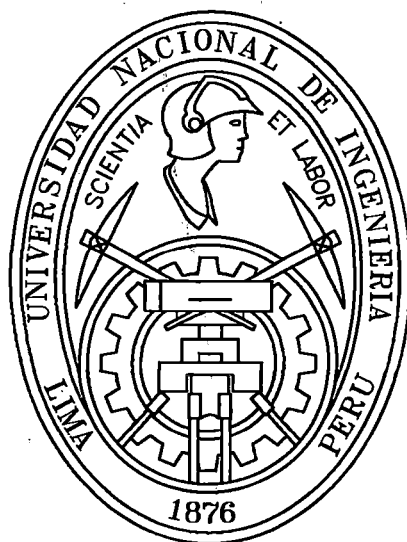


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**



**LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL
DISTRITO DE EL AGUSTINO**

TESIS

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO CIVIL

MARCO AURELIO GÓMEZ CORTEZ

Lima - Perú

2008

Digitalizado por:

**Consortio Digital del
Conocimiento MebLatam,
Hemisferio y Dalse**

Dedico esta tesis a mis padres, por sus valiosos consejos, para seguir adelante en mi vida profesional.

Agradezco a todas las personas que de alguna u otra manera hicieron posible la culminación de este trabajo de investigación.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....1

CAPITULO I: GENERALIDADES

1.1 ASPECTOS GENERALES DEL DISTRITO

1.1.1 Reseña histórica del distrito El Agustino.....3
1.1.2 Origen del nombre de "El Agustino".....9
1.1.3 Creación del distrito El Agustino.....10
1.1.4 El proceso urbano de El Agustino.....11
 1.1.4.1 Integración urbana de los asentamientos barriales como eje central de su proceso de desarrollo.....11
 1.1.4.2 Estructura espacial urbana inorgánica y desarticulada12
 1.1.4.3 Dinámica espontánea de organización y participación social..13

1.2 PROCESO DE DESARROLLO URBANO QUE SE REQUIERE

1.2.1 Concepto de desarrollo.....14
1.2.2 Proceso de desarrollo urbano.....16

1.3 NECESIDAD DE PLANEAMIENTO URBANO PARA EL DISTRITO EL AGUSTINO.....17

1.4 DETERMINACIONES PREVIAS

1.4.1 Delimitación del área de estudio, del nivel y escala de estudio.....19

CAPITULO II: EL MEDIO FÍSICO

2.1 UBICACIÓN.....24

2.2 MAPA BÁSICO PARA EL ESTUDIO

2.2.1 Límites y área.....24
2.2.2 Altitud y relieve.....25

2.3 CLIMATOLOGÍA Y RÉGIMEN HÍDRICO

2.3.1 Microclima del área de estudio.....28
2.3.2 Vientos superficial.....29
2.3.3 Hidrología.....30

2.4 GEOLOGÍA DE LA ZONA

2.4.1 Origen geológico del suelo de Lima.....36

2.4.2	Geología en el área central de Lima.....	36
2.4.3	Características geotécnicas.....	38
2.5	SUELOS	
2.5.1	Generalidades.....	39
2.5.2	Características de los suelos en la zona central de Lima.....	40
2.5.3	Comportamiento del suelo de Lima.....	41
2.5.4	Suelo en el área de estudio.....	38
2.6	MICROZONIFICACIÓN PARA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES	43
2.7	ECOLOGÍA : ÁREAS VERDES	46
CAPITULO III: LA POBLACIÓN		
3.1	GENERALIDADES	47
3.2	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	
3.2.1	Población total e índice de crecimiento; vegetativo y por migraciones..	48
3.2.2	Densidad poblacional.....	50
3.2.3	Fecundidad y esperanza de vida.....	51
3.2.4	Composición de la población por sexo y edad.....	54
3.2.5	Por niveles de educación.....	55
3.2.6	Por niveles de calificación laboral.....	56
3.3	CARACTERÍSTICAS SOCIALES	
3.3.1	Analfabetismo.....	57
3.3.2	Asistencia escolar.....	58
3.3.3	Población por nivel de instrucción.....	59
3.3.4	Población discapacitada.....	60
3.3.5	Orfandad materna.....	61
3.3.6	Estado civil y conyugal.....	61
3.3.7	Jefatura del hogar.....	62
3.3.8	Madres solteras.....	63
3.3.9	Idioma o dialecto materno.....	63
3.3.10	Religión.....	64
3.4	POBLACIÓN ESTIMADA POR PROYECCIÓN A 10 AÑOS	64
3.5	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	65
3.5.1	La población económicamente activa según nivel educativo y de calificación laboral	66

3.6 SECTORES DEL DISTRITO

3.6.1	Sector I.....	68
3.6.2	Sector II.....	68
3.6.3	Sector III.....	68
3.6.4	Sector IV.....	69
3.6.5	Sector V.....	69
3.6.6	Sector VI.....	69
3.6.7	Sector VII.....	69
3.6.8	Sector VIII.....	69

CAPITULO IV: MEDIO RACIONALIZADO

4.1 USOS DEL SUELO Y DENSIDADES

4.1.1	Usos del suelo.....	70
	a) Uso residencial.....	71
	b) Uso comercial.....	73
	c) Uso industrial.....	74
	d) Usos especiales.....	75
	e) Uso de servicios sociales.....	76
	f) Otros usos.....	77
4.1.2	Usos del suelo por sectores.....	77
	a) Sector I.....	77
	b) Sector II.....	77
	c) Sector III.....	78
	d) Sector IV.....	78
	e) Sector V.....	78
	f) Sector VI.....	79
	g) Sector VII.....	80
	h) Sector VIII.....	80
4.1.3	Densidades demográficas y de construcción.....	81
4.1.4	Cantidad de parques y área verde.....	81
4.1.5	Cantidad y nivel de las viviendas.....	82

4.2 POLOS DE DESARROLLO

4.2.1	Puente nuevo.....	84
4.2.2	Polos de desarrollo sobre los ejes principales del distrito.....	85
4.2.3	Lugares Centrales.....	87

CAPITULO V: INFRAESTRUCTURA, REDES VITALES Y EQUIPAMIENTOS

5.1	INFRAESTRUCTURA VIAL	88
5.1.1	Vias regionales.....	91
5.1.2	Vias arteriales.....	91
5.1.3	Vias colectoras.....	91
5.1.4	Vias locales.....	92
5.2	INFRAESTRUCTURA SANITÁRIA	93
5.2.1	Red de agua potable.....	94
5.2.2	Red de riego.....	95
5.2.3	Red de desagüe.....	96
5.2.4	Red de disposición de residuos.....	97
5.3	INFRAESTRUCTURA DE COMERCIALIZACIÓN	97
5.4	INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA	98
5.5	INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIÓN	99
5.6	EQUIPAMIENTO DE SALUD	103
5.7	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	105
5.8	EQUIPAMIENTO RECREATIVO	105
5.9	USOS ESPECIALES	106

CAPITULO VI: ESTRUCTURAS

6.1	ESTRUCTURA PRODUCTIVA BÁSICA Y MOTRIZ	
6.1.1	Concepto de estructuras productiva, básica y motriz.....	107
6.1.2	PYMES en El Agustino.....	108
6.1.3	La industria en El Agustino.....	109
6.2	ESTRUCTURA DE SERVICIOS	
6.2.1	Transporte y comunicaciones.....	111
6.2.2	Comercio.....	113
6.2.3	Bancos.....	117
6.2.4	Energía.....	117
6.2.5	Alojamiento.....	118
6.2.6	Servicios Sociales	
a)	Educación.....	119
b)	Salud.....	116
c)	Recreación.....	120

d) Religión.....	121
e) Servicios profesionales.....	122
f) Seguridad.....	122
6.3 INTERACCIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y CULTURAL.....	124
 CAPITULO VII: NIVEL DE VIDA	
7.1 NUESTRA LIMA ACTUAL.....	124
7.1.1 El Agustino actual.....	125
7.2 ESPERANZA DE VIDA DE LA POBLACIÓN.....	126
7.3 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.....	127
7.3.1 Población ocupada.....	127
7.3.2 Población sub ocupada	127
7.3.3 Población desocupada.....	128
7.3.4 Mortalidad infantil.....	128
7.3.5 Relación población total / PEA ocupada.....	129
7.4 SITUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SU FUNCIONAMIENTO	
7.4.1 Vial	129
7.4.2 Diagrama vial e intensidad de tránsito.....	135
7.4.3 De comunicaciones	135
7.4.4 De aprovisionamiento de agua potable y de riego.....	136
7.4.5 De desagües.....	136
7.4.6 De disposición de residuos.....	136
7.5 SITUACIÓN DEL INTERCAMBIO COMERCIAL.....	137
7.6 SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN.....	137
7.6.1 Población por Nivel de Instrucción.....	139
7.7 SITUACIÓN DE LA VIVIENDA.....	140
7.8 MEDICIÓN DE LA POBREZA.....	142
7.7.1 PBI / capita.....	143
7.7.2 Renta / capita.....	143
7.7.3 Ingreso por puesto de trabajo.....	143
7.9 ATENCIÓN A LA SALUD.....	144
7.10 SEGURIDAD CIUDADANA Y DEFENSA CIVIL.....	145
7.11 NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES	145
7.11.1 Necesidades básicas	145
7.11.2 Necesidades de comodidad.....	146
7.11.3 Necesidades de finalidad.....	146

CAPITULO VIII: DIAGNOSIS Y PROGNOSIS

8.1 PROBLEMAS DE LA POBLACIÓN

8.1.1	El alcohol y las drogas.....	151
8.1.2	La prostitución.....	152
8.1.3	La delincuencia y seguridad.....	152
8.1.4	El pandillaje.....	153
8.1.5	La desocupación.....	153
8.1.6	La pobreza.....	154
8.1.7	La salud.....	154
8.1.8	Identidad cultural.....	158

8.2 PROBLEMAS URBANOS

8.2.1	Hacinamiento y tugurización.....	159
8.2.2	Riesgo sísmico y de accidentes.....	160
8.2.3	La congestión vehicular.....	162
8.2.4	Estado de las vías principales.....	162

8.2 PROBLEMAS AMBIENTALES

8.3.1	Contaminación por gases tóxicos.....	163
8.3.2	Exceso de polvo y desechos en las calles.....	165
8.3.3	Acumulación de residuos sólidos.....	166
8.3.4	Las calles sucias.....	166
8.3.5	Contaminación electromagnética.....	166
8.3.6	Contaminación sonora.....	168
8.3.7	Estado de los parques de El Agustino.....	169

8.3 DIAGNOSTICO SOCIO-ECONÓMICO..... 169

8.4 DIAGNOSTICO POLÍTICO-INSTITUCIONAL..... 169

8.5 PROGNOSIS..... 170

8.6.1	Prognóstico Socio Económico del distrito El Agustino.....	170
8.6.2	Prognóstico Urbano del distrito El Agustino.....	172
8.6.3	Prognóstico Ambiental del distrito El Agustino	174

CAPITULO IX: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO PARA EL DISTRITO DE EL AGUSTINO

9.1 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS SOCIALES

9.1.1	El alcohol y las drogas.....	175
9.1.2	La prostitución.....	176
9.1.3	La delincuencia y seguridad.....	177
9.1.4	El pandillaje.....	178
9.1.5	La desocupación.....	178
9.1.6	La pobreza.....	178
9.1.7	La salud.....	179
9.1.8	Identidad cultural.....	181

9.2 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN A PROBLEMAS URBANOS

9.2.1	Hacinamiento y tugurización.....	181
9.2.2	Riesgo sísmico y de accidentes.....	182
9.2.3	La congestión vehicular.....	182

9.3 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

9.3.1	Contaminación por gases tóxicos.....	183
9.3.2	Exceso de polvo y desechos en las calles.....	183
9.3.3	Acumulación de residuos sólidos.....	184
9.3.4	Contaminación electromagnética.....	184
9.3.5	Contaminación sonora.....	185

9.4 PROPUESTAS DE ESTRUCTURACIÓN ESCALONADA.....

9.4.1	Objetivos y metas del Plan director.....	185
9.4.2	Usos del suelo y densidades propuestos.....	187
9.4.3	Estructuración escalonada vecinal del distrito.....	188

CAPITULO X: PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL NECESARIOS

10.1	OBRAS VIALES.....	191
10.2	OBRAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	194
10.3	OBRAS URBANAS.....	197
10.4	OBRAS DE SANEAMIENTO.....	200
	CONCLUSIONES	201
	RECOMENDACIONES.....	206
	BIBLIOGRAFÍA.....	209
	ANEXOS.....	212

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 2.1	Velocidad del viento y dirección en El Agustino, noviembre 2006.....	29
CUADRO 2.2	Descargas en los años 1973 y 1992 en m ³ /seg.....	31
CUADRO 2.3	Caudales desde los años de 1960 hasta el año de 1998.....	32
CUADRO 2.4	Información técnica de pozos en el distrito de El Agustino 2007.....	35
CUADRO 3.1	Población del Cerro El Agustino por asentamiento humano.....	47
CUADRO 3.2	Proporción de la población de El Agustino con respecto a la población total de Lima Metropolitana.....	49
CUADRO 3.3	Proporción de la población de Lima Metropolitana y El Agustino con respecto a la población total del país.....	49
CUADRO 3.4	Los 17 primeros distritos más densos de Lima Metropolitana.....	51
CUADRO 3.5	Tasa bruta de natalidad por distritos. Dirección de salud IV Lima Este 1999-2005.....	53
CUADRO 3.6	Esperanza de vida de la población.....	53
CUADRO 3.7	Población de El Agustino.....	54
CUADRO 3.8	Árbol de edades, porcentajes por quinquenios, 2005.....	54
CUADRO 3.9	Población por niveles de educación, 2005.....	56
CUADRO 3.10	Grupos de oficio de la población de El Agustino.....	57
CUADRO 3.11	Porcentaje de alfabetismo.....	57
CUADRO 3.12	Porcentaje de alfabetismo en El Agustino 2005.....	58
CUADRO 3.13	Porcentaje de alfabetismo de la provincia de Lima 2005.....	58
CUADRO 3.14	Numero de matriculados en el distrito de El Agustino 2006.....	59
CUADRO 3.15	Población de El agustino de 15 y mas años por sexo según nivel de instrucción, 2005.....	59
CUADRO 3.16	Población discapacitada, según tipo de discapacidad, 1993.....	60
CUADRO 3.17	Discapacitados inscritos en alguna institución en El Agustino, 2007..	60
CUADRO 3.18	Población menor de 15 años, huérfano de madre para Lima Metropolitana y El Agustino, 1993.....	61
CUADRO 3.19	Población de 12 y mas años, por sexo, según estado civil o conyugal, 1993.....	61
CUADRO 3.20	Estado civil y conyugal 2005.....	62
CUADRO 3.21	Jefes de hogar, por sexo, en El Agustino 2005.....	62
CUADRO 3.22	Madres solteras de 12 y mas años de algunos distritos vecinos a El Agustino.....	63
CUADRO 3.23	Población del según idioma.....	63
CUADRO 3.24	Religión en El Agustino.....	64
CUADRO 3.25	Población proyectado para los años 2010, 2015, 2020.....	64
CUADRO 3.26	PEA; mayores de 15 años, 1993.....	66
CUADRO 3.27	PEA considerando mayores a 6 años.....	66
CUADRO 3.28	PEA según nivel educativo.....	66
CUADRO 3.29	PEA; Calificación Laboral.....	67
CUADRO 3.30	Capacitación Laboral de la PEA ocupada.....	67
CUADRO 4.1	Usos del suelo.....	71
CUADRO 4.2	Cantidad de predios y viviendas 2007.....	82
CUADRO 4.3	Tipos de vivienda.....	83
CUADRO 5.1	Distritos dentro de la zona de concesión de "luz del sur".....	97
CUADRO 5.2	Establecimientos de salud en El Agustino a cargo de DISA Lima Este.....	98
CUADRO 5.3	Establecimientos de salud en El Agustino a cargo de DISA Lima Este.....	104
CUADRO 5.4	Centros de salud privados	104
CUADRO 5.5	Centros especiales de educación.....	104
CUADRO 5.6	Campos Deportivos para la practica de fútbol.....	106

CUADRO 6.1	Clasificación de las Pymes de la Encuesta Nacional de Hogares ENAHO.....	108
CUADRO 6.2	Sector es económicos 2005.....	109
CUADRO 6.3	Principales giros en el sector producción.....	110
CUADRO 6.4	Principales fabricas en El Agustino.....	110
CUADRO 6.5	Cantidad máxima de vehículos por hora que transitan por las avenidas principales.....	111
CUADRO 6.6	Comercios mas comunes.....	113
CUADRO 6.7	Principales giros en el sector comercio.....	114
CUADRO 6.8	Principales giros en el sector servicios.....	114
CUADRO 6.9	Comercios mas comunes.....	114
CUADRO 6.10	Centros de Abastecimiento: Mercados y Paraditas.....	115
CUADRO 6.11	Diversos mercados, 2006.....	115
CUADRO 6.12	Vendedores ambulantes.....	116
CUADRO 6.13	Hospedajes en El Agustino.....	119
CUADRO 6.14	Alumnos matriculados en el 2006.....	119
CUADRO 6.15	Centros preuniversitarios en el distrito de El Agustino, 2007.....	119
CUADRO 6.16	Centros salud privadas.....	120
CUADRO 6.17	Campos deportivos para la practica de fútbol.....	121
CUADRO 6.18	Diversos servicios profesionales en El Agustino.....	122
CUADRO 6.19	Comisarías PNP en el distrito de El Agustino.....	123
CUADRO 6.20	Ubicación en donde brinda seguridad el serenazgo de la municipalidad de El Agustino.....	123
CUADRO 6.21	Puntos de seguridad.....	124
CUADRO 7.1	Esperanza de vida de la población	128
CUADRO 7.2	Población Económica Activa, personas en edad de trabajar mayores a 15 años.....	129
CUADRO 7.3	Población económica activa, 2004.....	129
CUADRO 7.4	Población económica activa, 2004.....	130
CUADRO 7.5	PEA desocupada, 1993.....	130
CUADRO 7.6	PEA desocupada, 2005.....	131
CUADRO 7.7	Mortalidad 0-9 años DISA IV Lima Este, 2004.....	131
CUADRO 7.8	Población total y PEA ocupada, 1993.....	132
CUADRO 7.9	Población total y PEA ocupada, 2004.....	132
CUADRO 7.10	Numero de matriculados en El Agustino 2006.....	138
CUADRO 7.11	Población de El agustino mayores de 15 años por sexo según nivel de instrucción 2005.....	141
CUADRO 7.12	Tipos de vivienda en el distrito de El Agustino, 2007.....	142
CUADRO 7.13	Situación físico Legal, 2007.....	143
CUADRO 7.14	Situación físico Legal, 2007.....	145
CUADRO 8.1	Casos de Tuberculosis diagnosticados	156
CUADRO 8.2	Casos de SIDA /VIH diagnosticados según distritos en la jurisdicción de Lima Este.....	157
CUADRO 9.1	Vecindarios menores correspondientes del sector I.....	188
CUADRO 9.2	Vecindarios menores correspondientes del sector II.....	189
CUADRO 9.3	Vecindarios menores correspondientes al sector III, sector IV y sector V.....	189
CUADRO 9.4	Vecindarios menores correspondientes al sector V.....	190
CUADRO 9.5	Vecindarios menores correspondientes del sector VI, sector VII, sector VIII.....	190
CUADRO 10.1	Pueblos sin agua ni desagüe.....	195

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICA 1.1	La ley que dio origen a la creación del distrito El Agustino; ley 15353.....	11
GRAFICO 3.1	Población del cerro El Agustino por asentamiento humano.....	48
GRAFICA 3.2	Distritos con mayor densidad poblacional en Lima Metropolitana.....	51
GRAFICO 3.3	Mujeres en edad Reproductiva y Tasa de Fecundidad General por distritos urbanos y Provincia Huarochiri.....	52
GRAFICO 3.4	Esperanza de vida, ranking 195.....	53
GRAFICO 3.5	Población por sexo.....	54
GRAFICA 3.6	Árbol de edades, porcentajes por quinquenios, 2005.....	55
GRAFICO 3.7	Población por niveles de educación.....	56
GRAFICO 3.8	Alfabetismo de El Agustino.....	57
GRAFICO 3.9	Alfabetismo en Lima Metropolitana.....	57
GRAFICA 3.10	Porcentaje de huérfanos en El Agustino.....	61
GRAFICA 3.11	Proporción de la situación jurídica de hogares 2005.....	62
GRAFICO 3.12	Idioma en El Agustino	63
GRAFICO 3.13	Religión en el distrito.....	64
GRAFICO 3.14	Proyección de la población del distrito de El Agustino.....	65
GRAFICO 3.15	PEA mayor a 15 años, 1993.....	66
GRAFICO 3.16	PEA con respecto a la población total, 2005.....	66
GRAFICO 3.17	Nivel educativo de la PEA.....	66
GRAFICO 3.18	Calificación laboral	67
GRAFICO 4.1	Uso del suelo en El Agustino.....	71
GRAFICO 4.2	Proporción de tipo de vivienda.....	82
GRAFICO 4.3	Proporción de tipo de vivienda.....	83
GRAFICO 6.1	Sectores económicos 2005.....	109
GRAFICO 6.2	Sector producción, 2005.....	110
GRAFICO 6.3	Negocios principales del distrito.....	113
GRAFICO 6.4	Sector comercio, 2005.....	114
GRAFICO 6.5	Sector servicios, 2005.....	114
GRAFICO 6.6	Matriculados en el 2006.....	119
GRAFICO 7.1	Proporción de la PEA, 2004.....	129
GRAFICO 7.2	PEA ocupada del 2004.....	130
GRAFICO 7.3	Población desocupada en El Agustino, 1993.....	130
GRAFICO 7.4	Población desocupada en El Agustino, 2005.....	131
GRAFICO 7.5	Proporción de la PEA ocupada y la población total 1993.....	132
GRAFICO 7.6	Proporción de la PEA ocupada y la población total 2004.....	132
GRAFICO 7.7	Niveles y/o modalidades en educación.....	141
GRAFICO 7.8	Proporción de tipo de vivienda.....	143
GRAFICO 7.9	Proporción de tipo de vivienda.....	143
GRAFICO 7.10	Situación legal de las viviendas, 2007.....	145
GRAFICO 8.1	Tasa de incidencia en Lima este.....	156
GRAFICO 8.2	Casos de SIDA/VIH diagnosticado en los distritos de Lima Este 2005.....	157
GRAFICO 8.3	Gráfico de pareto en Rubéola.....	158

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA	1.1	Av. Riva Agüero año 1920, En plena construcción de las avenidas principales del distrito.....	4
FOTOGRAFÍA	1.2	Av. Riva Agüero altura del ex cine Riva Agüero, 1947 los primeros pobladores.....	5
FOTOGRAFÍA	1.3	Asentamiento humano en la zona plana de El Agustino.....	5
FOTOGRAFÍA	1.4	Pueblo joven de 1958, faldas del cerro El Agustino.....	6
FOTOGRAFÍA	1.5	Vaso de leche en los años 80, Cerro El Agustino.....	8
FOTOGRAFÍA	2.1	Parte norte del distrito; los pueblos UPMIRR, como el cerro de la Atarjea y av. Ramiro Priale.....	26
FOTOGRAFÍA	2.2	Río Rímac en El Agustino.....	33
FOTOGRAFÍA	2.3	Gravas del suelo de Lima	37
FOTOGRAFÍA	2.4	Suelo en El Agustino.....	37
FOTOGRAFÍA	4.1	A.H. Villa Hermosa.....	72
FOTOGRAFÍA	4.2	La Corporación, jr Renan Olivera.....	72
FOTOGRAFÍA	4.3	Asoc. Residencial primavera.....	72
FOTOGRAFÍA	4.4	Zona IV vista desde el A.H Hatary LLacta.....	72
FOTOGRAFÍA	4.5	Viviendas típicas en las faldas en el cerro El Agustino.....	73
FOTOGRAFÍA	4.6	Uso netamente residencial en el Cerro El Agustino (los pueblos del cerro).....	73
FOTOGRAFÍA	4.7	A.H. Hatary Llanta.....	73
FOTOGRAFÍA	4.8	A.H. Catalina Huanta.....	73
FOTOGRAFÍA	4.9	La empresa Gloria SA. y la Vía de Evitamiento, la tundidora METSA.....	74
FOTOGRAFÍA	4.10	Concentración de Medianas Industrias.....	74
FOTOGRAFÍA	4.11	El ex cuartel La Pólvora.....	75
FOTOGRAFÍA	4.12	El ex fundo El Infiernillo.....	75
FOTOGRAFÍA	4.13	Vista del cementerio Plesbitero Maestro.....	75
FOTOGRAFÍA	4.14	Vista de la facultad de medicina la univ. Federico Villareal.....	76
FOTOGRAFIA	4.15	Jr. Juan Fumigalli.....	77
FOTOGRAFIA	4.16	Vista desde el cerro San Carlos av. Riva Agüero, sector I.....	77
FOTOGRAFIA	4.17	Av. José Carlos Mariátegui.....	77
FOTOGRAFIA	4.18	AH. La Penacho.....	77
FOTOGRAFIA	4.19	Vista de los pueblos del lado del río Rímac (UPMIRR).....	78
FOTOGRAFIA	4.20	Los pueblos de, Virgen de Lourdes, Villa Hermoza, Señor de Los Milagros.....	78
FOTOGRAFIA	4.21	Urb Praderas de Santa Anita.....	79
FOTOGRAFIA	4.22	En médio del cerro, AH. San Pedro, vista de cima del cerro.....	79
FOTOGRAFIA	4.23	AH. 7 de Octubre.....	79
FOTOGRAFIA	4.24	Parte baja del cerro, en el AH. Santa Clara.....	79
FOTOGRAFIA	4.25	Viviendas típicas en las faldas del cerro.....	79
FOTOGRAFIA	4.26	AH. 7 de Octubre.....	80
FOTOGRAFIA	4.27	Calle los Nogales.....	80
FOTOGRAFIA	4.28	Calle Nugget.....	80
FOTOGRAFIA	4.29	Vista lateral del local de la DEMUNA de El Agustino.....	81
FOTOGRAFIA	4.30	Parque Central de El Agustino.....	81
FOTOGRAFIA	4.31	Jr. Juan Fumigalli.....	81
FOTOGRAFIA	4.32	Parque El Dinosaurio.....	81
FOTOGRAFIA	4.33	Bosque Huanca, cerca al colégio Saco Oliveros.....	82
FOTOGRAFIA	4.34	Bosque Huanca, cerca al mercado 24 de Junio.....	82
FOTOGRAFÍA	4.35	José Carlos Mariátegui.....	84
FOTOGRAFÍA	4.36	Vía de Evitamiento por Arriba	84
FOTOGRAFÍA	4.37	Locales Comerciales.....	84

FOTOGRAFÍA	4.38	Gran cantidad de flujo peatonal.....	84
FOTOGRAFÍA	4.39	Concentración de negocios.....	85
FOTOGRAFÍA	4.40	Paradero el Pollo.....	85
FOTOGRAFÍA	4.41	Grifo en la cda 7 de la av. Riva Agüero.....	85
FOTOGRAFÍA	4.42	Municipalidad de El Agustino.....	85
FOTOGRAFÍA	4.43	Cda 1 de la av. Riva Agüero.....	85
FOTOGRAFÍA	4.44	Transito constante a todas las horas.....	86
FOTOGRAFÍA	4.45	Mercado 24 de Junio.....	86
FOTOGRAFÍA	4.46	Gran cantidad de flujo.....	87
FOTOGRAFÍA	4.47	Gran cantidad de flujo.....	87
FOTOGRAFÍA	4.48	Gran cantidad de flujo.....	87
FOTOGRAFÍA	4.49	Gran cantidad de flujo peatonal.....	87
FOTOGRAFÍA	4.50	Entrada del público en general.....	87
FOTOGRAFÍA	5.1	Avenida Riva Agüero.....	91
FOTOGRAFÍA	5.2	Avenida Cesar Vallejo.....	92
FOTOGRAFÍA	5.3	Hospital nacional Hipólito Unanue.....	103
FOTOGRAFÍA	5.4	Sede central de DISA IV Lima Este.....	103
FOTOGRAFÍA	5.5	Bosque Huanta.....	104
FOTOGRAFÍA	5.6	Complejo deportivo Siglo XXI.....	104
FOTOGRAFÍA	5.7	Complejo deportivo, A. H. Hatary Llanta.....	104
FOTOGRAFÍA	6.1	Mercado particular del A.H. 4to programa.....	116
FOTOGRAFÍA	6.2	Mercado 24 de Junio, en la coop. Huancayo.....	116
FOTOGRAFÍA	6.3	Paradita en el A.H. San Pedro.....	116
FOTOGRAFÍA	6.4	Paradita en la Av. Riva Agüero.....	116
FOTOGRAFÍA	6.5	Hostal en plena avenida, José Carlos Mariátegui.....	119
FOTOGRAFÍA	6.6	Posta medica, A.H. San Pedro.....	120
FOTOGRAFÍA	6.7	Consultorio obstétrico, paradero el Pollo.....	120
FOTOGRAFÍA	7.1	Vía de Evitamiento.....	133
FOTOGRAFÍA	7.2	Av. Ramiro Priale.....	133
FOTOGRAFÍA	7.3	Vía Férrea.....	133
FOTOGRAFÍA	7.4	Av. Nicolás Ayllón.....	133
FOTOGRAFÍA	7.5	Paradero Capilla.....	134
FOTOGRAFÍA	7.6	Paradero El Pollo.....	134
FOTOGRAFÍA	7.7	Av. José Carlos Mariátegui.....	134
FOTOGRAFÍA	7.8	Av. Cesar Vallejo.....	134
FOTOGRAFÍA	7.9	Av. Gracilazo de la Vega.....	134
FOTOGRAFÍA	7.10	Cruce con la av. Los Nogales.....	135
FOTOGRAFÍA	7.11	Av. Los robles.....	135
FOTOGRAFÍA	7.12	Calle Cesar Vallejo, AH. San Pedro del cerro El Agustino.....	135
FOTOGRAFÍA	7.13	Av. San pedro en el AH. San Pedro del cerro El Agustino.....	135
FOTOGRAFÍA	7.14	Vía asfaltada en AH. San Pedro a 200 msnm en el cerro El Agustino.....	136
FOTOGRAFÍA	7.15	Cerca a la cumbre 124 msnm av. Sanchez Carrión en el A.H. 7 de Octubre.....	136
FOTOGRAFÍA	7.16	AH. 7 de Octubre.....	136
FOTOGRAFÍA	7.17	Escaleras en el AH. San Pedro.....	136
FOTOGRAFÍA	7.18	Escaleras en el AH. Jatary llanta parte norte del cerro El Agustino.....	136
FOTOGRAFÍA	7.19	Zona de puente Nuevo.....	136
FOTOGRAFÍA	7.20	Vía de Evitamiento.....	137
FOTOGRAFÍA	7.21	Av. Riva Agüero.....	137
FOTOGRAFÍA	7.22	Av. Gracilazo de la Vega.....	137
FOTOGRAFÍA	7.23	Av. Cesar Vallejo.....	137
FOTOGRAFÍA	7.24	Ferrocarril Central.....	137
FOTOGRAFÍA	7.25	Av. José Carlos Mariátegui.....	137
FOTOGRAFÍA	7.26	AH. El Agustino.....	144

FOTOGRAFÍA	7.27	AH. Catalina Huanca.....	144
FOTOGRAFÍA	7.28	AH. El Agustino.....	144
FOTOGRAFÍA	7.28	AH. El Agustino.....	144
FOTOGRAFÍA	7.29	AH. Hatary Llanta.....	144
FOTOGRAFÍA	7.30	AH. 7 de Octubre.....	144
FOTOGRAFÍA	7.31	AH. San Pedro.....	144
FOTOGRAFÍA	7.32	Asoc. Viv. San Martín de Porres.....	144
FOTOGRAFÍA	7.33	AH. El Agustino.....	144
FOTOGRAFÍA	7.34	AH. San Pedro.....	144
FOTOGRAFÍA	7.35	Urb. San Cayetano.....	144
FOTOGRAFÍA	7.36	Coop. Primavera Agustino.....	144
FOTOGRAFÍA	7.37	AH. San Pedro.....	144
FOTOGRAFÍA	7.38	AH. Santa Clara.....	144
FOTOGRAFÍA	7.39	Coop. Primavera.....	144
FOTOGRAFÍA	7.40	Urb. La Corporación.....	144
FOTOGRAFÍA	8.1	AH. El Agustino.....	159
FOTOGRAFÍA	8.2	AH. 7 de Octubre.....	159
FOTOGRAFÍA	8.3	AH. San Pedro; Santa Clara	159
FOTOGRAFÍA	8.4	AH. San Pedro; la concentración.....	161
FOTOGRAFÍA	8.5	AH. Hatary Llaqta, peligro de derrumbe.....	161
FOTOGRAFÍA	8.6	AH. San Pedro; la concentración poblacional es alto.....	161
FOTOGRAFÍA	8.7	En los límites con el distrito del Cercado de Lima se encuentran dos de las fuentes de Contaminación mas grande de los pueblos de El Agustino la Papelera Gloria y la Fundidora METSA poderosas empresas de gran influencia político-económica; difícil de ser reubicadas.....	164
FOTOGRAFÍA	8.8	La Fundidora METSA, Fábrica de concreto y el cementerio Padre Eterno.....	164
FOTOGRAFÍA	8.9	Basural en el distrito de La Victoria limites con El Agustino....	166
FOTOGRAFÍA	8.10	Urb. Residencial Primavera, torres de alta tensión.....	167
FOTOGRAFÍA	8.11	Transmiten mas de 5000 voltios son alta peligrosidad.....	167
FOTOGRAFÍA	10.1	AH. Cerro El Agustino altura máxima de 489 m.s.n.m.....	194
FOTOGRAFÍA	10.2	Cima del cerro El Agustino de 388.7 m.s.n.m.....	196
FOTOGRAFÍA	10.3	El ex cuartel La Pólvora.....	199

ÍNDICE DE IMÁGENES SATELITALES

IMAGEN SATELITAL	1.1	Área de estudio es igual a la del distrito de El Agustino...	19
IMAGEN SATELITAL	2.1	Bolsones geográficos; parte plana de El Agustino, desintegrada de los A.H. de los cerros en la parte plana están los pueblos de la zona III, zona IV, zona V.....	26
IMAGEN SATELITAL	2.2	La gran área que ocupa los cerros y la desintegración física espacial con la parte plana.....	27
IMAGEN SATELITAL	2.3	Río Rímac, límites entre el distrito de S. J. de Lurigancho en la parte norte de El Agustino.....	33
IMAGEN SATELITAL	2.4	Zona de Puente Nuevo 2 puentes cruzan el río Rímac....	33
IMAGEN SATELITAL	4.1	Área de concentración de Industria mediana.....	80
IMAGEN SATELITAL	4.2	Zona de Puente Nuevo; mayor movimiento económico del distrito.....	84
IMAGEN SATELITAL	4.3	Vista del cerro El Agustino y la av. Riva Agüero.....	85
IMAGEN SATELITAL	4.4	Av. José Carlos Mariátegui.....	86
IMAGEN SATELITAL	4.5	Hospital Hipólito Unanue.....	87
IMAGEN SATELITAL	5.1	Principales vías de comunicación de El Agustino; parte sur del distrito.....	89
IMAGEN SATELITAL	5.2	Las principales vías de comunicación de El Agustino, vista de la parte Norte del distrito.....	90
IMAGEN SATELITAL	5.3	Puente Nuevo integra El Agustino con San Juan de Lurigancho.....	94
IMAGEN SATELITAL	5.4	Bocatoma.....	94
IMAGEN SATELITAL	5.5	Desarenador del estaque N° 1.....	94
IMAGEN SATELITAL	5.6	Desarenador del estaque N° 2.....	94
IMAGEN SATELITAL	5.7	Piscinas de dosificación.....	94
IMAGEN SATELITAL	5.8	La Atargea; planta de tratamiento de las aguas del río Rímac. Se observa la bocatoma y los dos desarenadores así como las piscinas de purificación por lo que las aguas salen apto para el consumo humano.....	94
IMAGEN SATELITAL	5.9	El hospital Hipólito Unanue y DISA IV Lima Este.....	103

ÍNDICE DE PLANOS

PLANO 01	Ubicación de la república democrática del Perú.....	24
PLANO 02	Ubicación del distrito de El Agustino.....	24
PLANO 03	Límites del distrito de El Agustino.....	24
PLANO 04	Zonas de alta vulnerabilidad a ocurrencia de desastres.....	46
PLANO 05	Usos del suelo en El Agustino.....	72
PLANO 06	Zonificación.....	72
PLANO 07	8 Sectores Propuestos por la Municipalidad de El Agustino.....	79
PLANO 08	6 Sectores Actuales en el distrito de El Agustino 2007.....	79
PLANO 09	Vías de Comunicación.....	135
PLANO 10	Redes de Agua Potable.....	139
PLANO 11	Redes de Alcantarrillado	139
PLANO 12	Plano de General del distrito de El Agustino.....	149
PLANO 13	Unidades Vecinales.....	190
PLANO 14	Vecindarios Mayores.....	190
PLANO 10.1	Distrito de El Agustino.....	191
PLANO 10.2	Puente peatonal cruza la av. José Carlos Mariátegui.....	191
PLANO 10.3	Av. José Carlos Mariátegui y Riva Agüero.....	192
PLANO 10.4	Puente peatonal cruza la av. José Carlos Mariátegui.....	192
PLANO 10.5	Puente peatonal en el CE inicial y primaria, cda 18 av. Riva Agüero.....	192
PLANO 10.6	Distrito de El Agustino.....	194
PLANO 10.7	Plano de ubicación de la rivera del río Rímac.....	194
PLANO 10.8	Distrito de El Agustino.....	195
PLANO 10.9	Plano de ubicación de la rivera del río Rímac.....	195
PLANO 10.10	La rivera del río Rímac.....	197
PLANO 10.11	Zona del ex cuarte la Pólvora.....	199
PLANO 10.12	Futuro parque industrial, motor para desarrollar El Agustino.....	199

CAPITULO I:

GENERALIDADES

INTRODUCCIÓN

Esta tesis contiene lineamientos, objetivos, como también políticas que permitirían avanzar hacia un desarrollo armónico sustentable del distrito, identificando para ello las vocaciones que la impulsarán, como la creación de más industrias básicas, Mypes, desarrollo del turismo recreacional, ecológico. Además plantea la inversión en el capital humano, el desarrollo en la industria del conocimiento que constituye la oportunidad certera para hacer de El Agustino un distrito altamente competitivo. Su excelente ubicación geográfica que le integra a los distritos de Lima Metropolitana que pondría al distrito en la dinámica del desarrollo esperado.

Se expresa la necesidad de atención a las madres gestantes, a la niñez y adolescencia, ya que son los futuros protagonistas y líderes de la ciudad. Se destaca la importancia de la política cultural, solidaria, no sólo como forma de desarrollar la identidad de los habitantes sino para poder lograr ciudadanos con alta calidad de vida. Hemos considerado como eje central de nuestra investigación y análisis al factor humano.

La información contenida en esta tesis fueron conseguidas de instituciones de prestigio y también sacadas directamente del poblador de El Agustino, corroborados en campo, para después ser utilizado en nuestros análisis de diagnóstico y pronóstico, lineamientos de desarrollo y proyectos de ingeniería civil, considerando siempre como participe a la persona humana.

Esta tesis está dividida en diez capítulos:

El capítulo I, **Generalidades**, trata de una breve reseña histórica del distrito El Agustino, sus inicios, los factores físicos y humanos que intervinieron en el proceso de desarrollo de la urbe.

El capítulo II, **Medio Físico**, trata del medio físico actual que se encuentra dentro del área territorial del distrito El Agustino; su clima, relieve, su hidrografía, clima, su pertenencia a la cuenca del río Rímac, sus formaciones geológicas y ecológicas.

El capítulo III, **La Población**, trata sobre las características de la población de El Agustino, tales como su distribución por edades, y que nos reafirma que la población es predominantemente joven. También nos muestra que la PEA ha disminuido y la desocupación ha aumentando.

El capítulo IV, **Medio Racionalizado**, se verifica que el distrito es urbanizado un 97% y no hay espacio. Existen grandes espacios para usos especiales como Sedapal, cuartel Barbones, hospital nacional Hipólito Unanue, Universidad Nacional Federico Villareal como espacio inhabitable de cerro El Agustino, nos indica la desarticulación geográfica en el interior del distrito.

El capítulo V **infraestructura**, nos resalta las infraestructura con que cuenta el distrito de El Agustino, sanitario, vial, eléctrico, de viviendas. etc.

El capítulo VI **estructuras productivas**, se verifica la reducida industria en el distrito, de las 4,796 Mypes existentes el mayor porcentaje son de comercio y servicios, solo 18.31% corresponde a producción.

El capítulo VII, **Nivel de Vida**, los temas de análisis tomados son: la PEA, el empleo, la salud, la educación, la vivienda, el sistema sanitario, los servicios sociales, el transporte, las áreas verdes, la recreación y la seguridad ciudadana. Estos reflejan el bajo nivel de vida que posee el poblador del distrito de El Agustino.

El capítulo VIII, **Diagnosis y Prognosis**, se hace una relación especialmente de los problemas que aquejan al distrito y toda la gran Lima, sus respectivas consecuencias en el tiempo, en ámbito social y cultural (alcohol y las drogas, delincuencia y seguridad, falta de identidad cultural etc.), falta de infraestructura y equipamiento urbano (hacinamiento y tugurización, riesgo sísmico y de accidentes, parques, pérdida de arquitectura paisajística) y ambiental (emanación de gases tóxicos al ambiente, mala disposición de residuos sólidos, contaminación electromagnética entre otros).

El capítulo IX, **Lineamientos de desarrollo**, se sugieren las pautas a seguir para solucionar los problemas que se describieron en la diagnosis y evitar las consecuencias citadas en la prognosis. Así mismo se propone como ordenamiento urbano, la estructuración escalonada para el distrito de El Agustino.

El capítulo IX, **Obras de Ingeniería a Realizar en el distrito**, se propone a realizar infraestructuras con el fin de satisfacer las necesidades actuales y para el desarrollo del distrito aprovechando los escasos espacios disponibles.

1.1 ASPECTOS GENERALES DEL DISTRITO

1.1.1 Reseña histórica del distrito de El Agustino

El distrito de El Agustino desde sus inicios fue un lugar netamente agrícola, terreno cultivable existían muchas chacras de variedad de frutales, sus características combinadas por dos formas; sus cerros eriazas y los llanos de la hacienda El Agustino, por aquel entonces, la ciudad de Lima era relativamente pequeña contaba con menos de 150 mil habitantes años antes de 1920.

Los cerros fueron poblados desde la década de los 40 pero se intensifica en las últimas décadas desde los años 60 del siglo XX, la migración del campo a la ciudad se intensificó por lo cual en la actualidad la población de Lima sobrepasa los 7 millones de habitantes. Lima es la capital peruana se encuentra entre las 28 ciudades más pobladas del mundo.

Década del Veinte

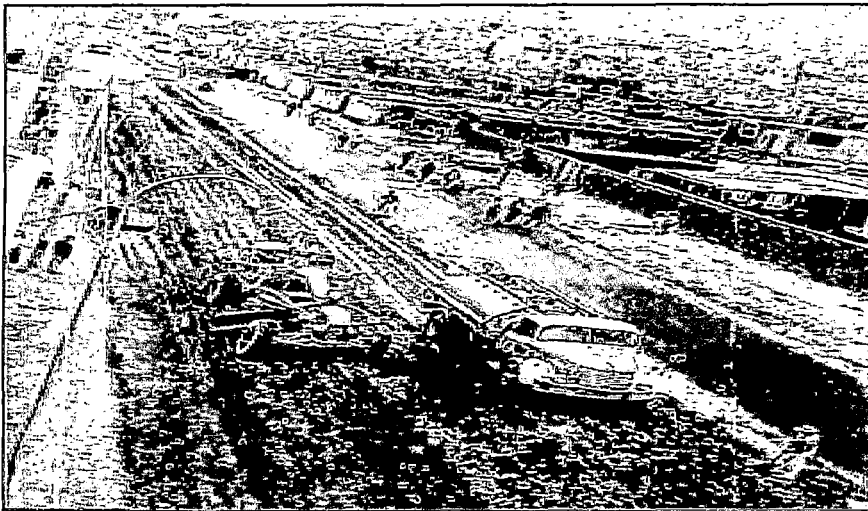
Bajo el gobierno de Augusto B. Leguía la ciudad de Lima inicia un período de expansión hacia el Sur, Así el problema de la vivienda de los sectores populares cobra vigencia en la capital. Hasta 1925 la hacienda El Agustino era una sola unidad agropecuaria integral destinada al cultivo de frutales, pan llevar (legumbres) y flores. En esta década se realizó una de las etapas de ampliación de la Atarjea, se originan los antecedentes de las primeras barriadas limeñas: Armatambo en 1924 y Puerto Nuevo en 1928.

Década del Treinta

La antigua hacienda El Agustino fue parcelada, dando origen a pequeñas propiedades en manos de yanaconas de origen asiático; algunas familias japonesas se establecieron como yanaconas en diversas zonas de El Agustino. Trabajaban la tierra de Doña Isabel Panizo Orbegoso, viuda de Don José de Riva Agüero, a cambio que les otorgara pequeñas chacras que cultivaban para provecho propio, en ese entonces doña Isabel era dueña de grandes extensiones de terreno.

Décadas más tarde surgieron nombres de lugares, pueblos calles y que hoy forman parte del patrimonio cultural de El Agustino; como por ejemplo, la avenida Riva Agüero o el Asentamiento Humano Santa Isabel, nombres que eligieron los primeros pobladores para recurrir a la generosidad y caridad de la propietaria y de esta manera abrir una vía principal o evitar el desalojo de los nuevos moradores.

Estas parcelas luego se fueron poblando de viviendas y dieron origen a una temprana urbanización denominada San Cayetano, que constituye la primera ocupación moderna de El Agustino. Aunque, los conflictos legales con la propietaria fueron muy largos e involucraron a diversas partes a lo largo de más de veinte años.



El 10 de julio de 1930 fallece en Roma José Enrique de la Riva Agüero y deja el fundo a su esposa doña Isabel Panizo y Orbegozo. A partir de esta fecha la propietaria Doña Isabel Panizo Vda. de Riva Agüero, mantuvo la producción agrícola,

FOTOGRAFIA 1.1 Av. Riva Agüero año 1920, En plena construcción de las avenidas principales del distrito

decide parcelar el fundo en varios potreros y huertas y los arrienda a conductores asiáticos quienes a su vez van a subarrendar en parcelas de mil metros cuadrados a otros yanaconas. Asimismo, la propietaria Isabel Panizo vendió parte de su fundo:

- ▶ En 1935: Vende 48 mil metros cuadrados al “Regimiento Escolta del Presidente”.
- ▶ En 1943: Enajena 10 mil metros cuadrados al Sr. Guillermo Raffo o fábrica de calzado “Águila Americana” que daría origen a la urbanización San Cayetano.
- ▶ Paralelamente en 1939 se adjudican a la Beneficencia Pública terrenos del Fundo Ancieta para la ampliación del Cementerio Presbítero Maestro.

Década del Cuarenta

En 1944, se colocó la primera piedra del hoy Hospital Nacional Hipólito Unanue, también conocido como Bravo Chico, que constituye la principal instalación sanitaria del distrito y que por años fue el mayor centro de tratamiento de la tuberculosis en Lima. El 24 de febrero de 1949 el Gobierno de Odría lo inauguró en cercanías de la hacienda El Agustino, como sanatorio para enfermos de tuberculosis.

En 1945 se creó los Mercados Mayorista y Minorista en la zona de “La Parada”, atraerá a los sectores migrantes de la sierra a habitar en la zona. Estos mercados funcionaron como nuevos polos de desarrollo local.

El distrito de El Agustino está ubicado en la periferia de Lima Metropolitana y surge como parte del proceso de desarrollo urbano mediante una invasión violenta el 15 de abril de 1947 que ocupó el Cerro San Pedro. Había comenzado el ciclo de grandes

movimientos humanos en el Perú, porque la hacienda tradicional se venía abajo en todas partes y los jóvenes campesinos no encontraban ningún futuro en sus tierras. Por otro lado, mejoras sanitarias y de saneamiento realizadas en aquellos años permitían que los emigrantes se establezcan en la costa en forma permanente.



FOTOGRAFÍA 1.2 Av. Riva Agüero altura del ex cine Riva Agüero, 1947
los primeros pobladores

Los Cinco Primeros Pueblos: así en 1947, el 12 de agosto se invadió el Cerro Santa Clara de Bella Luz y el 24 de septiembre el Cerro El Agustino. En la década del 50 se ocupa también los Cerros de Santa Isabel e Independiente.



FOTOGRAFÍA 1.3 Asentamiento humano en la zona plana de El Agustino

Estos 5 asentamientos denominados en ese entonces BARRIADAS, fueron los primeros ocupantes que a pesar de los años transcurridos (6 décadas) se han ido consolidando, de manera no regulada y carentes de los servicios básicos.

Década del Cincuenta

Durante los años cincuenta la oleada migratoria se hizo indetenible continuando la conflictiva ocupación de los cerros. Durante la segunda mitad de la década del 50, empieza la ocupación de los terrenos planos del Fundo de El Agustino.

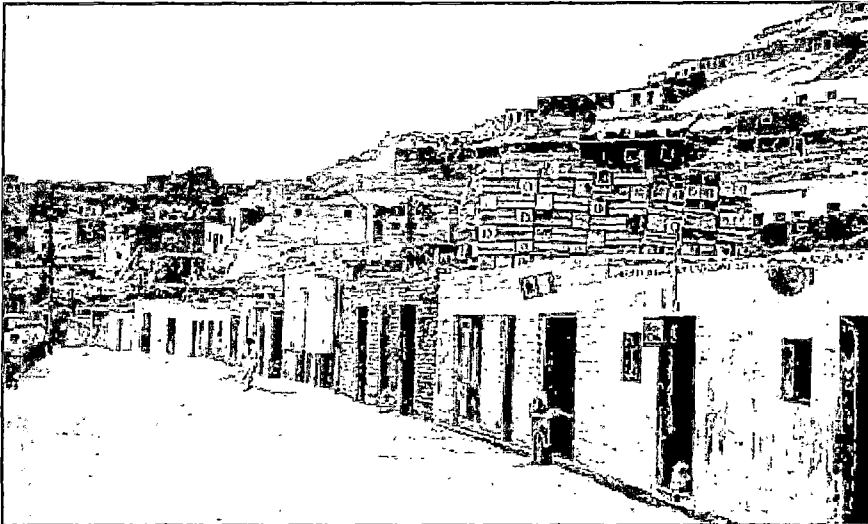
La modalidad predominante es el traspaso de viviendas a la población residente en el fundo, bajo el sistema de yanacónaje. Bajo esta modalidad iban surgiendo lo que ahora son las 7 zonas de El Agustino. A pesar de los años transcurridos, estos AA.HH. aún no han concluido su saneamiento físico legal.

Por aquel entonces no había normas legales claras y cada caso de lucha por el techo propio era ocasión para enfrentamientos entre los invasores y la policía.

En estos años se formó la urbanización La Corporación, en honor a la CNV, que construyó esa urbanización situada en el centro del Agustino y donde se halla tanto la

municipalidad como el parque central del distrito.

La Corporación es un barrio de clase media, bien diseñado y que fue construido incluyendo viviendas levantadas en forma modular. Al construirse esta urbanización también se edificó la avenida Riva Agüero que cruza el distrito y constituye su principal arteria de comunicación y tránsito. En ese barrio también está ubicada la Parroquia Católica, dirigido por los padres jesuitas, institución de amplia trayectoria social y de promoción de la juventud; en esta zona también se halla el colegio Alemán Gutenberg, de fe Evangélica y reconocida excelencia académica.



FOTOGRAFÍA 1.4 Pueblo joven de 1958, faldas del cerro El Agustino

La I, II, IV, VI Y VII Zonas obtuvieron sus títulos de propiedad pero mucho después lograron inscribirse en los Registros Públicos. La III y V Zonas, en la década del 50, estaban en el 85% del proceso de remodelación y destugurización

Década del Sesenta

A inicios de 1960 se promulgó la denominada Ley de Barriadas (ley 13517) que reglamentó la ocupación de las zonas eriazas antes en poder del Estado, transfiriéndolas a los invasores y comprometiéndose el gobierno a realizar obras de habilitación urbana con el concurso de los pobladores. En este periodo, la Zona se encontraba tugurizada, contaba con una densidad de 443 habitantes por Ha. lo que obligó a iniciar un proceso de remodelación que no ha concluido a la fecha.

Esta ley fue el prelude de la conformación del distrito del Agustino en 1965, habiéndose realizado elecciones municipales el año siguiente siendo electo el Sr. Danny Lombardi como primer alcalde. Lombardi es médico y su liderazgo era típico de esos días combinando una dosis de existencialismo social con una actitud energética en pro de las obras públicas.

A finales de los 60 y comienzos del docenio militar, en Lima se vivió un gran salto adelante de la urbanización, que fue realizada a costa de los últimos retazos de tierra agrícola que aún quedaban, esta situación se vivió también en el Agustino cuando se expropiaron tres parcelas para dar paso a una nueva oleada urbanizadora.

El Agustino de aquellos días ya había adquirido su personalidad heterogénea

que conserva hasta hoy. Es decir, en el distrito coinciden dos sectores sociales, el más pobre ha urbanizado los cerros autoconstruyendo sus viviendas; mientras que un segundo sector, clase media baja (mediero) ha ocupado las partes planas y algunas urbanizadoras. La avenida Riva Agüero divide espacialmente el distrito, en la banda derecha se encuentran urbanizaciones, mientras que en la izquierda se halla una zona tugurizada fruto de las subdivisiones de los lotes que fueron de los yanacunas.

Década del Setenta

Como consecuencia de los procesos de remodelación y destugurización de la parte plana, se plantea la expropiación y la consiguiente ocupación del área ubicada en la margen izquierda de la vía Evitamiento, paralela a la actual Av. 1ro de Mayo. Allí se instalan los AA.HH. de Villa Hermosa, Nocheto, Los Eucaliptos, Los Perales. Estos AA.HH. avanzaron más rápidamente en el aspecto de saneamiento físico legal, obtuvieron sus títulos pero tuvieron problemas para inscribirlos en los Registros Públicos. En este mismo periodo surgen sobre los terrenos agrícolas escasas urbanizaciones convencionales como Los Ficus, La Achirana, La Asociación Primavera, La cooperativa Huancayo y San José, así como las Cooperativas Populares Universal, los Chancas de Andahuaylas, Tayacaja y otros.

Surgieron numerosas organizaciones juveniles, muchas de carácter cultural que mostraban la irrupción de una nueva generación en los asuntos públicos. La generación del 70 fue muy activa en una serie de terrenos e igualmente en la dirección de los asuntos públicos de El Agustino.

Asimismo, en estos años empezaron a formarse las ONGs que tuvieron en él SEA, Servicios Educativos El Agustino, una versión local muy activa y trascendente al nivel de iniciativas y planes de desarrollo. Otra institución destacada de esa década fue la Federación de Instituciones Juveniles del Agustino, FIJA, que animó una serie de eventos, difundió impresos, como por ejemplo, "Voz Popular", y agrupó a un conjunto variado de movimientos culturales y artísticos. En el Agustino, la juventud siempre fue importante y pronto daría muestras de su gran creatividad.

La década del 70 terminaba con la formación del primer comedor popular autogestionario del Perú, fundado por la señora Irene Cáceres, en El Agustino. Los comedores estaban comenzando a surgir como respuesta femenina ante el agravamiento de la crisis económica. Al generalizarse el hambre en los sectores populares, las mujeres se organizaron para enfrentarlo de manera colectiva. En ese momento, la Iglesia Católica y también los protestantes jugaron un papel central porque canalizaron ayuda y organizaron a los comedores nacies. En El Agustino la experiencia fue singular porque el comedor presidido por la señora Cáceres era

autogestionario, se sostenía solo y se bastaba con la fuerza organizada de las mujeres.

Década del Ochenta

Finalmente, en la década del 80 surgen las Cooperativas Virgen de las nieves, Los Molles y los Asentamientos humanos Santa Anita, 8 de Febrero, vista Alegre y la Asociación Menacho II.

En los 80 retornó la democracia al Perú y los movimientos sociales nacidos durante la década anterior tuvieron un auge inicial. En esa fase ascendente, las organizaciones sociales barriales confluyeron en una Federación de PPJJ, denominada FEDEPJUP por sus siglas, cuyo primer dirigente fue un vecino del Agustino, el contador Víctor Abregú. Él era un destacado dirigente integrante de la generación del 70 que revolucionó la política peruana.

En las elecciones municipales de 1983 triunfó la Izquierda Unida que llevó como alcalde a Jorge Quintanilla, quien repetiría el plato en tres ocasiones y cuyo mandato municipal corresponde casi a una década. El inicio de su mandato fue muy auspicioso porque promovió la formación de grupos juveniles que realizaron los primeros festivales musicales. La larga continuidad de estos festivales explica el posterior surgimiento de numerosos grupos musicales innovadores, el más exitoso de los cuales fueron Los Mojarras, célebre grupo rockero nacional de la década de los 90.



Otras formas de organización empiezan a fortalecerse como las organizaciones del vaso de leche, comedores populares, club de madres, en ese entonces el Perú se encontraba en una grave crisis económica con una alta hiperinflación

FOTOGRAFÍA 1.5 Vaso de leche en los años 80, Cerro El Agustino

En los 80 también se organizaron torneos deportivos, bautizados mundialitos que concitaron participación a atención masiva de la juventud distrital. Otra iniciativa destacada con respecto a la cultura fue la forja de una red de bibliotecas populares y la convocatoria a juegos florales anuales que canalizaban el ímpetu creador de jóvenes y niños del distrito. Estas iniciativas confluyeron en 1989 cuando se fundó la

casa de la juventud y se formó un proyecto juvenil hacia el 2000 denominado Projuv, que tuvo fuerte influencia distrital.

Década del Noventa

Luego de la creación del distrito de Santa Anita, El Agustino sufrió un recorte del área territorial, asimismo la vía principal del distrito se convirtió en una Vía Metropolitana al conectarse con San Juan de Lurigancho mediante dos puentes sobre el río Rímac.

El Agustino es un distrito dormitorio, no cuenta con zonas industriales ni con gran comercio, por ello ofrece pocas oportunidades laborales a sus habitantes. Asimismo, en el imaginario de los limeños, El Agustino es el distrito de los cerros, de las viviendas de varios pisos construidos en laderas increíbles y donde largas escaleras obligan a un peregrinaje cotidiano para venerar a los Apus.

Por otro lado, este distrito tiene mayores programas juveniles que cualquier otro y la creatividad de sus integrantes ha trascendido fronteras, porque se encuentra ayer tan solo a Los Mojarras y hoy se halla la recuperación de las bandas de jóvenes, organizadas a través de grupos de nuevo tipo como los Martín Luther King. Estas realizaciones muestran que si el futuro tiene rostro joven, pues El Agustino tiene un porvenir asegurado.¹

1.1.2 Origen del nombre de "El Agustino"

El nombre de "El Agustino" surgió por la presencia de los monjes Agustinos a inicios del siglo XX; quienes estuvieron dedicados al trabajo, la oración y la vida sencilla del campo.² El nombre del fundo o hacienda "El Agustino" dio origen al nombre del nuevo distrito, este fundo pertenecía al abogado José Enrique de la Riva Agüero y tenía una extensión superficial de 33 fanegadas de terreno, subdivididos en 28 potreros con sus respectivos callejones y caminos, que equivalen a 21,78 hectáreas (una fanegada = 6,600 m²). El fundo El Agustino tenía los siguientes linderos:

Por el Norte: Con los fundios "San Miguel" y "Ancieta". Por el Sur: Con el Cerro El Agustino (que era propiedad el Dr. Riva Agüero). Por el Este: Con el Camino a Maravillas. Por el Oeste: Con el Camino Real que conduce a Ate.

¹TNP, historia de El Agustino, <http://www.sucedioenelperu.com>

²SEA, distrito de El Agustino, Lima, 1994

1.1.3 Creación del distrito de El Agustino



GRAFICA 1.1 La ley que dio origen a la creación del distrito El Agustino; ley 15353.

El distrito de El Agustino fué creado políticamente el 06 de enero de 1965 mediante la Ley 15353. Con esta Ley, de inicios del 1960, se reconocieron como zonas marginales a los asentamientos humanos, surgidos de ocupaciones violentas en la zona de cerros, como de aquellas originadas mediante traspasos. En este periodo, la Zona se encontraba tugurizada, contaba con una densidad de 443 habitantes por Ha. Lo que obligó a iniciar un proceso de remodelación que no ha concluido a la fecha.

A consecuencia de los procesos de remodelación y destugurización de la parte plana, se plantea la expropiación y la consiguiente ocupación del área ubicada en la margen izquierda de la vía Evitamiento, paralela a la actual Av. 1ro de Mayo, allí se instalan los AA.HH. De Villa Hermosa, Nocheto, Los Eucaliptos, Los Perales. Estos asentamientos humanos avanzaron más rápidamente en el aspecto de saneamiento físico legal. Obtuvieron sus títulos pero tuvieron problemas para inscribirlos en los Registros Públicos. En este mismo periodo surgen sobre los terrenos agrícolas escasas urbanizaciones convencionales como Los Ficus, La Achirana, La Asociación Primavera, La cooperativa Huancayo y San José, así como las Cooperativas Populares Universal, Los Chancas de Andahuaylas, Tayacaja y otros. Así de esta manera nació lo que hoy conocemos como el distrito de El Agustino.

1.1.4 El proceso urbano de El Agustino

A) Integración urbana de los asentamientos barriales como eje central de su proceso de desarrollo.

Hasta aproximadamente 1945, el espacio hoy ocupado por el distrito de El Agustino se dividía en dos partes claramente diferenciables: Los Cerros, zona eriaza y los Llanos de la Hacienda El Agustino, terreno cultivable. A partir de 1947, los cerros fueron invadidos por oleadas de ocupantes precarios. Simultáneamente, los yanaconas de la hacienda El Agustino decidieron urbanizar la tierra en que trabajaban al expedirse la Ley del Yanaconaje en 1947, de esta manera se inició el proceso de urbanización del actual distrito de El Agustino donde fue reconocido como distrito el 6 de enero de 1965 por Ley numero 15353, y cuenta actualmente con 62 asentamientos humanos.

El distrito fue creado sobre la base extensas áreas tugurizadas; presentando una estructura espacial totalmente caótica e informal que carecían de los elementales servicios de agua desagüe electricidad y equipamientos urbanos.

Se puede afirmar que el proceso de desarrollo de esta localidad distrital, tiene su inicio fundamentalmente en 1962, tras la promulgación de la ley 13517, cuya aplicación significativo para el conjunto de sus barrios precarios e informales lograr su reconocimiento y calificación urbana como asentamientos marginales sujetos a remodelación, así como la obtención al compromiso del estado ha asumir la responsabilidad en todas las áreas que requería la remodelación y dotación de los servicios básicos en permanente proceso de hacinamiento y tugurización.

En 1968, cuando el régimen de gobierno militar del Gral. J. Velasco asume el poder, en que el estado empieza a intervenir activamente en la remodelación de estas áreas cada vez mas tugurizadas; promoviendo y fortaleciendo su mecanismo en el espacio de organización participación de la población involucrada, otorgando recursos técnicos y materiales para la implementación de los acciones y las obras pertinente, y expropiando los terrenos necesarios para la reubicación de la población excedente de los barrios en remodelación. En 1969 se inició en el distrito un proceso de remodelación de su zona plana antigua, que ha sido culminado en 6 de las 7 zonas comprendidas.

Esta nueva dinámica generada en estos procesos de remodelación de los barrios tugurizados del distrito, se reprodujo también (aunque de una manera mas espontánea) en los procesos de mejoramiento e integración urbana de los asentamientos precarios principalmente aquellos ubicado en la zona de cerros. Así como en los procesos de saneamiento físico y legal (y la gestión de los servicios) de los nuevos asentamiento populares y marginales que se fueron conformando en esta

localidad. Permitiendo ello que el proceso de transformación en su estructura y configuración espacial (inicialmente caótica e informal); siguiera plenamente vigente por muchos años.

Así, desde su creación, el proceso urbano del distrito en cuestión; han estado marcado fundamentalmente por la lucha de los sectores mayoritarios de su población por el mejoramiento y la integración urbana de sus correspondiente barrios, y así bien es cierto que en el presente este proceso ha perdido su dinamismo inicial tras el surgimiento de un nuevo escenario problemático en los sectores barriales y en la medida en que, a lo largo de los últimos dos décadas el distrito ha logrado en gran proporción los problemas de hacinamiento y la tugurización la informalidad en la ocupación del suelo, y la carencia de los servicios y equipamientos urbanos mas elementales; sin embargo este sigue siendo uno de los aspectos centrales del desarrollo distrital.

El problema de la remodelación de estos tugurios para lograr su adecuación urbanística y legal y proceder a la implementación de los servicios y equipamiento urbano necesarios, fué hasta principios de la década de los 80 el eje central del proceso de desarrollo de este distrito.

B) Estructura espacial urbana inorgánica y desarticulada

El distrito tuvo transformaciones sustanciales en su estructura y configuración espacial inicial; como consecuencia del proceso de adecuación urbanística y legal, que ha venido operándose en forma ininterrumpida en sus espacios residenciales de origen informal, este distrito El Agustino, como conjunto urbano constituye en espacio totalmente fragmentado y desintegrado; producto de la forma espontánea y descontrolada como históricamente se ha venido ocupando su espacio urbano, de las condiciones de su estructura física geográfica que determina la presencia de cerros de fuertes pendientes que ocupan un gran porcentaje de su territorio que actúan dentro de cualquier tipo de organización espacial estructurada; así como por la desarticulación de su sistema vial local que se encuentra insuficiente desarrollada.

De esta manera el distrito El Agustino configura una forma urbana definida básicamente por el conjunto de "islas humanas" y "bolsones geográficos" (en donde predomina la ocupación residencial), totalmente desarticulada del resto del espacio distrital. Esta estructura desarticulada que presenta el espacio urbano de El Agustino; constituye como uno de los principales factores que ha venido limitando, condicionado el desarrollo integral y armónico del distrito de El Agustino.

C) Dinámica espontánea de organización y participación social.

Una de las características más importante del proceso urbano que viene operándose en el distrito El Agustino es la propia población organizada; que asume espontáneamente el papel de actor que protagonicé activamente en tal proceso. Estas bases sociales del distrito, tiene un largo proceso de maduración y desarrollo, el cual guarda un estrecha relación con su proceso de desarrollo urbano.

Es a partir del proceso de remodelación de los barrios tugurizados, que se da desde inicios de la década de los 70 en que estos sectores poblacionales empiezan a evolucionar desde una actitud tradicional de “beneficiaria” a una de “gestora”, actor principal de las acciones orientadas a la superación de su problemática. La retroalimentación de esta practica autogestionaría y la necesidad de constituir organismos con mayores capacidades de gestión (y presión social) para afrontar las necesidades de infraestructura y equipamiento urbano de niveles superiores, exigen a los nuevos regímenes de gobiernos la continuidad del apoyo estatal brindado por el régimen del Gral. J. Velasco.

Empieza un proceso de articulación e integración de estos grupos barriales en sus diferentes niveles ínter comunitario. A los finales de la década de los 70 y principalmente en los 80 se constituyen diversas organizaciones de centralización barrial a nivel de los “islas urbanas” y “bolsones geográficos” de ocupación residencial; tales como el “frente único de cerros El Agustino” conformado en 1976, como instancia de coordinación de los pueblos jóvenes ubicados en los faldas de la zona Oeste del cerro El Agustino, bajo la necesidad de enfrentar en común la gestión de los servicios urbanos básicos. “la coordinadora de la Atargea” conformada en 1979 por los asentamientos marginales ubicados en la zona de la Atargea para gestionar la instalación de los servicios de agua potable y desagüe. “la unión de pueblos ubicado en la margen izquierda del río Rimac” conformado desde 1978 para confrontar de manera conjunta la gestión de los servicios urbanos básicos, entre otras organizaciones de centralización barrial de nivel zonal que se constituyen en este distrito.

Asimismo, sobre la base de la nueva dinámica y experiencia, generadas por las organizaciones de centralización barrial; en Enero de 1980, se constituye la “federación distrital de pueblos jóvenes y urbanización populares El Agustino” como Instancia de centralización a nivel distrital de la acción gestionaría del conjunto de los organizaciones vecinales existentes.

Durante la primera mitad de la década de los 80 con el agravamiento de la crisis económica y política en que se encontraba el Perú genera una situación de estancamiento en los procesos de desarrollo físico de los asentamientos, la dinámica

entera y de movilización social del conjunto de las organizaciones barriales se desintegran, y los organismos de centralización barrial se debilitan y desactivan. Sin embargo ante esta nueva situación, la dinámica de participación de movilización social de la población de estos barrios, se intensifica en la generación en estos mismos espacios de nuevas y variadas formas organizativas para la actuación de los problemas cotidianos, de la supervivencia, agravados por los efectos de las crisis debido al hecho de que, los nuevas organizaciones vecinales que se generan tales como los comedores populares, los comités del vaso de leche los comités de salud, bibliotecas populares etc. Comprenden la participación de sectores más amplios de la población³.

En 1987, por iniciativa municipal se dio inicio a la formulación participativa de un Plan Integral de Desarrollo Distrital, tomando como referencia la experiencia organizativa de los pueblos ubicados en la zona colindante al río Rimac, que habían formado la Unión de Pueblos de la Margen Izquierda del río Rimac (UPMIRR), se estableció como estrategia la definición de 8 micro-áreas de desarrollo (MIADES).

En 1990 el distrito de El Agustino fue afectado por un recorte territorial de 400 Has. para la creación del distrito de Santa Anita, que incluyó en su territorio a la Miade Andrés Avelino Cáceres y parte de la Miade 1ero de Mayo.

La experiencia organizativa social del distrito es riquísima, en una primera etapa se desarrolló la organización territorial vecinal, posteriormente, surgieron las organizaciones funcionales abordando necesidades diversas (arte y cultura, salud, alimentación, medio ambiente, empleo, educación, defensa de derechos humanos, recreación, entre otras).

1.2 PROCESO DE DESARROLLO URBANO QUE SE REQUIERE

1.2.1 Concepto de Desarrollo

Una sociedad tiene una alta calidad de vida, cuando los seres humanos que la integran, dentro de un marco de paz, libertad, justicia, democracia, equidad, tolerancia y solidaridad, tienen amplias y constantes posibilidades de satisfacer sus necesidades y desplegar todas sus potencialidades con miras a lograr su mejoramiento y realización personal y la realización de la sociedad como conjunto.

Un proceso de desarrollo social y económico será más trascendente entre más beneficios traiga para las personas y la comunidad en general. Una sociedad se

³Arce Pomahualy, José, Sistema de Planificación y Gestión Urbana para los Distritos Populares de Lima Metropolitana, Lima, Tesis UNI-FAUA, 1996

desarrolla cuando los seres humanos que la integran se desarrollan, se estanca cuando estos se estancan, y se degrada si estos se degradan. La idea de desarrollo requiere entonces de la valoración del ser humano.

El Desarrollo Urbano es el proceso por el cual los asentamientos evolucionan positivamente hacia mejores condiciones de vida; las estructuras, servicios y actividades urbanas, principalmente económicas deberán por tanto, asegurar el bienestar de la población.

El concepto de Desarrollo Urbano Sostenible, implica un manejo adecuado en el tiempo de la relación entre “desarrollo urbano y medio ambiente”, cuyo equilibrio garantiza la estabilidad de la población en un espacio geográfico⁴.

En términos abstractos se puede afirmar que el concepto de desarrollo señala un proceso social amplio que se caracteriza por cinco elementos centrales:

- a) Es inducido por el ser humano (lo que lo diferencia del concepto de evolución).
- b) Se basa en el cambio (lo que refleja cierto descontento con la situación de partida).
- c) Está orientado a mejorar situaciones existentes (lo que refleja cierta fe en la capacidad de las sociedades para conducir su destino).
- d) Es multifacético o transversal ya que existen ciertos niveles de consenso, en que el desarrollo debe abarcar tanto aspectos económicos como políticos, de justicia social, de orden ambiental y cultural.
- e) En reconocimiento de las limitaciones ecológicas del planeta, requiere incorporar como nueva dimensión el tiempo, buscando establecer ciertos niveles de equilibrio entre la satisfacción de las necesidades actuales con las necesidades de las futuras generaciones (desarrollo sostenible).

El desarrollo implica un cierto proceso de cambio social por el cual un número creciente de necesidades humanas pre - existentes o creadas por el mismo cambio se satisfacen a través de una diferenciación en el sistema productivo generada por la introducción de innovaciones tecnológicas. Las innovaciones tecnológicas que constituyen la esencia del desarrollo económico y provocan modificaciones en la estructura del sistema de producción, ponen en movimiento una cadena de reacciones debido a la interdependencia que existe entre los elementos básicos; y así, los cambios en la estructura económica tienden a acarrear modificaciones en toda la estructura social, y esto no sucede en forma de acusación simple, sino en función de determinadas condiciones históricas.

El proceso de desarrollo mundial se ha visto caracterizado principalmente por dos fenómenos estrechamente vinculados: la industrialización y la urbanización (en los países subdesarrollados se da por lo general un proceso de urbanización sin

⁴ www.indeci.gob.pe

industrialización).

El desarrollo de un país puede medirse bajo diversos términos: indicadores económicos (PBI, tasas de crecimiento productivo, nivel de modernización, etc.); indicadores sociales (redistribución del ingreso nacional, servicios sociales, tasas de analfabetismo, desnutrición, natalidad, etc.); indicadores políticos (como la institucionalización de la nacionalidad).⁵

1.2.2 Proceso de Desarrollo Urbano

El proceso general del desarrollo urbano que fundamenta la situación, el crecimiento y la estructura de las ciudades se resume en la forma siguiente:

A) La Concentración: Es la tendencia de la población a agruparse en las ciudades lo más cerca posible de sus centros de trabajo y de los lugares de recreo. Es esencialmente centrípeta por su carácter. En este caso la cuestión es que donde está el lugar de trabajo allí deben vivir los trabajadores, con fáciles accesos diarios al mismo. El núcleo de esta evolución urbana es siempre la ciudad antigua, el corazón actual, extendiéndose su área edificada hacia fuera, en forma concéntrica o radial o mediante centros físicamente independientes que surgen gradualmente fuera de la principal área urbana. El fenómeno de la concentración urbana constituye uno de los rasgos más característicos de nuestra civilización moderna.

B) La Centralización: Se refiere a la disposición conjunta de las instituciones y actividades, es decir, a la reunión en un área determinada de la población para trabajar más que para residir. Es la forma de distribuirse la población y sus instituciones en el área de concentración (urbana) y el proceso que lo determina. El proceso resulta exactamente análogo al del agrupamiento de los servicios centralizados en los núcleos urbanos en sus relaciones con la región. Se manifiesta en el surgimiento de un distrito central dedicado a los negocios en el corazón de la ciudad con centros comerciales a su alrededor, en la concentración de fábricas en las distintas áreas. Su característica esencial es la separación de los lugares de trabajo y de residencia.

C) La Descongestión: Indica la tendencia de la población a trasladarse fuera de la actual área urbana hacia los espacios libres situados en los sectores periurbanos. A

⁵ Silva; Daniel, Lineamientos de desarrollo urbano del distrito de San Luís; tesis UNI FIC

ello contribuyen las fuerzas centrífugas que son las opuestas a las centrípetas. Su origen puede deberse a la baratura del transporte al centro y otros sectores del complejo urbano, en la congestión existente en los distritos centrales donde se hallan ubicados los negocios, al arcaísmo de las áreas de viviendas que están condenadas a ser demolidas. La descongestión constituye el rasgo más característico del desarrollo moderno de la ciudad; pero se debe tener cuidado en que ésta sea bien estudiada y planeada, ya que si se ocupan áreas sin control ni orden, se estaría creando un problema por la expansión incontrolable de la urbe como ocurre actualmente con Lima.

D) La Descentralización: No hay que confundirla con la anterior que implica simplemente el traslado a la periferia de las construcciones del complejo urbano. La descentralización, en cambio, entraña la dispersión de algunas actividades industriales, comerciales o administrativas a otra ciudad más lejana que actúe como centro local y regional independiente. La descentralización planeada ha sido invocada como una política a seguir en la reconstrucción futura de la vida urbana, en oposición a la concentración excesiva que existe en nuestros días.

E) La Segregación Residencial: Atiende principalmente a la concentración residencial selectiva en distritos, en forma similar a la de las distintas actividades económicas. Según los sociólogos se trata de un agrupamiento de personas o de las instituciones en el espacio. Las personas tienden a gravitar en las áreas que les permitan luchar por un modo de vida mejor y se hallen pobladas por gentes de la misma raza, actividad, cultura y posición económica. De ahí que las áreas de segregación residencial se definan normalmente por el tipo de vivienda y la extensión geográfica de esta se considere como un distrito.⁶

1.3 NECESIDAD DE PLANEAMIENTO URBANO PARA EL DISTRITO DE EL AGUSTINO

La necesidad de la planificación es muy importante para el distrito de El Agustino como para cualquier ciudad del mundo, las ciudades crecen constantemente, los peligros son diversos; desde problemas sociales, ambientales, salubridad, etc. la finalidad es encontrar las verdaderas fuentes de los problemas y a través de planes de desarrollo resolverlos. Existen diversos planes de poca eficacia, por la alta complejidad de las ciudades ya que el hombre es un ser complejo, cada pueblo tiene su peculiaridad, sus problemas que con el tiempo se intensifican hasta llegar a un punto

⁶ Montero; Francisco, Propuestas para el Desarrollo del Distrito de la Victoria, Pág. 34

en que se hace caótico.

Caso Medellín ciudad Colombiana en las décadas 80 y 90 con alto grado de violencia, las primeras atenciones del Estado colombiano a semejantes desafíos sociales fue de represión (sobre todo en las últimas décadas del siglo XX) sin resultados. Sólo después de que la ciudad tocó el fondo de la crisis y que la violencia llegó a datos escandalosos, las zonas marginadas de la ciudad se empezaron a invadir de otras propuestas no represivas tanto desde el sector oficial como desde organizaciones no gubernamentales (ONGs) con resultados algo positivos, en la actualidad Medellín es una ciudad emprendedora es una de las ciudades más seguras de Colombia y es un ejemplo de pujanza, superación y desarrollo.

Es necesario que en los planes de desarrollo de una ciudad de alta complejidad, se abarque todos los factores existentes en las urbes; teniendo en cuenta la influencia del factor humano; la gran corrupción existente a todos los niveles, el poco interés de las autoridades. Existen muchos programas de desarrollo de las ciudades, con pocos resultados satisfactorios. Las influencias económicas, políticas entrelazadas con la corrupción persisten, hacen perpetuos muchos problemas, ni los planes existentes pueden contrarrestar, un claro ejemplo es la gran contaminación de las ciudades; en el Perú por la contaminación mueren 13,381 personas según Centro de investigación y de asesoría del Transporte Terrestre (CIDATT). Los accidentes de tránsito causan más de 1,200 muertes al año y que las enfermedades contagiosas persisten.

El Agustino se inició sin planificación; en desorden urbano ambiental; hacinamiento, tugurización, pobreza, sin servicios básicos de agua, desagüe, luz. En la actualidad grandes problemas aquejan al distrito; problemas sociales, de salud, contaminación, problemas económicos; escasez de trabajo, la falta de industria básica, deficiente educación. Escaso espacio para la construcción de grandes proyectos que generen puestos de trabajo e ingresos económicos para las familias del distrito (alto porcentaje de desocupación y subempleo).

El distrito como conjunto urbano está totalmente fragmentado y desintegrado; producto de la forma espontánea y descontrolada en que se desarrolló, por la presencia del cerro El Agustino de fuertes pendientes que ocupa gran porcentaje de su territorio, así como por la desarticulación de su sistema vial local que se encuentra insuficientemente desarrollado.

Todos estos factores limitan y condicionan el desarrollo integral y armónico, por consiguiente la falta de planificación hace que el nivel de vida sea insuficiente para satisfacer las necesidades fundamentales del poblador de El Agustino.

La prioridad en el planeamiento urbano para el distrito El Agustino será atender a las áreas urbanas ya consolidadas, tratando de completar su habilitación y equipamiento,

con objeto de mejorar la calidad de vida y utilizar más racionalmente todos los recursos humanos, de equipamiento y naturales disponibles.

El Agustino como parte de la gran Lima tiene casi todos los problemas de los distritos de Lima Metropolitana, en algunos amplificados. Según DISA IV Lima Este algunas enfermedades relacionadas con la pobreza (mas del 50% de la población) persisten en El Agustino como las enfermedades transmisibles (tuberculosis, VIH) y no transmisibles (cáncer) y a futuro existen muchísimos peligros latentes de epidemias características en ciudades urbanas y en hacinamiento, que afecten al distrito caso de variedad de viruela resistente, gripe aviar que es otra variedad de la gripe 1918 que produjo una pandemia con mas de 50 millones de vidas humanas. Es necesaria la realización de planes de prevención corto mediano y largo plazo.

1.4 DETERMINACIONES PREVIAS

1.4.1 Delimitación del área de estudio, del nivel y escala del estudio

El lugar geográfico en el cual se hará el estudio es el distrito de El Agustino, coincidentemente los pueblos del distrito no tienen buena comunicación con otros pueblos de distritos vecinos ya que esta aislado físicamente, como por el río Rimac con San Juan de Lurigancho, por la vía de Evitamiento con el distrito de San Anita y Ate, por la prolongación de la Carretera Central con el distrito de San Luis y la Victoria, por el cuartel Barbones, los cementerios(El Ángel, Plesbitero Maestro, Vida Perpetua), la fundidora Mepsa y la empresa Unicon con el distrito del Cercado de Lima.

La área actual del distrito es de 1253.75 Has. (12.54 km²) las áreas no utilizables para vivienda son aproximadamente 477 Has. (Cerros, río, cuarteles, cementerio y planta de saneamiento de agua). El Agustino limita con los siguientes distritos:

Por el NORTE: Con San Juan de Lurigancho (el río Rímac es la división física).

Por el SUR: Con La Victoria, San Luís y Ate.

Por el ESTE: Con Santa Anita.

Por el OESTE: Con el Cercado de Lima.

Este estudio trata de conocer la realidad actual a través de recolección de datos de diferentes fuentes confiables como de las diversas instituciones: INEI (instituto nacional de estadística e informática), DISA IV Lima Este, Municipalidad de El Agustino, SEA (Servicios Educativos El Agustino), IMP (Instituto Metropolitano de Planificación), Cenca, y otras instituciones mas, también recolectar datos directamente de la ciudad; con la interacción con el poblador de distrito El Agustino. Este estudio se

orienta a obtener un verdadero diagnostico para determinar la gravedad de los problemas, sus relaciones causa efecto y así poder plantear lineamiento de acción.



IMAGEN SATELITAL 1.1 Área de estudio es igual a la del distrito de El Agustino

FOTOGRAFÍA 1.6 Vista panorámica del distrito de El Agustino, parte central del distrito; el cerro El Agustino, Mayo 2007



CAPITULO II:
EL MEDIO FÍSICO

2.1 UBICACIÓN

El distrito de El Agustino es uno de los 49 distritos de la provincia de Lima y que esta provincia es una de las 10 provincias que constituyen el departamento de Lima. El Agustino se encuentra ubicado en la parte este de Lima Metropolitana, su territorio es atravesado por vías de carácter regional y metropolitano, como La Línea Férrea, la Vía de Evitamiento y la Autopista Ramiro Príale, estas vías afirman su centralidad, permitiéndole vinculación que no tienen todos los distritos de Lima. Estas vías de comunicación brindan fácil acceso a cualquier punto de la provincia de Lima. El Agustino Conformar junto con Santa Anita, Vitarte, San Juan de Lurigancho, La Molina, el denominado Cono Este de Lima Metropolitana. Sus coordenadas Geográficas del distrito son:

- Latitud Sur: 12° 3' 4''
- Longitud Oeste: 76° 59' 54''
- Altitud promedio parte plana 197 msnm.
- Cumbre del Cerro El Agustino: 489 msnm

El departamento de Lima está situado en la región central y occidental del territorio peruano, abarcando zonas interandinas y del litoral. Sus coordenadas geográficas se encuentran entre los 10°16'18" y 13°19'16" de latitud sur y 75°30'18" y 77°53'02" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Está conformada por 10 provincias, más la provincia constitucional del Callao. La extensión territorial del departamento de Lima es de 34,801.59 Km² equivalente al 2.7% del territorio nacional. La provincia de Lima tiene una superficie de 2,664.67 km².

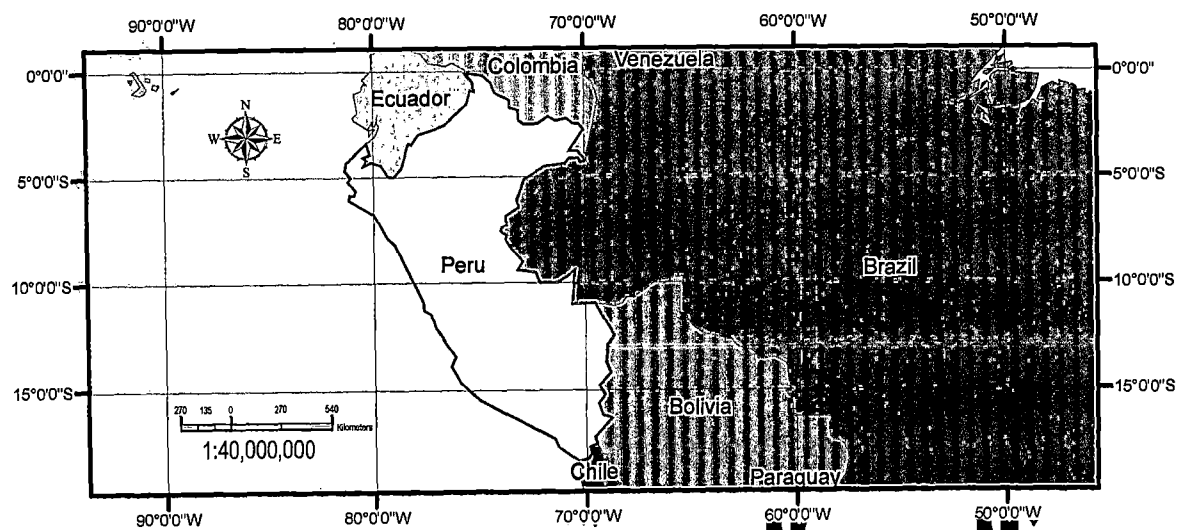
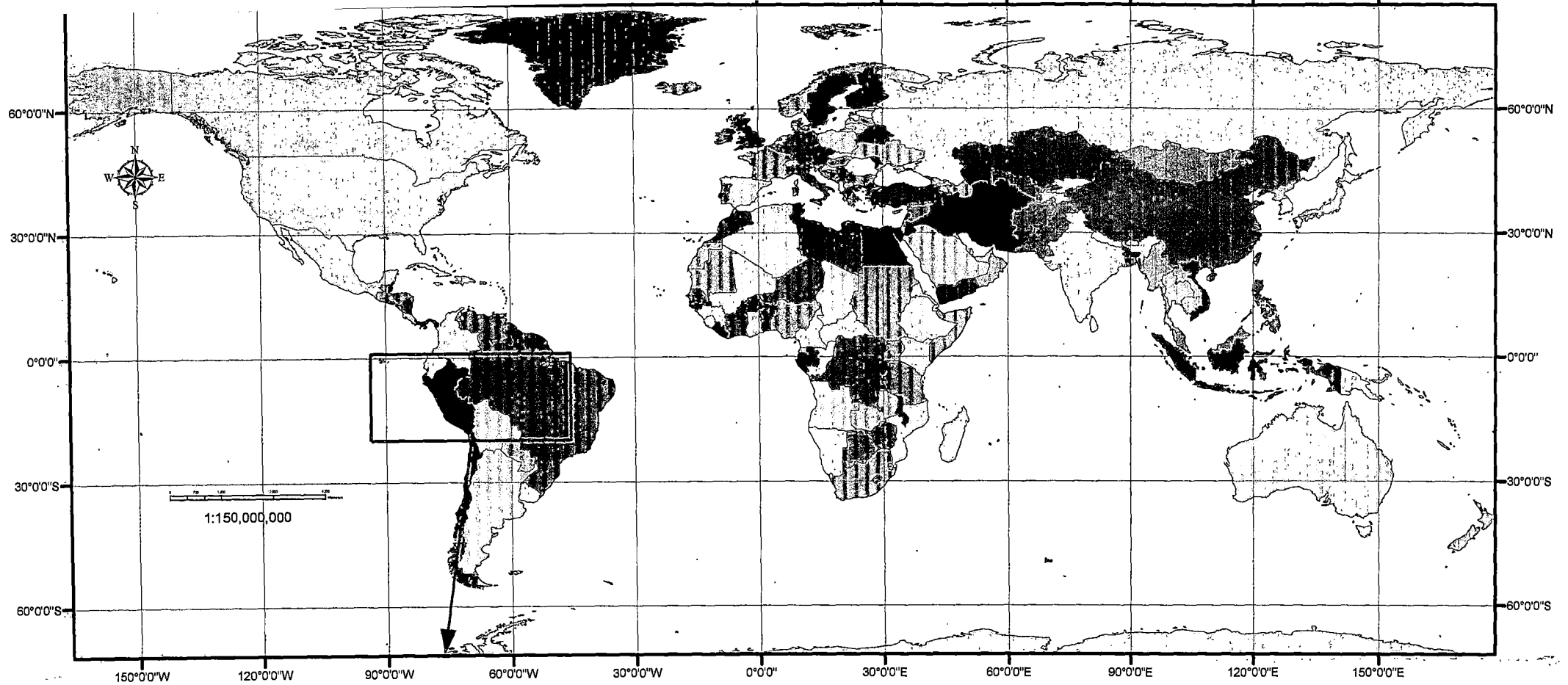
El Perú se encuentra ubicado en la parte central y occidental de América del Sur, entre los 81°19'35" y 68°30'11" de longitud oeste y desde los 0°01'48" a 18°21'05" de latitud sur; limita por el Norte con Ecuador y Colombia, al sur con Chile, al este con Brasil y Bolivia, al oeste sus Costas son bañadas por el Océano Pacífico. Cuenta con una población de 27'219,264 dentro de una superficie de 1'285,215.6 km² con 24 departamentos y una Provincia Constitucional, Callao.

2.2 MAPA BÁSICO PARA EL ESTUDIO

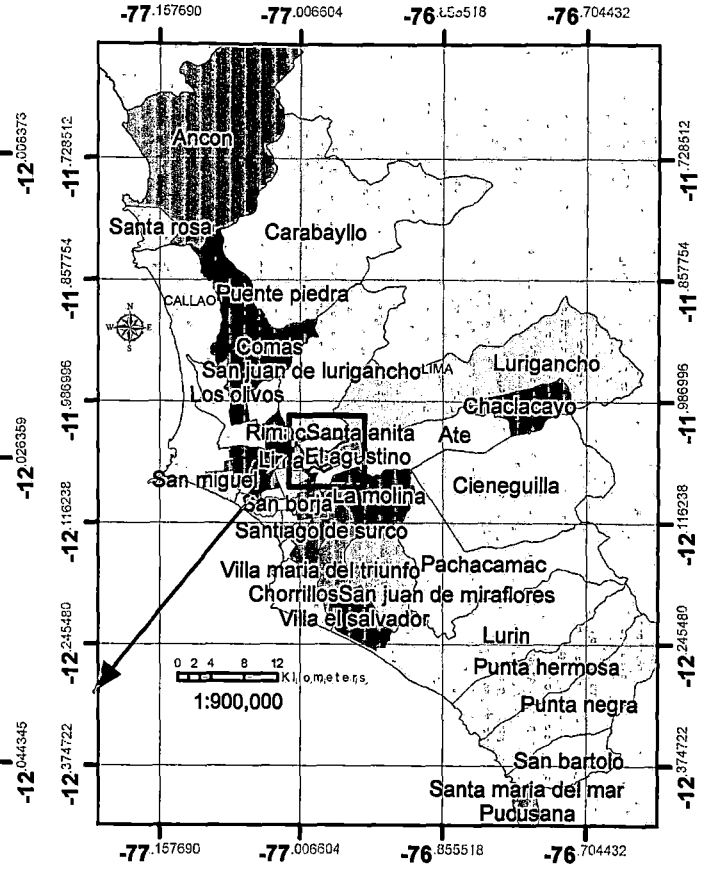
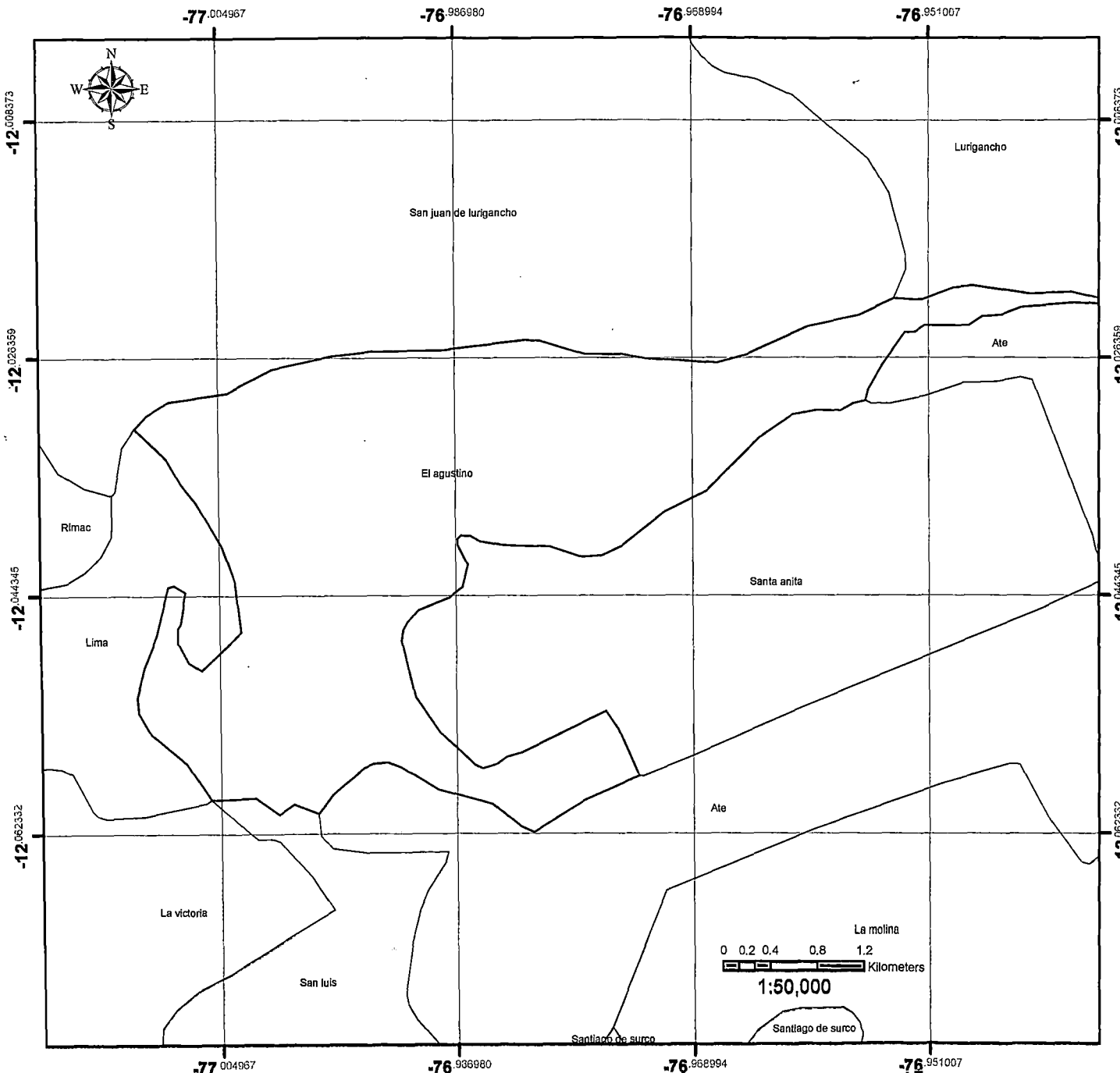
2.2.1 Límites y área

El distrito de El Agustino se encuentra en una posición estratégica, integrado vialmente a cualquier distrito de la provincia Lima y limita con seis distritos:

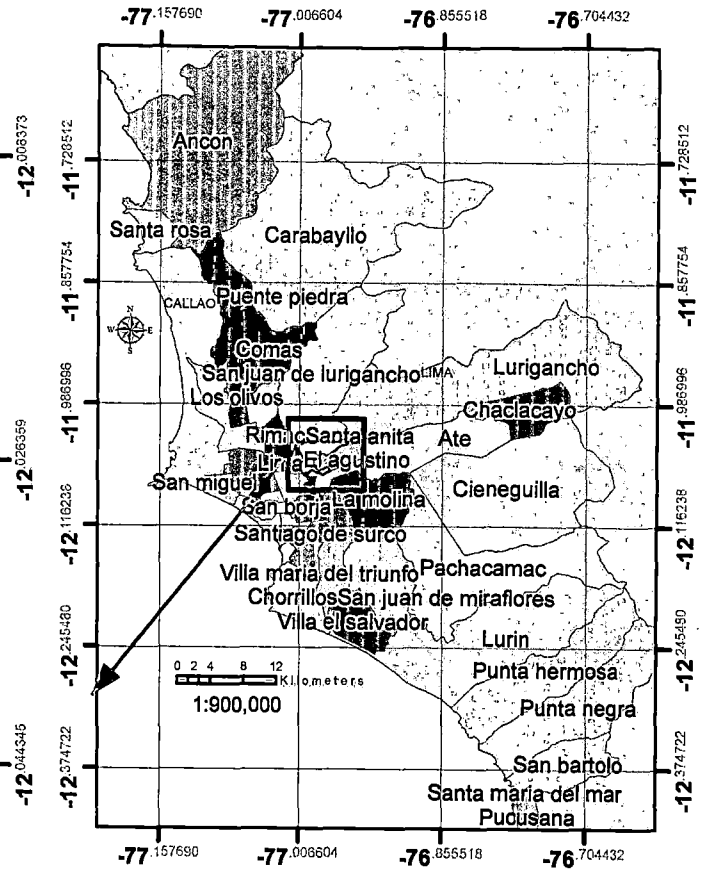
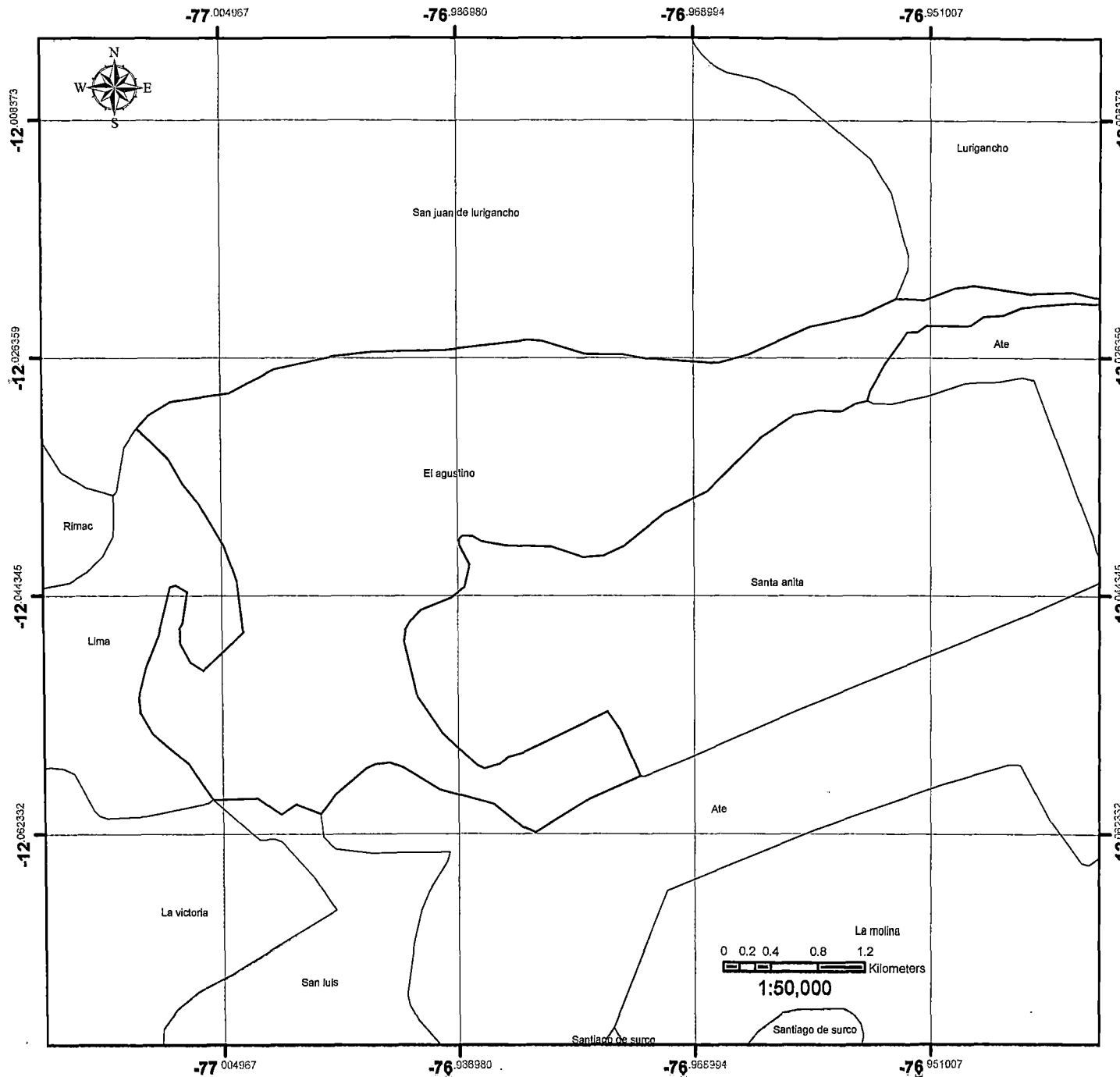
Por el norte; desde el encuentro del río Surco con el río Rimac sigue el límite por el



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA		
Facultad de Ingeniería Civil		
Departamento Académico de Construcción		
Título: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE EL AGUSTINO		
Tesista: GÓMEZ CORTEZ MARCO AURÉLIO	Asesor: MG PUR Ing. Nemesio Canelo A.	Co Asesor: Ing. Francisco Montero Córdova
Plano: Ubicación de la república democrática del Perú		P1



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA		
Facultad de Ingeniería Civil		
Departamento Académico de Construcción		
Título: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE EL AGUSTINO		
Teoría:	Asesor:	Co Asesor:
GÓMEZ CORTEZ MARCO AURELIO	MG PUR Ing. Nemesio Canelo A.	Ing. Francisco Montero Córdova
Plano:		P3
Limites del distrito de El Agustino		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA		
Facultad de Ingeniería Civil		
Departamento Académico de Construcción		
Título: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE EL AGUSTINO		
Tesista:	Asesor:	Co Asesor:
GÓMEZ CORTEZ MARCO AURÉLIO	MG PUR Ing. Nemesio Canelo A.	Ing. Francisco Montero Córdova
Plano:		P3
Limites del distrito de El Agustino		

eje del río Rimac hasta el cruce con la prolongación de la av. Placido Jiménez, y colinda con el distrito de San Juan de Lurigancho.

Por el sur; desde la intersección de la Av. Riva Agüero con la av. Gracilazo de la Vega, sigue las estribaciones meridionales del cerro El Agustino hasta la altura del kilómetro 6 de la Carretera Central y colinda con los distritos de La Victoria, San Luís y Ate.

Por el oeste; desde la intersección de la av. Placido Jiménez con el río Rimac sigue el limite en línea recta atraviesa la av. Ancash entra en Ancieta Alta y desde ahí sigue hasta la calle Locumba continuando hasta la av. Grau y desde ahí hasta la av. Riva Agüero, por esta parte colinda con el distrito del Cercado de Lima.

Por el este; a partir de la intersección del río Surco con el río Rimac sigue el limite por el eje del río Surco hasta el cruce con la línea férrea continuando por el eje del ferrocarril Central y dobla en la calle Medidores hasta continuar con la av. Cesar Vallejo que continua por su eje hasta el cruce con la Vía Evitamiento y desde aquí hasta llegar al cruce con la calle Jorge L. Borges sigue el eje de esta avenida continuando una dirección por las divisorias del Cerro El Agustino hasta llegar a la cumbre (cota 489 msnm), desde este lugar continua por proyección hacia la calle Los Nogales continuando por su eje hasta la intersección con la Vía Evitamiento luego el limite describe una dirección sur que pasa por el eje y colinda con los distritos de Santa Anita y Ate.

El territorio de El Agustino tiene actualmente una área superficial aproximada de 1253.75 Has. (12.54 km²) Las áreas no utilizables para vivienda son 477 Has. (4.77 km²) (Cerros, río, cuarteles, cementerio y planta de saneamiento de agua).

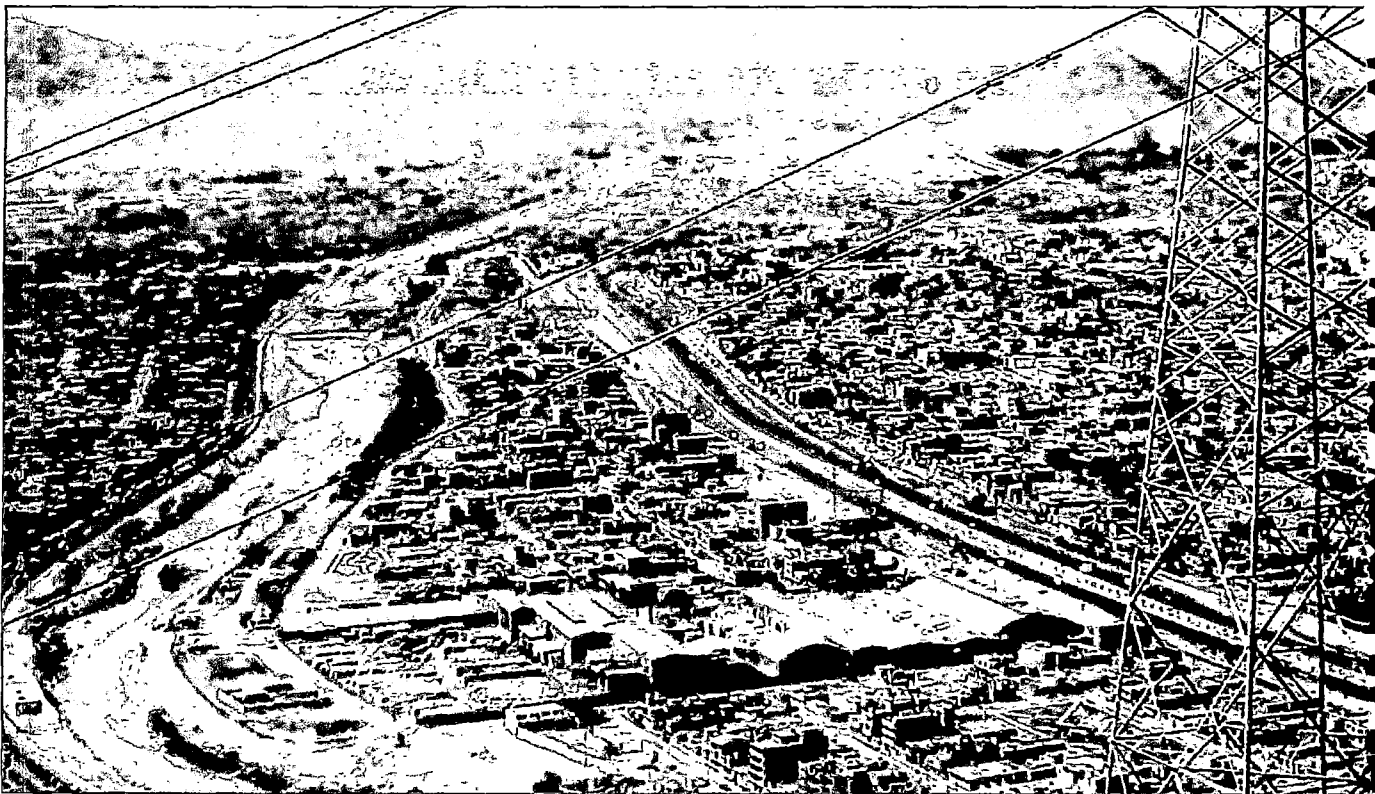
2.2.2 Altitud y relieve

La altitud promedio de la parte plana del distrito El Agustino es de 180 msnm. existe una gran heterogeneidad territorial por la presencia de accidentes geográficos, el 30% de su suelo esta ocupado por cerros, asimismo, otro 30% está configurado por zonas de uso especial (instalaciones militares, el cementerio y Sedapal), lo que determina una estructura urbana disímil y desintegrada.

El relieve la forma de la Parte baja del territorio permitió además una especial forma de uso, generándose zonas con poco y difícil contacto vial, definida básicamente por el conjunto de "islas humanas" y "bolsones geográficos" (en donde predomina la ocupación residencial).



IMAGEN SATELITAL 2.1 Bolsones geográficos; parte plana de El Agustino, desintegrada de los A.H. de los cerros en la parte plana están los pueblos de El Agustino zona III, zona IV, zona v



FOTOGRAFÍA 2.1 Parte norte del distrito; los pueblos UPMIRR, como el cerro de la Atargea y av. Ramiro Priale

Por otra parte tienes sus propias características muy diferentes de la parte plana del distrito. Las altitudes de los cerros bordean los 330 m.s.n.m. hasta los 360 en las

zonas habitadas como en la parte más alta del A.H. El Independiente. En otras zonas no habitadas de los cerros la altitud llega hasta los 480 msnm.



IMAGEN SATELITAL 2.2 La gran área que ocupa los cerros y la desintegración física espacial con la parte plana

La pendiente de los cerros varía drásticamente en algunas zonas de un conjunto de asentamientos humanos cercanos al A.H. 7 de Octubre el promedio en estos cerros es de 43% bastante accidentada¹. En otras zonas de los cerros la pendiente promedio de algunos asentamientos humanos es de 35% y otras zonas inhabitables la pendiente sobrepasa los 45°. La organización de viviendas es en forma ortogonal, con vías principales peatonales tipo escalera, y vías perpendiculares a estas con pendiente mínima con un ancho promedio de 1.75 m.

En la zona de los asentamientos humanos 7 de Octubre y El Agustino las construcciones de viviendas se encuentran en áreas de pendiente pronunciada donde existen lagunas secas, puquiales secos y túneles que han sido rellenados y sellados por la población sin la asistencia técnica adecuada.

¹ Morales; María, Abastecimiento de Agua Potable para los P.J. Cerro El Agustino Y Doña Isabel, Tesis UNI-FIC, 1986

2.3 CLIMATOLOGÍA Y RÉGIMEN HÍDRICO

El clima en el distrito de EL Agustino es similar al que presentan los distritos ubicados en la parte Central de la ciudad capital de Lima.

Por ubicación geográfica estas presentan un clima cálido en el verano y templado, la temperatura promedio en los meses de verano (de mediados de diciembre a mediados de marzo) es de 25°C. En el invierno los días son grises, nublados y con un alto grado de humedad que llega hasta 98% y con muy escasas precipitaciones pluviales. La temperatura promedio fluctúa entre los 12°C y 15 °C.

La temporada de mayor humedad se presenta durante los meses de junio a septiembre, las calles amortiguan lloviznas tan finas y delgadas que reciben el nombre de "garúas". Además, en el invierno es común la presencia de nubes y neblinas que humedecen las colinas cercanas al mar. La garúa sin embargo solo está presente en una longitud de 50 Km. alrededor de Lima. Sobre el resto de la costa el clima es más bien desértico.

Prácticamente se tiene nueve meses de humedad permanente con algo de neblina casi la totalidad de los días, intensificándose en las noches y prolongándose por las madrugadas; a esto se le llama el "efecto invernadero", más conocido como el "fenómeno de inversión térmica", el cual se registra hasta altitudes de aproximadamente 1000 m.s.n.m.

2.3.1 Microclima de El Agustino

Las lagunas de la planta de tratamiento junto con el río Rimac y los cerros de El Agustino (ocupan un 30% del territorio) interfieren en el clima de la zona, creando un microclima. Los cerros son barreras naturales para las corrientes de vientos, como para la iluminación normal del Sol. En las zonas de los bolsones geográficos se concentran gases, polvo atmosférico como hollines, polvos traídos por los vientos, que se acumulan en las faldas de los cerros. Los siguientes puntos reafirman la peculiaridad del clima de El Agustino:

- a) Considerando su altura ligeramente superior a la de Lima, su posición alta del cerro y su distancia al litoral se deduce que en las mañanas la temperatura es ligeramente menor sucediendo en la tarde todo lo contrario con la humedad siempre es menor.
- b) El número de horas de Sol será menor en todo el año, recortándose en la hora de la mañana, cuando el Cerro oculta el Sol. Parte del A.H. Doña Isabel, A.H. Cerro El

Agustino, A.H. San Pedro, A.H. Catalina Huaca y casi todo el A.H. Santa Elena tienen bastante menos horas de sol en determinadas meses del año puesto que se encuentran ubicadas a los lados de cresta que corren de Este a Oeste.

c) El viento Sur Este será obstaculizado por el Cerro, de modo que solo que es recibido en toda su intensidad por la zona de San Pedro.

d) El viento Sur será atenuado por la en que las crestas del cerro lo obstaculizan.

e) La influencia de las lagunas de La Atargea, río Rimac sobre los pueblos cercanos como las Urb. La Pradera de Santa Anita II y III, se puede notar la frescura del clima en las riveras del río Rimac.

El Agustino es uno de los distritos que cuenta con la mayoría de los ecosistemas de la provincia de Lima.²

2.3.2 Viento superficial

En el distrito de El Agustino la velocidad de viento superficial promedio es de 1.7 m/seg

CUADRO 2.1 Velocidad del viento y dirección en El Agustino, noviembre 2006

PUNTO LUGAR	VELOCIDAD DEL VIENTO (M/SEG)	DIRECCIÓN DEL VIENTO
Av. Nicolás Ayllón N° 1060	0.6	De Oeste a Este Sur
Bosque Huanta	1	de Oeste a Nor Este

FUENTE: Secretaría de Técnica de Transporte para Lima y Callao, Informe de Avance del Proyecto del Sistema Troncal de Buses Este-Oeste

ELABORACIÓN: Propia

El viento superficial (velocidad, dirección y frecuencia) correspondiente al mes de Enero del 2007. **Durante el período diurno (7:00 a 18:00 horas)**, predominaron vientos de intensidad media débil (1,5 – 2 m/s) en El Agustino provenientes del SSW y SW (36 y 30 %). **Durante el período nocturno (19:00 a 6:00 horas)** se registró vientos de intensidad media débil en SSW y S (36 y 25 %).³

² Baba Nakao, Julio, El Agustino; Análisis de los Factores que Condicionan su Desarrollo, Tesis UNI- FAUA, 1986

³ Senami, boletín meteorológico e hidrología del Perú, evaluación de las condiciones ambientales, enero 2007

2.3.3 Hidrología

A) El río Rímac.

En su más remoto origen, el Rímac, "el que habla", se forma en la vertiente occidental de Anticona, a la altura de Casapalca (Huarochirí), por infinidad de deshielos cordilleranos y por descargas de las lagunas Pirhua, Manca, Huachua, Sacsá, Quisha, Carpa, Huasca y otras; y a 4,500 m. sobre el nivel del mar. Desciende a los valles Limeños por la Quebrada de Matucana. Está formado por dos brazos que se juntan a 3 Km. más arriba de Chosica. Un brazo es la Santa Eulalia que tiene su origen en las lagunas de Huarochirí, el otro brazo es el Rímac propiamente dicho, que nace al pie del monte Meiggs. Luego de confluir con la Santa Eulalia, el Rímac continúa por escarpadas gargantas hasta un extenso llano que se inicia en Chosica y desciende en suave pendiente por el valle del Rímac, donde se encuentra la ciudad de Lima, que atraviesa hasta desembocar al N. del Callao en el Océano Pacífico.

Las aguas en trayecto recorren diversas zonas, tanto debido a las condiciones del terreno como a las costumbres establecidas para el aprovechamiento de las aguas. Se distinguen 3 zonas:

- (1) Región de las lagunas de Huarochirí: comprende la cubeta de recepción en la parte, alta de la cordillera.
- (2) Quebradas del Santa Eulalia y Rímac, entre las lagunas y el pueblo de Chosica.
- (3) Zona inferior a Chosica.

Desde 20 Km. antes de llegar a Chosica, la parte baja de la quebrada presenta estrechos llanos que son aprovechados para la agricultura mediante riego artificial por derivaciones del río Santa Eulalia, luego, ya en el curso del Rímac, para llevar sus aguas a los lugares áridos pero de tierras laborables.

El río Rímac se divide, cerca de Lima, en varios riachuelos como: Surco, en la parte oriental, que lleva agua para la agricultura hasta los alrededores de Barranco y Chorrillos; en la parte occidental, las acequias llamadas río Huatica y río La Legua proveen con agua a todos los terrenos agrícolas en el triángulo formado por el cerro El Agustino, Miraflores y Callao. Además, en la margen derecha del río Rímac otros riachuelos van a irrigar Lurigancho, Piedra Liza, y Bocanegra. Toda la vida de la Gran Lima y de las haciendas en el valle del Rímac, depende de la descarga de las lluvias en la zona de las quebradas del río⁴

La creciente del Rímac se inicia a fines de diciembre alcanzando su máximo en

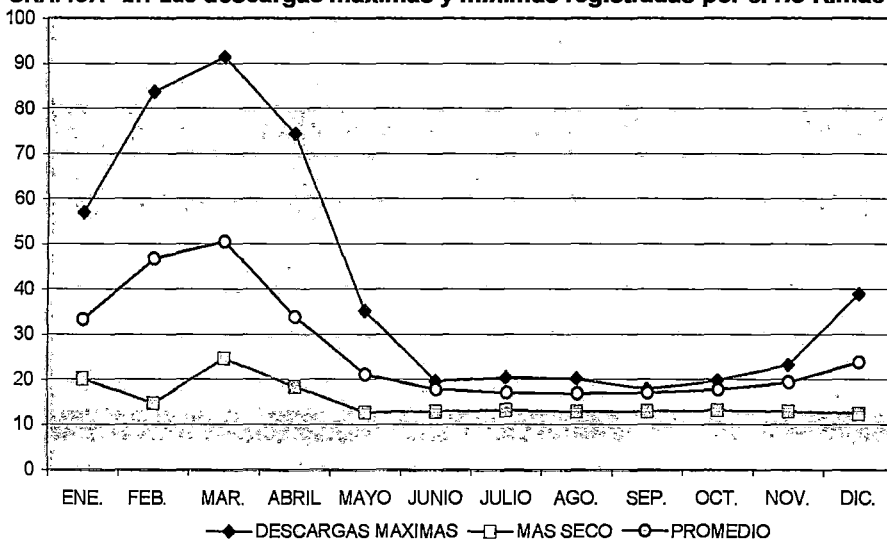
⁴Álvaro Delgado Quiroz, La fauna ponzoñosa del valle del Rímac, u. n. m. s. m. 1963.

febrero o marzo, luego decae lentamente y con rapidez en el mes de abril, conservando el río en los meses de junio a noviembre un pequeño caudal permanente que oscila alrededor de 12 m³/seg.

La descarga máxima en 24 horas, ocurrida en el río Rímac y registrada en la estación de Chosica asciende a 385 m³/seg (año 1,941) y sólo repetida en otra oportunidad con 380 m³/seg (año 1,955).

El caudal de estiaje del río Rímac, entre los meses de Mayo y Diciembre es suministrado por el complejo de lagunas y represas existentes, con fines de generación de energía, tanto en la cuenca propia del río Rímac, como en la subcuenca vecina de Marcapomacocha, que es transvasada hacia el río Santa Eulalia, afluente del río Rímac. El caudal de estiaje mensual fluctúa entre 16.90 m³/seg y 18.19 m³/seg entre Junio y Noviembre, de los cuales aproximadamente 5 m³/seg proceden del transvase de Marcapomacocha. Para suplir el déficit existente en el aporte de aguas superficiales se ha proyectado la derivación de las aguas de la cuenca alta del río Mantaro y el represamiento (ya concluido) del río Yuracmayo.⁵

GRAFICA 2.1 Las descargas máximas y mínimas registradas por el río Rimac



FUENTE: ASIS 2005, DISA IV Lima Este, ELABORACIÓN: Propia

CUADRO 2.2 Descargas en los años 1973 y 1992 en m³/seg.

MESES	Máx. 1973	Min. 1992	Prom.
ENE.	57	20.32	33.29
FEB.	83.8	14.87	46.68
MAR.	91.5	24.76	50.44
ABRIL	74.49	18.54	33.85
MAYO	35.27	12.91	21.06
JUNIO	19.82	13.07	17.83
JULIO	20.59	13.3	17.09
AGO.	20.32	12.99	16.88
SEP.	18	13.07	17.07
OCT.	19.87	13.29	17.79
NOV.	23.28	13.02	19.33
DIC.	38.91	12.52	23.81

FUENTE: ASIS 2005, DISA IV Lima Este
ELABORACIÓN: Propia

Además de conducir las aguas debidas a la escorrentía producida en su propia cuenca recibe los aportes de varias lagunas del lado del Atlántico cuyas aguas son transvasadas mediante el acueducto trasandino compuesto por el canal Cuevas y el Túnel Transandino. También recibe los aportes del embalse de Yuracmayo que embalsa las aguas del río Blanco, afluente del río Rímac.

⁵ DISA IV Lima Este, Factores Condicionantes: Entorno GeográficaHidrografía -Cuenca Río Lurín, Rimac, 2004

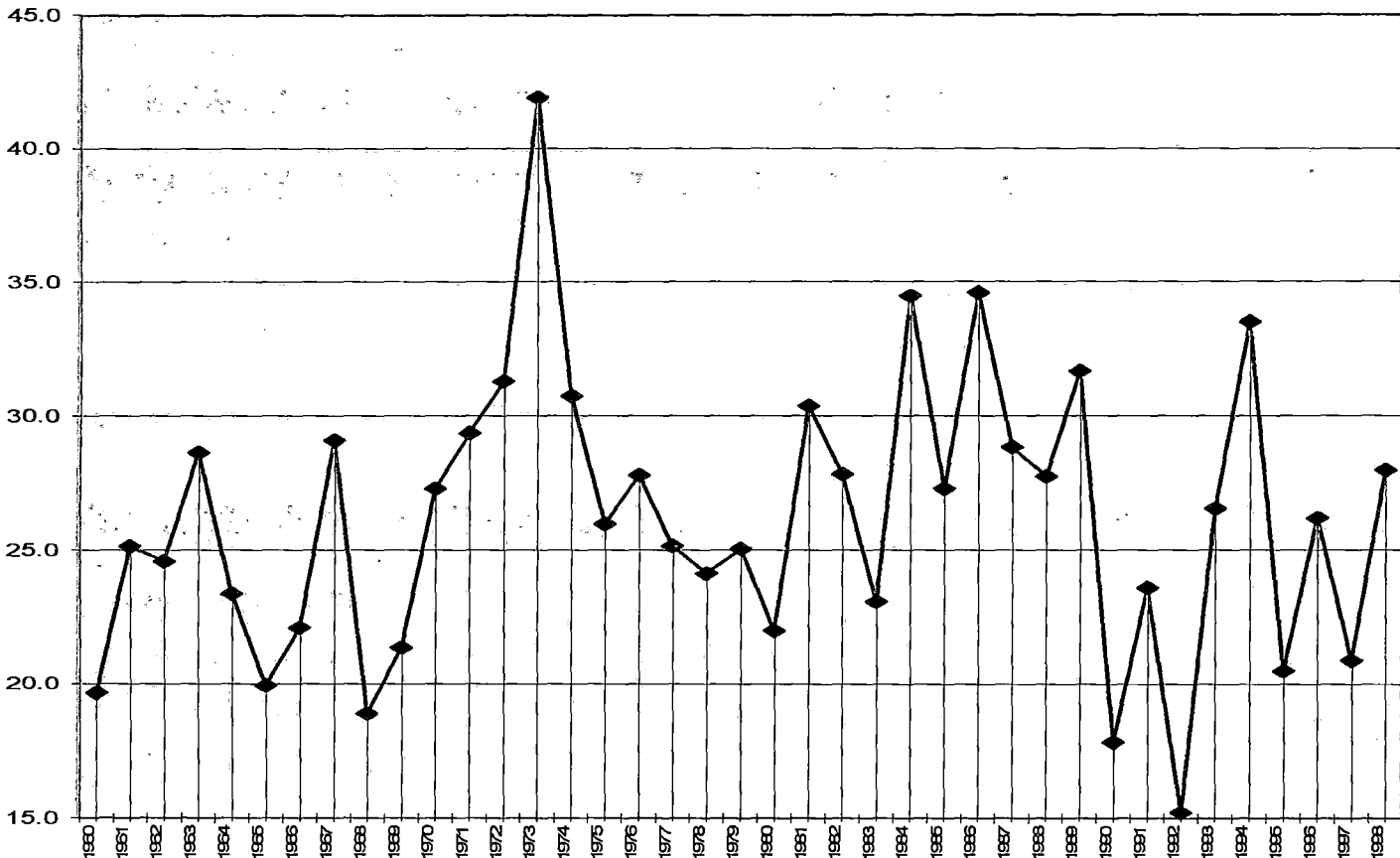
El río Rimac; se puede constatar que el año mas seco fue el año de 1992 con un caudal de estiaje de 15.22 m3/seg y el mas húmedo el año de 1973 con un caudal máximo de 41.92 m3/seg

CUADRO 2.3 Caudales desde los años de 1960 hasta el año de 1998

año	m3/s	año	m3/s	año	m3/s	año	m3/s
1960	19.68	1970	27.32	1980	22.01	1990	17.85
1961	25.16	1971	29.39	1981	30.38	1991	23.6
1962	24.6	1972	31.32	1982	27.84	1992	15.22
1963	28.65	1973	41.92	1983	23.09	1993	26.56
1964	23.39	1974	30.77	1984	34.47	1994	33.52
1965	19.97	1975	26	1985	27.3	1995	20.51
1966	22.12	1976	27.81	1986	34.6	1996	26.2
1967	29.12	1977	25.17	1987	28.85	1997	20.9
1968	18.93	1978	24.14	1988	27.76	1998	27.99
1969	21.38	1979	25.06	1989	31.68		

FUENTE: Disa Este; ASIS 2004, ELABORACION: propia

GRAFICO 2.2 caudales desde los años de 1960 hasta 1998



FUENTE: Disa Este; Asis 2004, ELABORACIÓN: propia

El río Rímac es uno de los ríos más importantes del país, no por su caudal de agua ni por el tamaño de su cuenca, sino porque abastece de agua y electricidad a Lima Metropolitana, donde se concentra más del 30% de la población del país.

FOTOGRAFÍA 2.2 Río Rimac en El Agustino

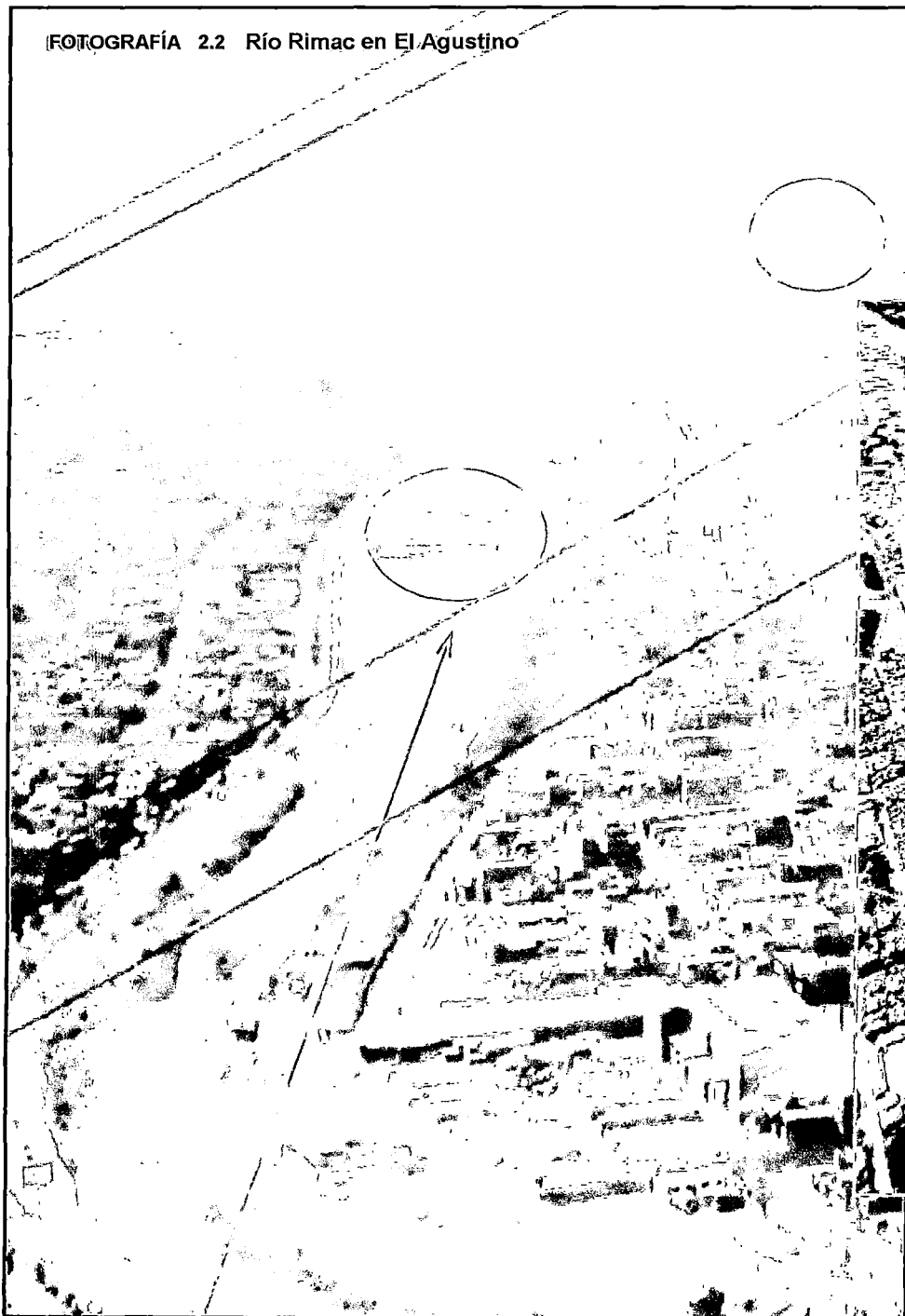


IMAGEN SATELITAL 2.3

Río Rimac, límites entre el distrito de S. J. de Lurigancho en la parte norte de El Agustino



IMAGEN SATELITAL 2.4

Zona de Puente Nuevo dos puentes cruzan el río Rimac



B) El canal Huatica

Es uno de los canales provenientes del río Rímac que provee agua a todos los terrenos agrícolas en el triángulo formado por el cerro El Agustino, Miraflores y Callao; los distritos actuales de Lima Regados por el canal Huatica, son El Agustino, La Victoria, San Luís, San Isidro, San Borja, Jesús María y Lince.⁶ Actualmente este canal riega los principales parques de la ciudad de Lima, recibe sus aguas de la planta de agua potable "La Atarjea".

Los trabajos de la doctora María Rostworowski han demostrado cómo Lima estaba atravesada por canales de origen prehispánico. Los más importantes eran los de Maranga, Huatica y Surco; este último por su gran tamaño fue tomado como "río" por los españoles. En una de sus crónicas Garcilaso se sorprende de que la ciudad estuviera surcada por acequias que "riegan los campos y pasan por todas las casas".⁷

El Canal Huatica, cuyos orígenes se remontan a la época prehispánica, es una obra de ingeniería prehispánica en el valle del Rímac que tenía como objetivo expandir la barrera agrícola del valle transportando las aguas del río hasta campos lejanos. Dicha política expansiva se aplicó en el valle desde la presencia Huari en el área (s. VI d.C.), época de la que dataría el Huatica. Su curso comprendía las inmediaciones del oráculo, siendo posiblemente parte de su sustento hídrico. El Huatica tuvo vida durante la época colonial y republicana, en que fue parte del paisaje urbano y sobretodo importante canal de regadío, hasta el siglo XX en que se secó debido a la expansión urbana y la disminución del caudal del río Rímac. Sus estructuras perduran a través del tiempo.

C) Río surco

Tiene una longitud pequeña dentro del distrito de 2.6 Km. y bordea los límites del distrito con Santa Anita, en la Asoc. de viv. Los Jardines Enc. Asoc. Virgen de las Mercedes. El "Río Surco", que no existe como tal y que es un canal de riego que lleva las aguas del río Rímac de El Agustino y Santa Anita (límites entre los dos) a Chorrillos, pasando por Santiago de Surco, Miraflores y Barranco (se dice además contribuye nutriendo a los Humedales o pantanos de Villa). En su recorrido atraviesa las Avenidas San Borja Norte y San Borja Sur por un campo de pastos.

Cuentan los historiadores que la "Cultura preincaica Lima", que se desarrolló en los valles de los ríos Chillón, Rímac, Lurín, Chancay, Mala, se ocupó de construir esta importante obra hidráulica como el canal Huatica. En la época colonial el canal "surco" era un poco más grande y soportaba descargas mayores y era confundido como un río, por tal motivo en ocasiones era llamado "río Surco", en la actualidad su caudal es

⁶ Huacas, <http://www.geocities.com/huacasanmarcos/ichma.htm>

⁷ El comercio, cultura, Domingo, 2 de Octubre de 2005

muy inferior y con temporadas secas.

D) Agua subterránea en El Agustino

Existen en total 395 pozos de SEDAPAL en operación en toda el área de Lima siendo la capacidad instalada total de 13 m³/s. El agua subterránea proveniente del acuífero se explota mediante pozos cuya extracción sostenible promedio es de 8.5m³/s.

En el distrito de El Agustino existen 10 pozos para la explotación del agua subterránea, 9 pozos se encuentran en operación.

Las aguas subterráneas del valle del Rímac fluyen en el sentido Este a Oeste, siguiendo la dirección del río Rímac hasta las proximidades del Cerro El Agustino. A partir de este punto de afloramiento rocoso y debido a la mayor extensión del abanico aluvial del valle una parte del flujo continúa en el sentido Este a Oeste, mientras que la otra parte discurre de Nor-Este a Sur-Oeste, en ambos casos con dirección al océano Pacífico, donde finalmente descarga.

El nivel de las aguas subterráneas en el valle del Rímac varió desde menos de 5 m en la zona de Villa a unos 100 m en La Victoria. Hacia el Norte la profundidad varió entre 50 y 90 m. Las zonas más deprimidas se encuentran en el distrito de La Victoria (100 m) y en Mayorazgo en Ate (90 m).⁸

CUADRO 2.4 Información técnica de pozos en el distrito de El Agustino 2007

N-NOMBRE DE POZO	CAUDAL (Lt/s)	PROFUNDIDAD (m)	PRODUCCIÓN (m ³ /mes)
278 PRIMAVERA	10	100.8	11,201
343 SAN JOSE	10	127.6	12,046
454 RECARGA 1	57	137	42,127
456 LOS CHANCAS	27	83.75	46,203
458 LOS CHANCAS	33	140	63,612
459 RECARGA 3	36	149	0
463 RECARGA 7	37	119.1	25,445
466 RECARGA 9	63	73	37,583
782 RECARGA 11	20	113	12,583
707 BOCATOMA-ATARGEA	30	80	42,641

Las profundidades de los pozos de extracción de aguas subterráneas nos indican que el nivel freático varía desde 80 mts hasta 149 mts de profundidad de acuerdo el lugar geográfico en el distrito de El Agustino.

FUENTE: Sedapal; equipo de aguas subterráneas, marzo 2007
ELABORACIÓN: Propia

⁸ Quintana, J. y Tovar J. Evaluación del acuífero de Lima (Perú) y medidas correctoras para contrarrestar la sobreexplotación. Boletín Geológico y Minero, 2002

2.4 GEOLOGÍA DE LA ZONA

2.4.1 Origen geológico del suelo de Lima

El suelo de Lima hasta el período geológico correspondiente al Cretácico Superior, estuvo bajo el mar, luego emergió sobre el nivel del mar y, con una erosión profunda y un relleno del material acarreado por el río Rímac, producido durante el Cuaternario, se formó la faja costera sometida a erosión activa por parte de los ríos con acumulación de los materiales que acarrear originando el actual cono de deyección. Ese cono que tenía una extensión frontal mayor ha sufrido la erosión marina formando en parte del litoral los actuales acantilados que van desde Pueblo Libre hasta Chorrillos, como un corte abrupto del contacto mar - tierra y forma la planicie fluvio - aluvial donde se apoyan la mayor cantidad de estructuras de ingeniería construidas en la ciudad de Lima.

2.4.2 Geología en el área central de Lima

El conglomerado del suelo de Lima se ubica sobre los abanicos de deyección de los ríos Rimac y Chillón enmarcados en rocas sedimentarias del Jurásico Superior al Cretáceo Inferior y rocas intrusivas del Batolito Andino.

La ciudad de Lima, se encuentra en dentro de los límites de la influencia del cono deyección cuaternario del río Rimac. Este cono consiste de material aluvial de estructura lentiforme, donde se superponen depósitos de cantos rodados, arena, arcilla y limo, en forma heterogénea. Estos sedimentos aluviales han sido depositados durante la última etapa del Pleistoceno sobre el zócalo rocoso más antiguo, compuesta por rocas Mesozoicas, debido a movimientos tectónicos basculares. El cauce del río ha evolucionado virando de SO a NO, desde fines del Terciario Superior y comienzos del Pleistoceno, en que el río tenía un gran poder erosivo, hasta el Holoceno en que disminuye su poder de erosión, dejando en este lapso terrazas aluviales que caracterizan la geomorfología del área final del cono deyección, al disminuir la velocidad del río, en el Holoceno, se deposita el material fino que ha originado la cubierta superficial arcillosas de hasta 15 m. en el callao.

El cono aluvial del río Rimac constituye así, una planicie donde se asienta la ciudad de Lima, lo que fue una depresión ahora rellena por cantos rodados, gravas, arenas y arcillas formando un potente apilamiento cuyo espesor es aproximadamente 400 m.

Existen unidades geomorfológicas como las colinas, lomas que quedan como cerros testigos, estos se encuentran en medio del cono aluvial de Lima y presentan una topografía subordinada a la litología de las unidades geológicas y a la cobertura eólica que las cubren y tenemos como cerros testigos a el cerro El Agustino, al Morro Solar, San Luís, San Cosme, los cerros de villa, estos son remanentes de la labor erosiva del río Rimac. Las rocas que constituyen estas lomas y cerros testigos son calizas y cuarcitas o rocas intrusivas, el relieve es abrupto; y cuando se trata de lutitas o limonitas las formas son redondeadas con pendientes más suaves. En rocas volcánicas tanto en piroclásticos como en derrames, estos cerros testigos presentan diferente resistencia al intemperismo por lo que sus rasgos topográficos son de pendientes empinadas y a veces de relieves regularmente suaves. Cuando están cubiertos de arena la pendiente es menos abrupta, caracterizando la coloración el gris blanquecino; dentro de los colores gris oscuro a verde que presentan las lomas debido a coberturas de líquenes, los cuales dan lugar a un suelo húmico.⁹

Desde el punto de vista petrográfico es un suelo sedimentario, de aspecto uniforme que puede clasificarse como conglomerado de cantos rodados, gravas, arenas y limos íntimamente mezclados. Los agregados que conforman este conglomerado son en su totalidad ígnea. Tectónicamente se trata de una suave estructura anticlinal, fallada por estructuras orientadas al N-S que condiciona espesores de 400-600 m de depósitos aluviales. Los sedimentos del río Chillón son más finos y las gravas son de origen volcánico, en cambio los del río Rimac provienen de rocas intrusivas. El material aluvial se hace más arcilloso en profundidad. En Chorrillos se aprecia que en el acantilado predominan los detritos arenosos. En el Callao hay predominancia de limos arenosos. También existen depósitos de playa en Villa, Conchán, Chorrillos y La Punta. Existen depósitos eólicos en Tablada de Lurín, margen derecha del río Chillón, Surco y La Molina. Rocas intrusivas: Granito, Granodiorita, Tonalita, etc.



FOTOGRAFÍA 2.3 Gravas del suelo de Lima



FOTOGRAFÍA 2.4 Suelo en El Agustino

⁹ INGEMMET; Boletín 43; Pág. 6

2.4.3 Características geotécnicas

La potencia del conglomerado fluvio - aluvial que conforma la parte central del cono de deyección del río Rímac sobrepasa los 400 metros de profundidad, según se ha confirmado por perforaciones que fueron ejecutadas con fines de captación de aguas ubicadas en diferentes lugares de la ciudad y cuya investigación ha llegado más allá de los 300 metros de profundidad y no ha sido posible ubicar el basamento rocoso. Como resultado de ensayos efectuados en este tipo de material es posible establecer los siguientes parámetros físicos y mecánicos para el conglomerado de Lima²:

- Peso Unitario Seco : 1.80Tn/m³ a 2.20 Tn/m³
- Densidad Relativa : 70% a 95%
- Diámetro Efectivo (DIO) : 0.15a0.45
- Coeficiente de Uniformidad (Cu) : 10 a 130
- Cohesión Promedio : 0.40 Kg/cm² a 0.80 Kg/cm²
- Ángulo de Fricción Interna : 36° a 42°

Al realizar un recorrido a lo largo de todo el circuito de la Costa Verde, desde Magdalena hasta Chorrillos, se puede apreciar que la altura natural de los taludes en el conglomerado que se ubica en el sector litoral de la ciudad puede estimarse como máxima en el Morro Solar, donde alcanza más de 110 metros, frente a San Isidro que llega a 100 metros, Magdalena a 90 metros y Chorrillos a 80 metros, estimándose también de manera general que los taludes tienen pendientes que van desde los 50° hasta 90° de inclinación en la mayoría de los casos.

Se ha considerado que en el proceso de deformación elástica de los suelos de Lima, las partículas sólidas de los componentes del conglomerado compacto pueden ser consideradas como elementos absolutamente rígidos depositados en estratos potentes, por lo tanto es evidente que pueda asumirse que consisten en un material homogéneo dado a que cualquier sistema discreto, incluyendo el suelo que está formado por partículas estáticamente uniformes, puede ser considerado como homogéneo y, en un elemento de volúmenes cuyas dimensiones son grandes en comparación con las dimensiones de las partículas del suelo, las propiedades elásticas pueden ser constantes a través del elemento, del análisis de varios sondeos de exploración y muestras obtenidas en la zona central de Lima a diferentes niveles, se ha comprobado que exhiben una litología generalizada concordante con los parámetros físicos y mecánicos anteriormente mencionados.

Por lo general en los cerros de El Agustino las características geotécnicas más importantes se puede mencionar que los afloramientos están constituidos por rocas

volcánicas de naturaleza Diorítica con fracturamiento, fuertemente diaclasada en direcciones perpendiculares a la estratificación. Los niveles de un macizo de fisuras cerradas y de características compactadas se podrán conseguir a una profundidad mayor de los 3 m. debido al fuerte proceso de meteorización, presentándose restos de materiales calcareos entre las fisuras.

En otras partes del cerro El Agustino como en el A.H. 7 de Octubre la meteorización es intensa en el horizonte superior y facilitado por el fracturamiento que ha permitido la formación de coberturas calcáreas de tonos blanquecinos. La meteorización en los horizontes inferiores es más fina, cerradas.

Las características físicas de la roca nos indican que es de grano fino, densa y dureza media y su estratificación y fractura generan mayormente volumétricas cúbicas y rectangulares. Las rocas macizas en buen estado alcanzan resistencia aproximadamente de 8Kg/cm^2 a una profundidad de 3 y 1.5 m respectivamente por lo que debe excavarse hasta dicha profundidad en una posible construcción de una estructura

El estrato superior esta formado de suelos transportados eólicos y residuales de espesor variable. Con una composición que varía de clastos angulares de mediano tamaño hasta arenas finas que se podría clasificar como s.p.¹⁰

La cobertura de suelo no es muy potente pudiendo llegar hasta a los 0.4 mts, constituido básicamente por clastos y suelos residuales de relativa compacidad.

2.5 SUELOS

2.5.1 Generalidades

El 60% del área de la costa de nuestro litoral es la zona donde abundan los depósitos eólicos que pueden generar problemas locales como: licuación de arenas, densificación, asentamientos e inestabilidad de taludes, que comprometen seriamente las obras de ingeniería civil por construirse en el presente, y más aún, en el futuro ante un evento sísmico importante.

Los depósitos eólicos se forman por la acción transportadora de los vientos que pueden arrastrar partículas cuyos tamaños pueden variar desde el limo hasta el de las arenas gruesas, estos arrastres pueden hacer que las partículas se depositen a muchos kilómetros de su lugar de origen.

¹⁰ Rodríguez Pablo, Proyecto Integral de Agua y Desagüe de la Micro área de Desarrollo Carretera central-El Agustino, Tesis UNI-FIC, 1991

Los médanos y los loess son dos tipos de suelos que deben su formación al arrastre del viento. El loess es un depósito eólico que está constituido por una mezcla uniforme de arenas finas cuarzosas, algo feldespáticas y limos. En cambio, los médanos son aglomeraciones de arena suelta, que ha sido arrastrada por el viento a poca altura y que se ha detenido por algún obstáculo natural de la superficie del terreno, y generalmente están formados por arenas cuarzosas uniformes, con algo de mica.

2.5.2 Características de los suelos en la zona central de Lima

Los suelos ubicados en la zona central de Lima son generalmente de materiales granulares gruesos, son suelos sedimentarios de aspecto uniforme que pueden clasificarse como un conglomerado de cantos rodados, gravas, arenas y limos bien mezclados; los agregados que conforman este conglomerado son ígneos y pertenecen al cono de deyección del río Rímac, el cual está formado por material acarreado por dicho río en un largo tiempo geológico.

La potencia del conglomerado fluvió - aluvial que conforma la parte central de este cono de deyección sobrepasa los 400 metros de profundidad, razón por la que se ha considerado que en el proceso de deformación elástica de los suelos de Lima, las partículas sólidas de los componentes del conglomerado compacto pueden ser consideradas como elementos absolutamente rígidos depositados en estratos potentes, por lo tanto es evidente que puede asumirse que constituyen un material homogéneo. Nuestro país es un lugar donde constantemente se producen terremotos, lo cual ha demostrado que los fenómenos asociados al comportamiento anómalo de los suelos de cimentación han originado daños importantes y pérdidas humanas y materiales, lo que hace muy importante la evaluación del comportamiento dinámico del suelo de la capital del Perú.

En la ciudad de Lima y sus alrededores existe diferentes tipos de suelos, desde el más resistente, conformado por gravas empacadas en arenas en estado compacto hasta los más blandos o suaves, compuestos por limos y arcillas parcial o totalmente saturados, donde los sucesivos frentes de onda sísmica sufren refracciones, reflexiones o amplificaciones, así como también inducen efectos de densificación o licuefacción que han originado daños tanto en las estructuras altas como en aquellas de menor importancia.

2.5.3 Comportamiento del suelo de Lima

En la ciudad de Lima y sus alrededores existe diferentes tipos de suelos, desde el más resistente, conformado por gravas empacadas en arenas en estado compacto hasta los más blandos o suaves, compuestos por limos y arcillas parcial o totalmente saturados, donde los sucesivos frentes de onda sísmica sufren refracciones, reflexiones o amplificaciones, así como también inducen efectos de densificación o licuefacción que han originado daños tanto en las estructuras altas como en aquellas de menor importancia.¹¹

El análisis y determinación de algunas de las propiedades elásticas de los suelos de Lima ha establecido que, en las arenas medianamente compactas, la aplicación de cargas repetidas por ciclos sobre una placa rígida arroja módulos de deformación elástica 40% mayor que aquellos realizados con aplicación de carga uniforme estática, y, en el caso de arenas mezcladas con gravas, este aumento resulta comprendido entre 45% y 50%, mientras que en las arcillas el módulo elástico resulta en un 10% a 40% menor que el dinámico.

En el caso de los suelos intermedios, su comportamiento dependerá de la cantidad de finos que contengan, pudiéndose considerar que generalmente no hay cambio importante en el módulo elasticidad para suelos areno - arcillosos cuando la frecuencia varía de 10 a 100 ciclos por segundo. En los suelos de Lima los valores promedio de los módulos elásticos estáticos varían, para las arcillas, entre 45 Kg/cm² a 214 Kg/cm²; para los suelos intermedios, de 90 Kg/cm² a 250 Kg/cm²; para las arenas uniformes, de 95 Kg/cm² a 470 Kg/cm²; y para las arenas empacadas en arenas, limos o arcillas, de 326 Kg/cm² a 1690 Kg/cm²

2.5.4 Suelo en el área de estudio

En el área de estudio se existe dos tipos de suelos bien diferenciados los suelos de la parte baja del distrito y los suelos del cerro El Agustino (30% de área).

Los suelos de la parte baja de El Agustino pertenecen al cono deyectivo del cuaternario del río Rimac los mismos suelos que el Lima; pero encontramos en diversas zonas concentraciones de suelos arenosos, con arcilla. Pero el suelo mas común en la parte baja del distrito es el conglomerado de lima compuesto de cantos rodados, gravas, arenas y limos bien mezclados.

¹¹ Carrillo Gil, A.; Seismic Effects on the Soils of Perú; Japón 1977; Pág. 200

Aunque la carencia de vegetación en el continuo urbano de El Agustino haga parecer que el terreno es árido, en realidad no es así, antiguamente existían en el distrito zonas de funales agrícolas dedicados a cultivo de flores y pan llevar e incluso en la actualidad siguen existiendo algunas áreas de cultivo. La apariencia de infecundidad del terreno se debe a que el proceso urbanizador han eliminado los ramales de acequias que continuamente irrigaban las áreas mencionadas y a la inexistencia del agua suficientes siquiera para consumo humano.

El suelo del cerro El Agustino tiene otras características que el suelo de la parte plana, el cerro El Agustino es uno de los cerros testigos de Lima; en algunas zonas del cerro el suelo es salitroso que deteriora y erosiona los cimientos y muros de contención, de textura pétreo arcillosa. Existen zonas que son de piedra caliza como en la cumbre de los A.H. 7 de Octubre. La parte oeste del cerro es más arcillosa; debido al desmonte de las excavaciones, esta capa de arcilla es relativamente delgada, predominando piedra Granodiorita que fue en épocas pasadas cantera para la obtención de piedra para la construcción.¹²

Se han realizado estudios geotécnicos en el cerro de El Agustino para proyectos de agua y alcantarillado como en A.H. Las Cataratas, Asociación Sta Mary y A.H. 8 de Octubre, el estrato superiores es de 10 a 30 cm aproximadamente y el color predominante es el beige y en algunos casos grises por razones de meteorización.

En el A.H. las Cataratas el estrato superior es de 10 a 20 cm. de suelo residual, clastos angulosos; estrato inferior roca caliza presentando una meteorización intensa, presencia de material calcáreo entre las fisuras, A.H. Sta Isabel y Virgen de la Asunción en la parte alta presenta afloramiento rocosos, el estrato superior es suelo residual, el inferior es roca meteorizada. En la Asociación Sta Mary y A.H. 7 de Octubre el suelo es normal de relleno semicompactado, en los pasajes, el horizonte superior de potencia variable de 0.10 a 0.50 m es de material residual y eólico y clasto angulosos; el horizonte inferior esta meteorizada similar al AA.HH Cataratas.

También existen suelos origen transportado eólico de potencia variable hasta un máximo de 1.5 m. en el pasaje 15 de la Asoc. Sta Mary existen afloramientos de roca volcánica de naturaleza diorítica, diaclasada, la acción de intemperismo se nota por la presencia de material calcáreo entre las fisuras, estrato superior residual¹³

¹² Baba, Julio, El Agustino; Análisis de los Factores que Condicionan su Desarrollo. Lima, FAUA, 1986, Pág. 40

¹³ Rodríguez Pablo, Proyecto Integral de Agua y Desagüe de la Micro área de Desarrollo Carretera central-El Agustino, Tesis UNI-FIC

2.6 MICROZONIFICACIÓN PARA PREVENCIÓN Y MITIGACION DE DESASTRES

Los estudios de microzonificación consisten en estudios multidisciplinarios del área de interés. Intervienen las siguientes especialidades: sismología, geología, incluyendo fenómenos de geodinámica externa, mecánica de suelos, dinámica de suelos y geofísica. Las zonas por estudiar se dividen en sectores de diferente riesgo, considerando todos los riesgos, y se integra lo que cada especialista estudia e investiga. Las aplicaciones principales son una, en el Planeamiento Urbano, en tal forma que las zonas de mayores riesgos no sean ocupadas por asentamientos humanos, sino más bien dedicadas a zonas de recreación y usos similares. En cambio las zonas de menor riesgo se dedican a los componentes más importantes como son las áreas residenciales de alta densidad, a la actividad económica de la cual vive la comunidad, etc. La otra aplicación es para optimizar la ubicación de las grandes obras de ingeniería civil, como son: represas, centrales hidroeléctricas, túneles, etc.; esto permite dos cosas: reducir los riesgos y también reducir los costos de construcción que son los objetivos que busca el ingeniero.

Los estudios de Microzonificación Sísmica se aplican para un uso óptimo del suelo en cuanto a seguridad en complejos industriales, hospitalarios, nucleares, educacionales, etc. y expansiones urbanas.

El principal objetivo de los estudios de Microzonificación Sísmica para el Planeamiento Urbano es seleccionar las mejores ubicaciones, libres de la amenaza de fenómenos naturales como avalanchas, deslizamientos, inundaciones, etc., que será usado para los asentamientos humanos. Una vez que el área general ha sido seleccionada, esta se subdivide en áreas de diferentes riesgos sísmicos.

Las mejores zonas deberán ser asignadas para áreas residenciales de alta densidad y para instalaciones industriales importantes. Allí también deberán ubicarse las instalaciones que son importantes en caso de catástrofes como: hospitales, asistencias públicas, cuarteles de policías y bomberos, edificios públicos; edificios cuyo contenido es de alto valor como museos, registros públicos, etc. Las áreas más desfavorables deben ser designadas para áreas recreacionales abiertas, avenidas, etc.

Las troncales de las tuberías de agua deben evitar los suelos más desfavorables y cuando estos cruzan suelos de diferentes características deben usarse juntas flexibles. En sismos ocurridos en el pasado, las subestaciones eléctricas han sufrido daños importantes, especialmente en los elementos de porcelana usados como aisladores.

Por estas razones es necesario escoger zonas de buen suelo para este tipo de instalaciones. Un estudio de microzonificación sísmica típico incluye áreas de decenas o centenares de hectáreas, las cuales son subdivididas en áreas de diferentes riesgos, usando una aproximación interdisciplinaria y unificada de las siguientes especialidades:

a) **Sismología** Usando la información de terremotos históricos y la actividad tectónica, se determina el nivel regional de actividad sísmica; pero de acuerdo a los conocimientos y técnicas actuales, es impráctico tratar de definir la sismicidad de localizaciones específicas de manera precisa.

b) **Geología** Por inspecciones de campo, interpretación de fotografías aéreas y la correlación entre las estructuras geológicas locales con la estructura regional, el geólogo determina el grado de seguridad del área basándose en la litografía encontrada (tipos de rocas, características estructurales, fracturas, fallas, folding, etc.), y la posibilidad de ocurrencia de fenómenos de geodinámica externa como: deslizamientos, inundaciones, erosiones, avalanchas, etc. El aspecto hidrogeológico es una parte importante del estudio. La investigación da como resultado un mapa de microzonificación geológica el cual debe ser usado como primer estudio para el planificador urbano para efectuar un buen programa de exploración de suelos, de tal manera que el número de perforaciones sea el mínimo, ahorrando así tiempo y dinero.

c) **Mecánica de Suelos** La distribución de los pozos de exploración de suelos y su profundidad pueden basarse en el diseño preliminar tridimensional efectuado por el planificador urbano, así como en las investigaciones geológicas previas. La determinación de la capacidad portante del suelo al nivel de cimentación y la determinación de la profundidad de la napa de agua, son dos de las más importantes informaciones que deben ser determinadas. Si se va efectuar estudios de dinámica de suelos, los parámetros estáticos como densidad del suelo, espesor de los estratos, etc. son también determinados en esta etapa de las investigaciones.

Dinámica de Suelos Las velocidades de las ondas P y S son los parámetros del suelo más importantes por determinar. Actualmente existen en el mercado instrumentos para efectuar dichas mediciones que son fáciles de usar y mantener. Utilizando las perforaciones realizadas en los estudios de Mecánica de Suelos para instalar geófonos a distintas profundidades, se generan ondas P y S en la superficie mediante golpes dados con un martillo a una pieza de madera, la cual está presionada contra el suelo, registrándose señales con las cuales es posible determinar las velocidades mencionadas, este método se conoce como Down Hole.¹⁴

¹⁴ Daniel Israel, Silva Camacho; Lineamiento De Desarrollo Urbano del Distrito De San Luis, Tesis UNI-FIC, Pág. 132.

d) Otras investigaciones Si no existen mapas topográficos es necesario efectuar un levantamiento del área, ya que es la información básica para el diseño urbano. Además, este mapa ayuda a ubicar y delimitar las zonas que pueden ser afectadas por ciertos desastres naturales, como por ejemplo, las áreas bajas que pueden ser afectadas por inundaciones, o las zonas de fuerte pendiente que pueden ser susceptibles de deslizamientos. Conociendo el área de la cuenca y estimando la intensidad de las lluvias es posible prever los drenajes, diámetro de alcantarillas, etc. Si el área contiene suelos que están sobresaturados y consisten en arenas finas, la posibilidad de licuefacción debe ser investigada.

e) Ingeniería Antisísmica En la metodología desarrollada la coordinación de las diferentes especialidades es efectuada por el Ingeniero Sísmico, porque él tiene un conocimiento amplio del problema y generalmente es responsable del diseño estructural. Puede por lo tanto señalar los valores de los diferentes coeficientes sísmicos dentro de rangos prácticos y asimismo puede decidir, en coordinación con los otros especialistas, con qué detalle deben ser efectuados los estudios de microzonificación sísmica.

En síntesis, este método plantea:

- 1) Constituir un equipo multidisciplinario, preferentemente de los campos de ingeniería civil, arquitectura, geología, hidrología y sociología.
- 2) Delimitar el área de estudio, obtener toda la información posible: estadísticas climáticas, planos de topografía y geología local, así como testimonios de pobladores del lugar, y efectuar un exhaustivo reconocimiento del terreno.
- 3) Evaluar cada amenaza natural y elaborar un plano para cada una de ellas, describiendo su dirección, amplitud y características.
- 4) Dividir cada uno de estos planos en cuatro tipos de zonas: Muy alto, alto, medio y bajo riesgo.
- 5) Superponer estos planos, obteniendo uno que consolide toda la información, el que será el plano de microzonificación final o Mapa de Peligros o Amenazas.
- 6) Recomendar para cada una de estas zonas, un determinado uso del suelo, priorizando por ejemplo, viviendas y hospitales en zonas de muy bajo riesgo. En el otro extremo, zonas recreativas o parques en zonas de alto riesgo.

Esta metodología ha sido aplicada en algunas ciudades del país como Piura, Talara, Cusco, Arequipa, Moquegua, Tacna, Ica, entre otras, lo cual constituye una base importante para reducir la vulnerabilidad, pero en la medida en que los agentes de la prevención no se encuentran activos ni menos coordinados, estos estudios probablemente duerman olvidados en escritorios o bibliotecas de alguna oficina o

municipalidad, sin ser aprovechados. Para muestra, el caso de Moquegua, que hasta en dos oportunidades ha sido objeto de estudios de microzonificación y sus recomendaciones no ha sido tomado en cuenta. Luego del terremoto de Junio del 2002, el resultado no ha podido ser otro que la destrucción de edificaciones que no debieron ser construidas en lugares ya señalados como inconvenientes.¹⁵

El informe final que prepara sintetiza los resultados de todos los estudios anteriores y los presenta en forma de normas de diseño sísmico, de tal manera que pueden ser usadas directamente por el ingeniero estructural. La última parte es especialmente importante en el Perú para los casos en que no existen.

2.6.1 Zonas de alta vulnerabilidad a ocurrencia de desastres en El Agustino

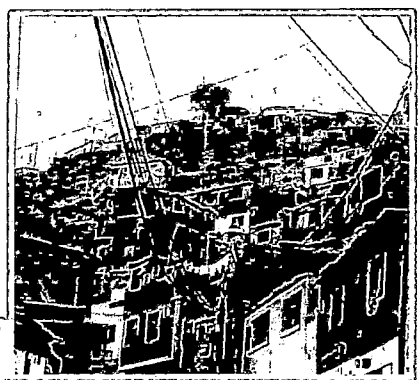
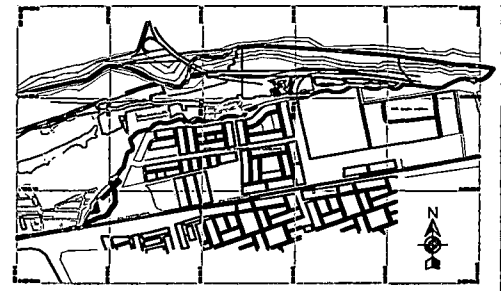
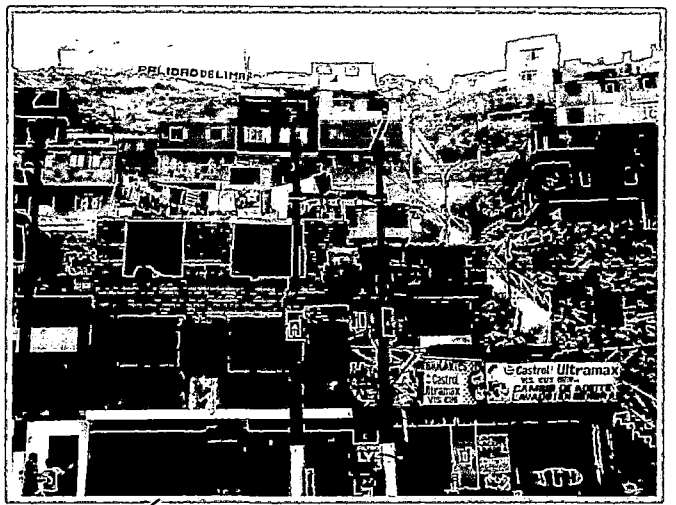
Las zonas más vulnerables a desastres del distrito de El Agustino se encuentran en el cerro El Agustino, en estos asentamientos humanos viven aproximadamente 70,000 habitantes.

En el cerro existen muchos problemas que predisponen a ocurrencia desastres de diversos tipos, estos problemas son:

- La existencia de lagunas secas, puquiales secas y túneles que han sido rellenados y sellados por la población, sin la asistencia técnica adecuada.
- Construcción (después de 20 o 30 años) de viviendas de más de dos pisos sobre terrenos de relleno que rebasan la capacidad de soporte del terreno.
- Las filtraciones de agua y desagüe por antigüedad de las tuberías y que probablemente han colapsado por hundimientos del terreno, así como la existencia de conexiones clandestinas.
- Desprendimiento de rocas y piedras de las zonas altas. Servicio diario de moto taxis generan una carga adicional, ninguna vía ha sido diseñada estructuralmente para recibir este tipo de carga.
- La existencia de excavaciones antiguas de 50 metros de profundidad de 2, a 6 metros de ancho.

Según la historia sísmica, en la zona de la costa central pueden alcanzar los 8.2 grados en la escala de Richter. Así mismo, la relativa proximidad de la fuente sismogénica hace que la intensidad del movimiento sísmico sea bastante considerable en la zona urbana. Tal evento produciría desastre de gran magnitud en los pueblos del cerro de El Agustino; y serían afectados aproximadamente los 70,000 habitantes que viven en los diferentes pueblos del cerro El Agustino

¹⁵ Kuroiwa, Julio; Planeamiento General para el Departamento de Piura para la Prevención de Desastres, Pág. 54



LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	POBLADOS
	CURVAS MAYORES
	CURVAS MENORES
	SEDAPAL
	ZONAS DE ALTA VULNERABILIDAD A OCURRENCIA DE DESASTRES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
 Facultad de Ingeniería Civil
 Departamento Académico de Construcción

Título: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE EL AGUSTINO

Titular: BACH. GÓMEZ CORTEZ MARCO AURELIO Asesor: MG PUR Ing. Nemesio Canelo A.

Plano: ZONAS DE ALTA VULNERABILIDAD A OCURRENCIA DE DESASTRES

2.7 ECOLOGÍA : ÁREAS VERDES

El distrito de El Agustino presenta una relación de 2.3 m² de áreas verdes por habitantes, representando un poco mayor de la relación en Lima metropolitana (1.9 m²/hab) y casi 4 veces menos que el área recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) esta recomienda que el promedio de áreas verdes por habitante deba ser de 8 m²/persona.

Este cálculo obedece las necesidades de retención de material particulado en la atmósfera, la necesidad de producción de oxígeno en la capa de los primeros 30 metros y por consideraciones estéticas y psicológicas.

Por la existencia de cerros barrera natural, retiene todo el material particulado (humo) que proviene del centro de la ciudad de Lima (parque automotor e industrias), que representa contaminación ambiental y es uno de los principales problemas del distrito; emisión de CO₂ y su efecto directo en el deterioro de la calidad de aire, a esto se le suman las partículas procedentes del polvo removido por el tráfico vehicular dentro del distrito y en las avenidas adyacentes.¹⁶

¹⁶ Aldo, Meléndez ; , Lineamiento De Desarrollo Urbano del Distrito Victoria Estudio De Zonificación, UNI-FIC, Pág. 58,Pág. 70

CAPITULO III:
LA POBLACIÓN

3.1 GENERALIDADES

En la planificación de las ciudades la demanda de los servicios es importante, el conocimiento del volumen, composición, concentración, distribución y evolución de la población para realizar la descripción y predecir el estado de la población y definir las futuras políticas y acciones responsables a tomar. La población mundial crece geométricamente, como también sus necesidades materiales y espirituales; mientras los recursos son cada vez más escasos.

En el mundo hay aproximadamente 6,500 millones de habitantes, los países con mayor población son la China con mas de 1,300 millones de habitantes, la India cercanos a los 1,100 millones de habitantes, los Estados Unidos de Norte América con mas de 500 millones de habitantes, mientras que en el Perú hay 27.2 millones de habitantes y representa el 0.4 % de la población mundial.

El Agustino es uno de los distritos populares más antiguos y más poblados de Lima Metropolitana un gran porcentaje de la población esta compuesta de muchos migrantes pobres, hijos de inmigrantes; el 70% de la población está asentada en asentamientos humanos y aproximadamente la cuarta parte de la población habita en la zona de los cerros; la mayoría de ella en condiciones precarias. La población en todos los cerros de El Agustino se aproxima a 70 mil, agrupadas en 30 asociaciones o asentamientos humanos.

CUADRO 3.1 Población del Cerro El Agustino por asentamiento humano

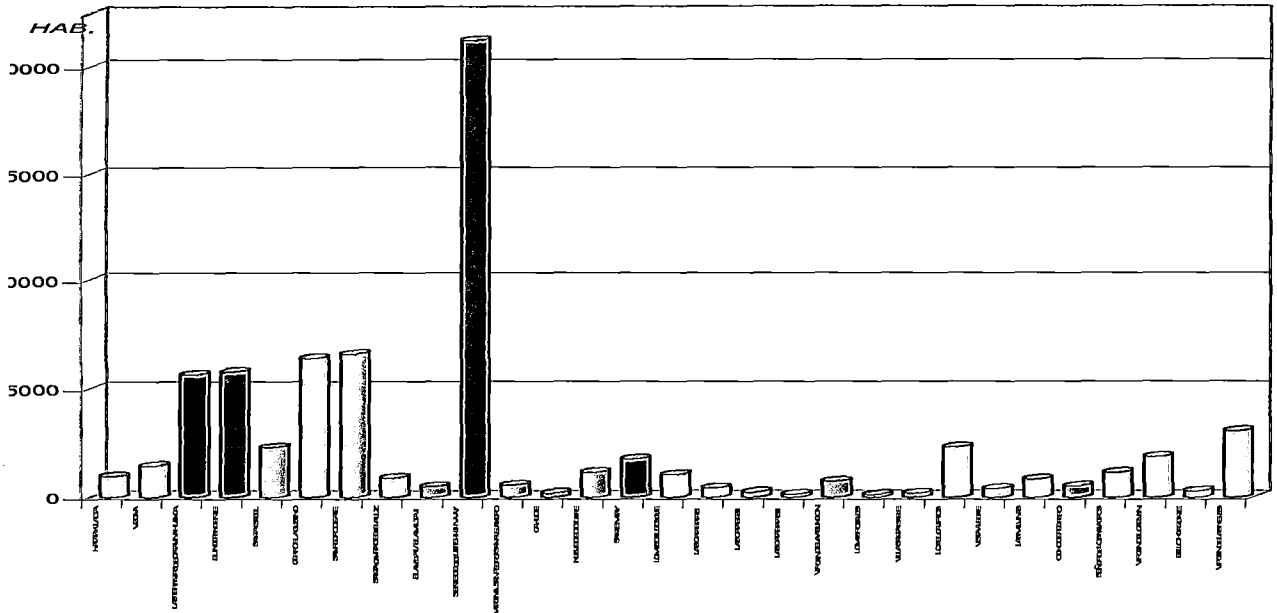
#	ASENTAMIENTO HUMANO	HAB	#	ASENTAMIENTO HUMANO	HAB
1	HATARY LLACTA	942	16	LAS CATARATAS I	420
2	V ZONA	1,428	17	LAS CATARAS II	231
3	LAS TERRAZA DE CATALINA HUANTA	5,643	18	LAS CATARATAS III	136
4	EL INDEPENDIENTE	5,769	19	VIRGEN DE LA ASUNCIÓN	720
5	SANTA ISABEL	2,294	20	LOMAS ROSALES	112
6	CERRO EL AGUSTINO	6,400	21	VILLA SANTA ISABEL	175
7	SAN PEDRO DE ATE	6,588	22	LOS EUCALIPTOS	2,312
8	SANTA CLARA DE BELLA LUZ	873	23	VISTA ALEGRE	400
9	EL AMAUTA I / EL AMAUTA II	472	24	LAS MALVINAS	822
10	SIETE DE OCTUBRE I-II-III-IV-V-VI	21204	25	OCHO DE FEBRERO	504
11	MARGINAL SAN PEDRO/ SAN ALEJANDRO	544	26	SEÑOR DE LOS MILAGROS	1,134
12	CAHUIDE	175	27	VIRGEN DEL CARMEN	1,854
13	NUEVE DE OCTUBRE	1,136	28	BELLO HORIZONTE	280
14	SANTA MARY	1,736	29	VIRGEN DE LAS NIEVES	3,052
15	LOMAS DEL BOSQUE	1,032	TOTAL		68,388

FUENTE: SEA, Planificación Urbano Ambiental en el Cerro El Agustino, SEA, 1999.

En los cerros ha existido una dinámica poblacional que ha hecho crítica la proporción

entre el espacio ocupado y el número de familias por lote, a pesar que la tasa anual de crecimiento poblacional del distrito en general ha venido disminuyendo en aproximadamente un 1.2%. En la parte plana, no es tan notorio el aumento de la población como en los cerros. El distrito esta fragmentado por su geografía ya sea en los mismos cerros como en la parte baja de El Agustino.

GRAFICO 3.1 Población del cerro El Agustino por asentamiento humano



FUENTE: INEI, Censo Nacional 1993, ELABORACIÓN: Propia

De los asentamientos humanos de la zona de los cerros el que mayormente esta poblado es el AH. 7 de Octubre. La población de los 29 asentamientos humanos esta constituida por familias que han constituido su hábitat en forma espontánea, superando las especificaciones técnico-legales para el acceso al suelo y la vivienda, a pesar de esta irregularidad normativa, mediante su organización y algunos mecanismos de presión social, la población ha conseguido la dotación de servicios básicos, y el reconocimiento a su localización, urbanización y construcción.¹

3.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

3.2.1 Población total e índice de crecimiento vegetativo y por migraciones

Según el X Censo de Población y V de Vivienda de 2005, la población total del Lima Metropolitana fue de 6'954,583 habitantes, mientras que para el distrito de El Agustino se obtuvo 165,425 habitantes. Los cuales representan el 2.4 % de la población de

¹ SEA, planificación urbana ambiental en el Cerro El Agustino, 1999, pag. 25

Lima Metropolitana. Mientras que en el Censo Nacional IX Censo de Población y IV de Vivienda de 1993 hubo una población de El Agustino de 154,028 habitantes, siendo 2.7 % de la población de Lima (5'706,127 hab.) de aquel entonces.

CUADRO 3.2 Proporción de la población de El Agustino con respecto a la población total de Lima Metropolitana

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL		% POBLACIÓN EL AGUSTINO RESPECTO A LIMA
	PROV. LIMA	EL AGUSTINO	
1993	5'706,127	154,028	2.7 %
2005	6'954,583	165,425	2.4 %

FUENTE: INEI Censos Nacionales 1993 y 2005, ELABORACIÓN: propia

En el 2005 la población en el departamento de Lima con 7'819,436 habitantes es 11.8 veces de la población del año 1940 (662 mil habitantes). Desde la década de 1940 el crecimiento poblacional del departamento de Lima fue mayor que en cualquier otro lugar del Perú. En la provincia de Lima hay 6'954,583 habitantes

CUADRO 3.3 Proporción de la población de Lima Metropolitana y El Agustino con respecto a la población total del país.

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL			% RESPECTO AL PERÚ		% RESPECTO A LIMA
	PERÚ	Dpto. LIMA	EL AGUSTINO	Dpto. LIMA	EL AGUSTINO	EL AGUSTINO
1940	7'023,111	661,508	-	9.4%	-	-
1961	10'420,357	1'901,927	-	18.3%	-	-
1972	14'121,564	3'418,452	-	24.2%	-	-
1981	17'762,231	4'835,793	-	27.2%	-	-
1993	22'639,443	6'386,308	154,028	28.4%	0.7%	2.40%
2005	26'152,265	7'819,436	165,425	29.9%	0.6%	2.12%

FUENTE: INEI; Censos Nacionales 1940, 1961, 1972, 1981, 1993 y 2005, ELABORACIÓN: Propia

En 1940 población de Lima Metropolitana respecto al total nacional, fue del 9.4 %, en cambio en 1993 la concentración de su población alcanzó el 28.4 %, en el 2005 la concentración fue de 29.9 %. Para el 2015, Lima Metropolitana tendría una población cercana a los diez millones de habitantes (9'641,938).²

Con la creación del distrito de Santa Anita, en el año 1990, el distrito de El Agustino recorta su territorio en 450.4 hectáreas aproximadamente y también su población en 63,400 habitantes.

La tasa de crecimiento poblacional (TCP) para la población del distrito de El Agustino según el INEI en el censo de 1993 se estimó una tasa de crecimiento anual

² INEI; Tendencias del Crecimiento Urbano de Lima Metropolitana al Año 2015; Pág. 430

de 1.2 %³.

La tasa de crecimiento intercensal para la población del distrito de El Agustino entre los años 1993-2005 es de 0.6 %.

$$TCP = ((165,425/ 154,028)^{1/12}-1)*100$$

$$TCP = 0.6 \%$$

Para ello se utilizo la siguiente formula:

$$TCP = \left(\left(\frac{Pf}{Po} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right) * 100 \quad \dots(1)$$

Donde:

TCP: Tasa de crecimiento poblacional

Pf : Población final

Po : Población inicial

n : Numero de años entre P₀ y P_f

3.2.2 Densidad poblacional

La densidad poblacional es un indicador del grado de concentración de la población que se obtiene interrelacionando el número de habitantes con la superficie territorial.

La superficie territorial de Lima Metropolitana, es de 28,116.5 Hectáreas (Ha), ocupando solamente el 0.2% del territorio nacional y se constituye en una de las áreas de mayor densidad de todo el Perú.

La población de la jurisdicción de Lima Este, en el 2005 fue de 1'856,514 habitantes representando el 23% del departamento de Lima y el 26.7% de la provincia de Lima (6'954,583 hab). Santa Anita tiene la densidad poblacional más altas de Lima Este con una densidad de 153 hab/Ha, seguido por el distrito de El Agustino con 134 hab/Ha.

El año 2005 El Agustino tuvo una densidad poblacional bruta de 134 hab. /Ha en año 1993 tenia una densidad bruta de 125 hab. / Ha el cual nos explica que aumenta la concentración de la población en el distrito. El distrito más denso de Lima metropolitana es Breña con 248 hab/Ha seguido de los distritos de Surquillo con 247 hab/Ha, La Victoria con 221 hab/Ha.

La zona ocupada del cerro el Agustino tiene un área bruta de 141.72 hectáreas y una área neta de 76.38 hectáreas. El área diferencial corresponde a pasajes, terrenos de difícil habilitación y algunos espacios de uso educativo.

El Cerro alberga una población estimada de 70 mil habitantes, por lo que se puede desprender que tiene una densidad poblacional bruta de 482 hab. / Ha, y una densidad poblacional neta de 895 hab. / Ha aproximadamente⁴.

³ SEA, Plan de Desarrollo Integral de El Agustino, SEA, 2003.

⁴ SEA, planificación urbana ambiental en el Cerro El Agustino, pag. 17, 1999

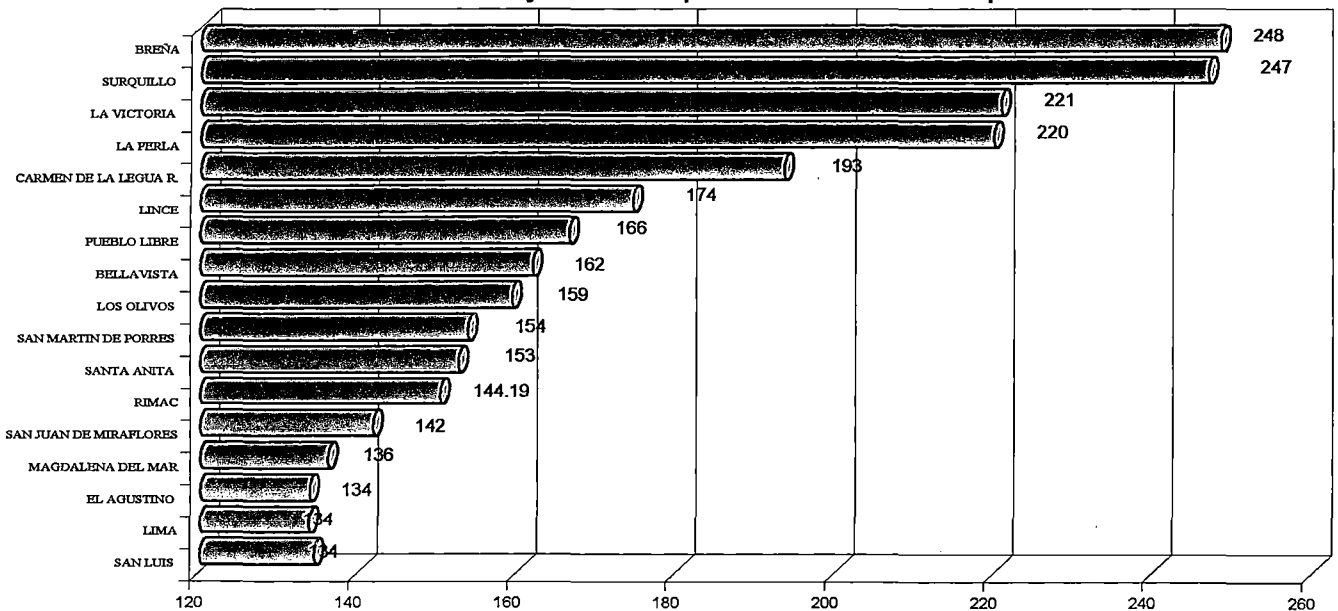
CUADRO 3.4 Los 17 primeros distritos más densos de Lima Metropolitana

#	DISTRITOS	ÁREA (Ha)	DENSIDAD POBLACIONAL (HAB./HA)		
			1981	1993	2005
1	BREÑA	322	367	283	248
2	SURQUILLO	346	287	259	247
3	LA VICTORIA	874	326	263	221
4	LA PERLA	275	176	218	220
5	CARMEN DE LA LEGUA R.	212	186	182	193
6	LINCE	303	279	211	174
7	PUEBLO LIBRE	438	202	171	166
8	BELLAVISTA	456	152	159	162
9	LOS OLIVOS	1,825	51	127	159
10	SAN MARTIN DE PORRES	3,691	84	105	154
11	SANTA ANITA	1,069	71	113	153
12	RIMAC	1,187	164	162	150
13	SAN JUAN DE MIRAFLORES	2,398	73	120	142
14	MAGDALENA DEL MAR	361	162	138	136
15	EL AGUSTINO	1,254	108	125	134
16	LIMA	2,198	178	157	134
17	SAN LUÍS	349	152	142	134

FUENTE: INEI; Censos Nacionales 1993 y 2005, ELABORACIÓN: Propia

El grafico nos indica que El Agustino esta en el puesto 15 de los distritos más densos de Lima Metropolitana

GRAFICA 3.2 Distritos con mayor densidad poblacional en Lima Metropolitana



ELABORACIÓN: Propia

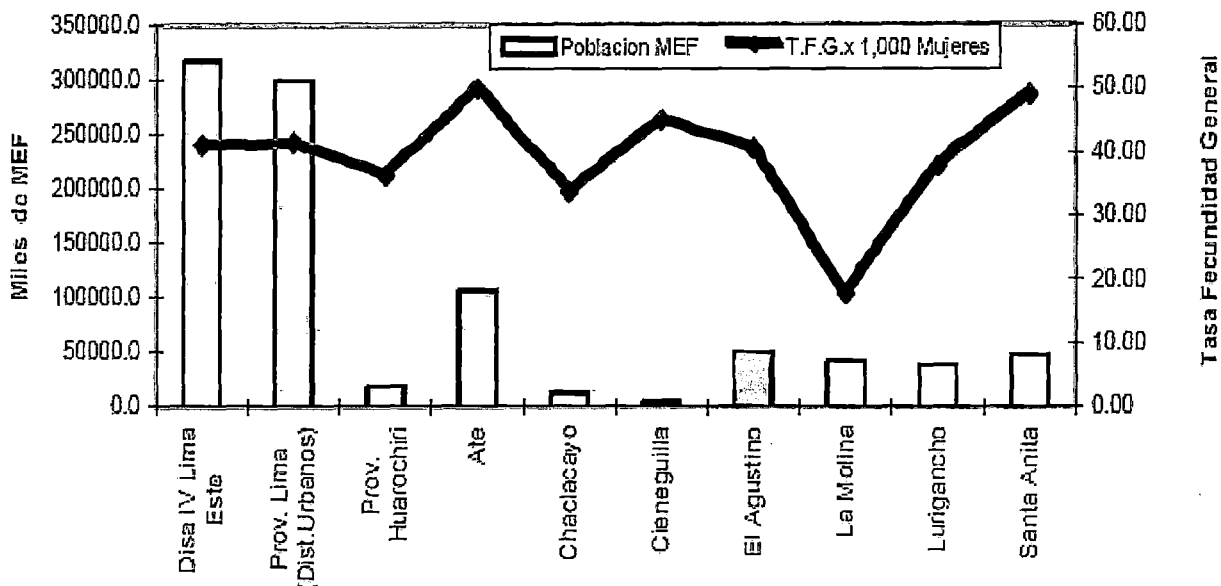
3.2.3 Fecundidad y esperanza de vida

El estudio de la tasa de fecundidad general (TFG) llamada también Tasa Anual de Fecundidad General, mide la relación entre los nacidos vivos por cada mil mujeres en

edad fértil (MEF) de 15 a 49 años. En tal sentido debe ser entendido como un fenómeno social y biológico, el aspecto biológico lo encontramos en la función reproductora del ser humano y el aspecto social se refiere al medio en que ocurre esa reproducción generando sobrepoblación y fenómenos sociales que demandan políticas de atención en Salud.

En el distrito de El Agustino la TFG es de 40.59 n.v./1000 mujeres, la TFG para Lima Este es de 41.19 n.v. / 1,000 mujeres, los distritos con mayor riesgo biológico y social de aportar más individuos en la población son: Ate (49.2 n.v./1000 muj.), Cieneguilla (44.98 n.v./1000 muj.), los distritos con las mas bajas TFG son La Molina (17.74 n.v./1000 muj.) y Chaclacayo (33.69 n.v./1000 muj.).⁵

GRAFICO 3.3 Mujeres en edad Reproductiva y Tasa de Fecundidad General por Distritos urbanos y Provincia Huarochiri.



FUENTE: Dirección de Salud IV Lima Este. 2004

El conocimiento de las mujeres en edad fértil (MEF) ayuda a prever la cantidad de acciones destinadas a promover la salud femenina y materna, con la finalidad de acercar la fecundidad a los niveles deseados por ellas y una maternidad segura. Según el gráfico el mayor porcentaje de MEF, se concentra en el distrito de Ate, Santa Anita y El Agustino.

La tasa bruta de natalidad regional de los distritos de Lima Este para el año 2005 disminuyó en relación al año anterior, de 13.6 a 10.6 nacimientos por cada mil habitantes; cifras inferiores al promedio nacional (22.6) y el promedio de Lima (17.7) del 2005. Este indicador se relaciona con el desarrollo económico, implementación de programas de salud pública, mejora en la cobertura de los servicios básicos, adelantos en la ciencia médica, etc. resultados que contribuyen a que las condiciones de vida

⁵ DISA IV Lima Este, ASÍS 2005, Factores Condicionantes, pag27, 2004.

mejoren en su población. El distrito de El Agustino tiene una TBN de 14, santa anita 16 el distrito mas joven de Lima Este con una tendencia ascendente, Ate y Cieneguilla con 14. Resultados que pueden relacionarse a la alta densidad y concentración poblacional

CUADRO 3.5 Tasa bruta de natalidad por distritos. Dirección de salud IV Lima Este 1999-2005

DISTRITOS	Tasa Bruta Natalidad 1999-2005							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	1999-2005
DISA IV LIMA ESTE	13.27	12.83	13.31	12.02	13.44	11.99	11.99	12.79
ATE	14.88	13.93	14.43	12.46	14.73	18.88	14.02	14.69
CHACLACAYO	10.97	10.64	11.06	10.54	11.67	12.04	11.54	11.21
CIENEGUILLA	14.14	13.68	15.49	11.95	15.34	16.25	15.08	14.62
EL AGUSTINO	15.15	14	13.76	12.84	13.53	16.47	13.55	14.19
LA MOLINA	12.63	12.51	12.5	10.36	10.4	11.93	5.8	10.87
LURIGANCHO	10.07	9.31	11.46	10.47	11.19	12.45	18.03	11.64
STA ANITA	14.66	15.02	16.17	14.71	15.95	19.62	15.69	16.02
S. L. LURIGANCHO	14.27	15.28	14.55	13.35	9.55	7.39	7.06	11.39

FUENTE: DISA IV Lima Este; ASIS 2005, ELABORACIÓN: Propia

La esperanza de vida es un indicador que representa el número de años que espera vivir un recién nacido en un determinado lugar, de acuerdo a las condiciones en las que se desarrollara (alimentación, vivienda, etc.).

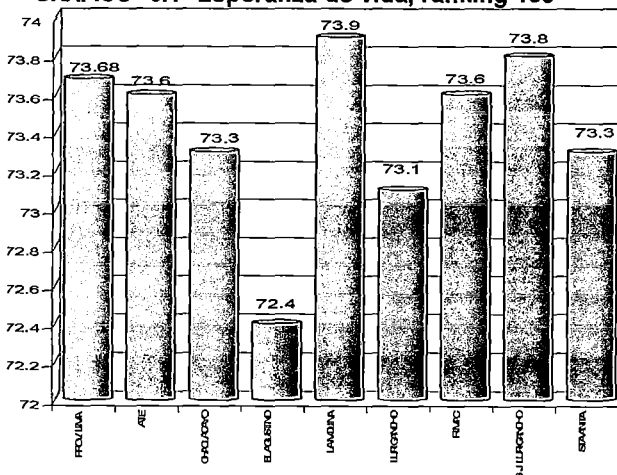
El Agustino tiene una esperanza de vida al nacer mas baja estimada en 72.4 años, ubicándose en el puesto mas alto (195) de Lima Este, comparativamente con los demás distritos y en cambio en la Molina la esperanza de vida al nacer es mayor (73.9 años) ubicándose en uno de los puestos mas bajos, sin embargo en ambos casos estas son mayores al promedio nacional (70.7 años).

CUADRO 3.6 Esperanza de vida de la población

LUGAR	ESPERANZA DE VIDA	
	AÑOS	RANKING
DEPARTAMENTO LIMA	73.56	2
PROV. LIMA	73.68	2
ATE	73.6	45
CHACLACAYO	73.3	83
EL AGUSTINO	72.4	195
LA MOLINA	73.9	16
LURIGANCHO	73.1	108
RIMAC	73.6	47
S. J. LURIGANCHO	73.8	35
STA ANITA	73.3	79

FUENTE: DISA IV Lima Este; ASIS 2005, ELABORACIÓN: Propia

GRAFICO 3.4 Esperanza de vida, ranking 195



ELABORACIÓN: Propia

3.2.4 Composición de la población por sexo y edad

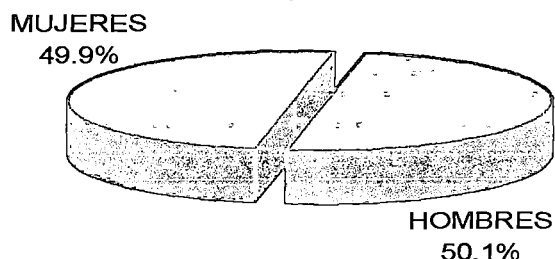
Según el censo del 2005 de los 165,425 habitantes que existen en El Agustino 82,873 son hombres que representa el 50.1% y 82,552 son mujeres que representa el 49.9%

CUADRO 3.7 Población de El Agustino

SEXO	CANTIDAD	%
HOMBRE	82,873	50.10%
MUJER	82,552	49.90%
TOTAL	165,425	100%

FUENTE: INEI, Censo Nacional 2005
ELABORACIÓN: Propia

GRAFICO 3.5 Población por sexo



FUENTE: Elaboración propia

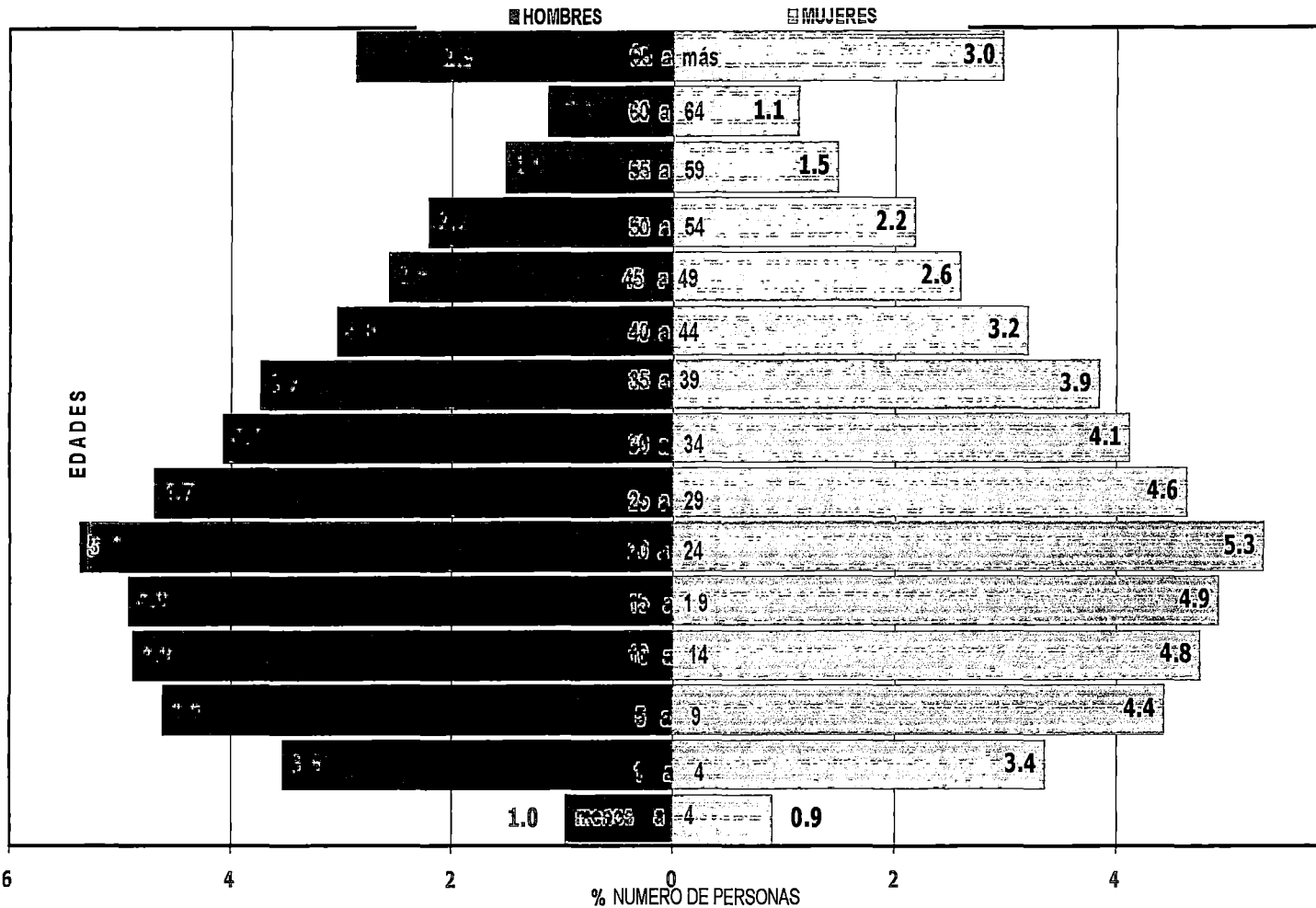
Del árbol de edades, según el censo del INEI para el año de 2005 se aprecia que la mayor cantidad de población se concentra entre los 20 y 24 años. La población en edad económicamente activa (15 a 64 años) fue de 110,353 habitantes (68.8%), la población en edad de dependencia (menores de 15 y mayores de 64 años de edad) era de 55072 habitantes (33.20% del total del distrito), lo que nos indica que por cada 100 personas en edad activa hay 33 personas dependientes.

CUADRO 3.8 Árbol de edades, porcentajes por quinquenios, 2005

AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	% HOMBRES	% MUJERES	% TOTAL	% ACUMU
Menos de 1 año	1,601	1,491	3,092	1.0%	0.9%	1.9%	1.90%
1 - 4 años	5,833	5,554	11,387	3.5%	3.4%	6.9%	8.80%
5 - 9 años	7,635	7,330	14,965	4.6%	4.4%	9.0%	17.80%
10 - 14 años	8,084	7,876	15,960	4.9%	4.8%	9.6%	27.40%
15 - 19 años	8,148	8,158	16,306	4.9%	4.9%	9.9%	37.30%
20 - 24 años	8,855	8,831	17,686	5.4%	5.3%	10.7%	48.00%
25 - 29 años	7,758	7,679	15,437	4.7%	4.6%	9.3%	57.30%
30 - 34 años	6,733	6,819	13,552	4.1%	4.1%	8.2%	65.50%
35 - 39 años	6,171	6,372	12,543	3.7%	3.9%	7.6%	73.10%
40 - 44 años	5,024	5,295	10,319	3.0%	3.2%	6.2%	79.30%
45 - 49 años	4,244	4,288	8,532	2.6%	2.6%	5.2%	84.50%
50 - 54 años	3,662	3,606	7,268	2.2%	2.2%	4.4%	88.90%
55 - 59 años	2,511	2,458	4,969	1.5%	1.5%	3.0%	91.90%
60 - 64 años	1,867	1,874	3,741	1.1%	1.1%	2.3%	94.20%
65 - a más años	4,747	4,921	9,668	2.9%	3.0%	5.8%	100.00%
Total	82,873	82,552	165,425	50.1%	49.9%	100.0%	

FUENTE: INEI. Censo Nacional de Población y Vivienda, 2005

GRAFICA 3.6 Árbol de edades, porcentajes por quinquenios, 2005



FUENTE: Censo Nacional 2005, ELABORACIÓN: propia

3.2.5 Por niveles de educación

Los niveles de educación vienen determinados por el grado de estudios aprobado durante el nivel de educación mas avanzado alcanzado por la persona en el sistema de educación regular del país.

En el distrito La población que declaró haber alcanzado el nivel primario es de 14,466 habitantes (8.7%) años; haber alcanzado el nivel secundario es de 46,969 habitantes (28%), el nivel superior con 8891 habitantes (5%) habitantes (0.17%) y por ultimo el nivel universitario de 7,899 habitantes (5%).

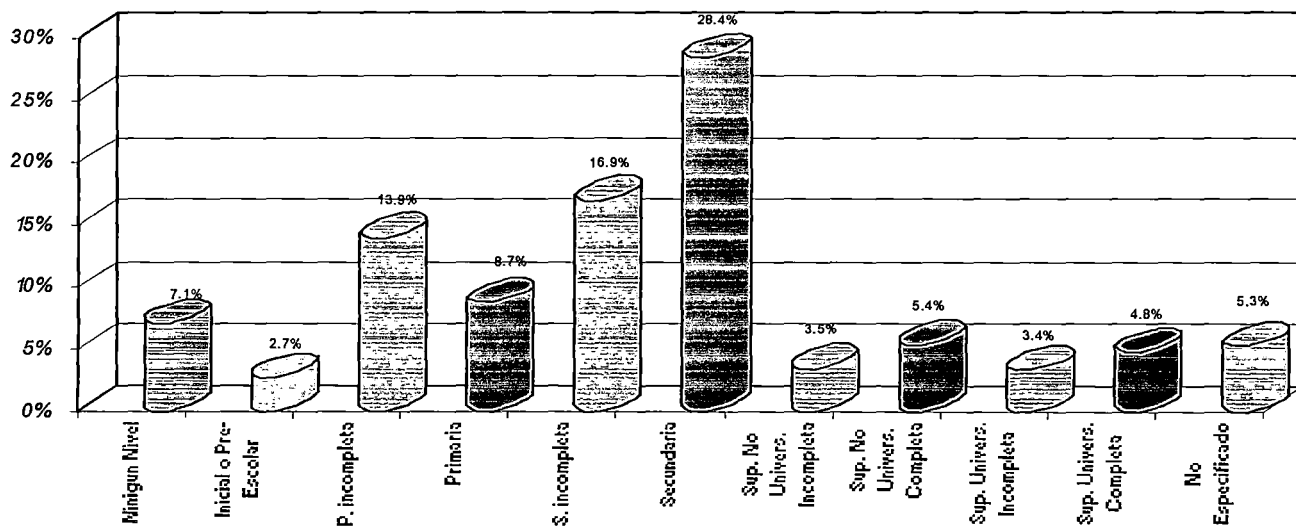
La población que declaró no tener ningún nivel de estudios es de 11,678 Hab. (7.06%), el porcentaje de estudiantes que no terminan es alto nivel primario 23,041 hab. (14%), secundario 27,991 hab. (17%). superior 5,749 hab. (3%) y universitario

CUADRO 3.9 Población por niveles de educación, 2005

NIVEL DE EDUCACIÓN	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL	%
SIN NIVEL	4740	2.9%	6938	4.2%	11,678	7.1%
EDUCACIÓN INICIAL	2270	1.4%	2170	1.3%	4,440	2.7%
PRIMARIA INCOMPLETA	11027	6.7%	12014	7.3%	23,041	13.9%
PRIMARIA COMPLETA	6646	4.0%	7820	4.7%	14,466	8.7%
SECUNDARIA INCOMPLETA	14262	8.6%	13729	8.3%	27,991	16.9%
SECUNDARIA COMPLETA	25351	15.3%	21618	13.1%	46,969	28.4%
SUPERIOR NO UNIV. INCOMPLETA	2719	1.6%	3030	1.8%	5,749	3.5%
SUPERIOR NO UNIV. COMPLETA	4320	2.6%	4571	2.8%	8,891	5.4%
SUPERIOR UNIV. INCOMPLETA	2968	1.8%	2590	1.6%	5,558	3.4%
SUPERIOR UNIV. COMPLETA	4072	2.5%	3827	2.3%	7,899	4.8%
N.A.					8,743	5.3%
POBLACIÓN TOTAL					165,425	100.0%

FUENTE: INEI. Censo de Población y Vivienda, 2005

GRAFICO 3.7 Población por niveles de educación



FUENTE: INEI, Censo 1995, ELABORACIÓN: Propia

3.2.6 Por niveles de calificación laboral

Realizando un análisis en la población según el grupo de oficio, se tiene que la proporción de personas que alcanzaron tener un oficio en el cual puedan laborar como tal.

El 1.2% de la población labora en las fuerzas armadas, el 3.5% esta calificada en alguna rama de las ciencias, el 3.9% son técnicos, 10.3% se dedica a otros oficios diferentes a los anteriores, el 67.5% no tiene ningún oficio que es la mas de la mitad de la población del distrito.

CUADRO 3.10 Grupos de oficio de la población de El Agustino

GRUPOS DE OFICIO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
FUERZAS ARMADAS	1,747	79	1,826	1.2%
CIENTÍFICOS	2,786	2,614	5,400	3.5%
TÉCNICOS	2,670	3,393	6,063	3.9%
DIVERSOS OFICIOS	12,925	2,882	15,807	10.3%
NO TIENE	47,260	56,774	104,034	67.5%
NO RESPONDE	219	369	588	0.4%
N.A. :			20,310	13.2%
TOTAL	67,607	66,111	154,028	100.0%

FUENTE: INEI, Censo Nacional 1993, ELABORACIÓN: Propia

3.3 CARACTERÍSTICAS SOCIALES

3.3.1 Analfabetismo:

El analfabetismo es una variable socio-educativa, que nos indica el nivel de desarrollo de un país y se considera analfabeto a toda persona de 15 y más años de edad que no sabe leer ni escribir. El analfabetismo nos indica el nivel de desarrollo de un país y se considera analfabeto a toda persona de 15 y más años de edad que no sabe leer ni escribir. Según los resultados del censo de 1993, en la ciudad de Lima Metropolitana, existieron 161,988 analfabetos, cifra mayor en 52,178 respecto a 1981, lo cual significa un incremento intercensal de 47.5%.⁶ y en el 2005 en la provincia de Lima hubo 453,181 que no sabe leer

CUADRO 3.11 Porcentaje de alfabetismo

DISTRITOS	ALFABETISMO	
	%	RANKING
ATE	96,1	94
CHACLACAYO	95,3	147
CIENEGUILLA	94,2	213
EL AGUSTINO	94,1	225
LA MOLINA	98,6	14
LURIGANCHO	94,5	200
SANTA ANITA	96,0	99

FUENTE: DISA IV Lima Este; ASIS 2005

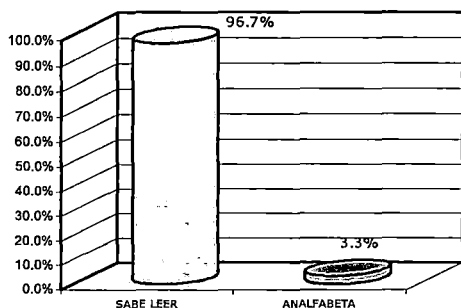
En la tasa de alfabetismo, se puede observar que tres de los ocho distritos de Lima Este, El Agustino, Cieneguilla y Lurigancho se encuentran con las tasas de alfabetismo mas bajas; con similares cifras 94 y 94.5%, en todos los casos estas superan al promedio nacional 87.75 %, sin embargo estas ocupan lugares altos según el ranking nacional 200,213,225

En el distrito de El Agustino según el censo del INEI del 2005 el 96.78 % de la población sabe leer y el 3.3 % no sabe leer de aquellas persona de 15 y más años de

⁶ INEI; Censos Nacionales 1981 y 1993

edad encuestadas.

GRAFICO 3.8 Alfabetismo de El Agustino



ELABORACIÓN: Propia

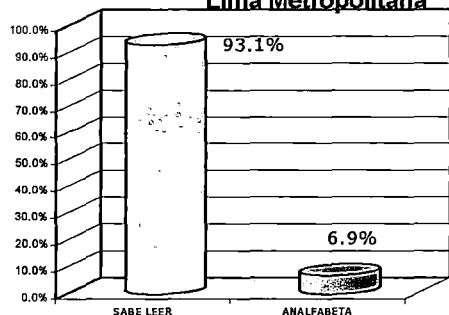
CUADRO 3.12 Porcentaje de alfabetismo en El Agustino 2005

	Hombre	Mujer	Total	%
SABE LEER	58,947	57,061	116,008	96.7%
ANALFABETA	773	3240	4,013	3.3%
TOTAL	59,720	60,301	120,021	100.0%

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 2005, ELABORACIÓN: propia

En Lima Metropolitana el 96.7% de la población sabe leer y el 3.3 % de la población es analfabeta.

GRAFICO 3.9 Alfabetismo en Lima Metropolitana



ELABORACIÓN: Propia

CUADRO 3.13 Porcentaje de alfabetismo de la provincia de Lima 2005

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
SABE LEER	58,947	57,061	116,008	96.7%
ANALFABETA	773	3240	4,013	3.3%
TOTAL	59,720	60,301	120,021	100.0%

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 2005, ELABORACIÓN: propia

3.3.2 Asistencia Escolar

La asistencia escolar, especialmente en los niños y jóvenes en edad escolar, es una variable que muestra la cobertura del servicio educativo, así como del nivel de vida de la población.⁷ La participación del Estado es fundamental para un mayor desarrollo de la educación. A pesar de que hay cada vez una mayor expansión en el sistema educativo, este no beneficia a toda la población, por lo heterogéneo que son social y culturalmente las diversas regiones del país.

Según UGEL N° 5 (Unidad de Gestión Educativa Local N° 5 San Juan de Lurigancho – El Agustino), en el distrito de El Agustino en los niveles de educación escolar y educación no escolar se han matriculado 37,817 alumnos de los cuales 36,497 son de nivel escolar y 1,320 son de nivel no escolarizado.

⁷ Daniel Israel Silva Camacho, Lineamientos de Desarrollo Urbano del Distrito de San Luis. Lima, UNI, FIC

CUADRO 3.14 Numero de matriculados en el distrito de El Agustino 2006

NIVELES Y/O MODALIDAD	Nº DE MATRICULADOS						TOTAL
	ESTATALES				PRIVADOS		
	PÚBLICO	PARROQUIAL	CONVENIO	TOTAL			
ESCOLARIZADOS							
EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR	INICIAL	4,817	84	247	5148	1,386	6,534
	PRIMARIA MENORES	13,556	866	0	14422	3,162	17,584
	SECUNDARIA MENORES	7,888	757	0	8645	1,828	10,473
EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA	PRIMARIA ADULTOS	268	0	0	268	0	268
	SECUNDARIA ADULTOS	1,349	0	0	1349	0	1,349
EDUCACIÓN TÉCNICO	TÉCNICO - PRODUCTIVA	119	0	1	179	0	179
EDUCACIÓN BÁSICA	ESPECIAL	110	0	0	110	0	110
TOTAL ESCOLARIZADOS		28,107	1,707	307	30,121	6,376	36,497
NO ESCOLARIZADOS							
EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA (PEBANA)	INICIAL NO ESCOLARIZADO	1,283	0	0	1,283	0	1,283
EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL	PRITES	37	0	0	37	0	37
TOTAL NO ESCOLARIZADO		1,320	0	0	1,320	0	1,320
TOTAL GENERAL		29,427	1,707	307	31,441	6,376	37,817

FUENTE: UGEL N°5, área de gestión institucional equipo de estadística, 2007, ELABORACIÓN: propia

3.3.3 Población por Nivel de Instrucción

El nivel de instrucción de la población se define a partir de los años de estudios que ha logrado aprobar la población de 15 y más años de edad

CUADRO 3.15 Población de El Agustino de 15 y mas años por sexo según nivel de instrucción, 2005

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
SIN INSTRUCCIÓN	718	0.6%	3117	2.6%	3835	3.2%
EDUCACIÓN INICIAL	58	0.0%	118	0.1%	176	0.1%
PRIMARIA COMPLETA	8683	7.2%	11128	9.3%	19811	16.5%
SECUNDARIA COMPLETA	36182	30.1%	31920	26.6%	68102	56.7%
SUPERIOR NO UNIV.	7039	5.9%	7601	6.3%	14640	12.2%
SUPERIOR UNIVERSITARIO	7040	5.9%	6417	5.3%	13457	11.2%
TOTAL	59720	49.8%	60301	50.2%	120021	100.0%

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 2005, ELABORACIÓN: propia

En el 2005 para El Agustino la proporción de hombres sin instrucción fue de 0.6% y de mujeres 2.6%, lo que nos indicó un mayor nivel de instrucción por parte de los hombres. El porcentaje de hombres con instrucción superior no universitaria fue menor (5.9%), a la de mujeres (6.3%). El porcentaje de hombres con instrucción universitaria fue mayor (5.9%), a la de mujeres (5.3%).

3.3.4 Población Discapacitada

Una discapacidad es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano.

CUADRO 3.16 Población discapacitada, según tipo de discapacidad, 1993

DISTRITOS	CEGUERA	SORDERA	MUDEZ	RETA. MENT.	ALTE. MENT.	INVAL. 1/	OTROS	TOTAL
LIMA	766	610	151	800	522	1567	464	4,881
ATE	432	313	85	415	523	906	248	2,922
EL AGUSTINO	264	213	66	281	264	634	177	1,898
LA MOLINA	92	71	13	112	53	191	54	585
LA VICTORIA	441	305	93	478	311	970	229	2,827
S.J. DE LURIGANCHO	1203	587	283	793	643	1507	526	5,542
SAN LUÍS	83	57	20	94	47	165	51	517
SANTA ANITA	142	126	34	187	195	341	120	1,145

1/ Incluye Polio y Pérdida o invalidez de extremidades inferiores o superiores.

FUENTE: INEI, Censo Nacional de 1993.

Según el censo de 1993, la población discapacitada el distrito de El Agustino fue de 1,898 discapacitados que represento el 1.2% de la población total del distrito (154,028 hab.), los mas comunes causas de discapacidad son ceguera, sordera, mudez, retado mental, alteraciones mentales, invalides. Los distritos que registran el mayor número de discapacitados son: San Juan de Lurigancho con 5,542 discapacitados, Lima con 4,881, Callao con 4,777, Comas con 4,154, San Martín de Porres con 3,927, Ate con 2,922, La Victoria con 2,827, San Juan de Miraflores con 2,761, Villa María del Triunfo con 2647, Villa El Salvador con 2,553 y Rímac con 2,482.⁸

Se calcula que en la actualidad existe alrededor de 1,980 discapacitados, solo 400 están registrados en alguna institución dentro de El Agustino.

CUADRO 3.17 Discapacitados inscritos en alguna institución en El Agustino, 2007

ASISTEN	INSCRITOS	DIRECCIÓN	REQUISITOS DE EDAD
OMAPED	126	Urb. San José (DEMUNA Agustino)	Todos los casos
SEA	80	Av. Renan olivera	Menores de edad
MADRE ESPERANZA	80	Urb. San Cayetano (preguntar en SEA)	niños
C.E. MADRE ADMIRABLE	84	AH. San pedro	Menores de edad
C.E. PRITE AYUDAME	30	jr. mariano baldarrago n° 115	Niños de 0 a 5 años
I.E.E. HIPOLITO UNANUE	90	interior del hospital Hipólito Unanue	Niños
TOTAL	490		

FUENTE: campo, ELABORACIÓN: propia

⁸ INEI; Perfil Socio-Demográfico de Lima Metropolitana; www.inei.gob.pe

3.3.5 Orfandad Materna

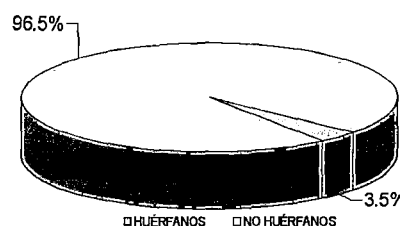
La variable orfandad materna, se investigó en el censo para determinar si las personas tienen madre viva, dado el rol que la madre tiene en la formación del ser humano básicamente en las edades tempranas.

CUADRO 3.18 Población menor de 15 años, huérfano de madre para Lima Metropolitana y El Agustino, 1993.

DISTRITO	POBLACIÓN DE 0 A 14 AÑOS	HUÉRFANOS 1/	
		HUÉRFANOS DE 0 A 14 AÑOS	%
LIMA METROPOLITANA	1'698,136	47,350	2.8%
EL AGUSTINO	50,281	1,766	3.5%

1/ Incluye a la población que ignora si su madre vive
FUENTE: INEI, Censos Nacional de 1993

GRAFICA 3.10 porcentaje de huérfanos en El Agustino



ELABORACIÓN: propia

Según el censo de 1993 en el distrito de El Agustino hubo 1,766 personas huérfanas representa el 3.5% de la población total del distrito. En la actualidad se estima que es de 1,780 las personas huérfanas de 0 a 14 años.

3.3.6 Estado Civil y Conyugal

El conocimiento del estado civil o conyugal de la población tiene importancia porque constituye uno de los factores condicionantes de la fecundidad. Además, su análisis es indispensable para el estudio de la nupcialidad, las separaciones legales, la viudez y en general los problemas vinculados con la organización familiar.

CUADRO 3.19 Población de 12 y mas años, por sexo, según estado civil o conyugal, 1993.

ESTADO CIVIL Y CONYUGAL						
ESTADO CIVIL	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
CONVIVIENTE	9,195	6.0%	9796	6.4%	18,991	12.3%
CASADO	17,199	11.2%	17930	11.6%	35,129	22.8%
VIUDO	1,035	0.7%	2792	1.8%	3,827	2.5%
DIVORCIADO	181	0.1%	241	0.2%	422	0.3%
SEPARADO	808	0.5%	2000	1.3%	2,808	1.8%
SOLTERO	28,811	18.7%	23177	15.0%	5,1988	33.8%
N.A.					40,863	26.5%
TOTAL	57,229	0.37	55936	0.363	154,028	100.0%

Excluye a las personas que no declararon su Estado Civil o Conyugal,
FUENTE: INEI, Censos Nacional de 1993

En el 2005, del total de hogares que existe en el distrito de El Agustino el 48.5% de hogares eran casados, el 24.7 % de cónyuges son convivientes y el 23% de familias

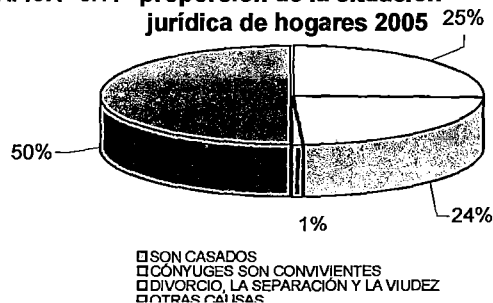
se encuentran quebrantadas por el divorcio, la separación y la viudez. La mayoría de los hogares pobres y en extrema pobreza se caracterizan por falta de formalización, divorcios y separaciones y jefatura femenina del hogar.

CUADRO 3.20 Estado civil y conyugal 2005

DESCRIPCIÓN	%
SON CASADOS	48.5%
CÓNYUGES SON CONVIVIENTES	24.7 %
DIVORCIO, LA SEPARACIÓN Y LA VIUDEZ	23%
OTROS TIPO DE RELACIONES	0.8%
TOTAL	100%

FUENTE: SEA, 2007, ELABORACIÓN: Propia

GRAFICA 3.11 proporción de la situación jurídica de hogares 2005



ELABORACIÓN: Propia

3.3.7 Jefatura del Hogar

En la ciudad de Lima Metropolitana, según los resultados del censo nacional de 2005, se observa que del total de 1'612,792 hogares, el 74.9% tiene como jefe a un varón, es decir 1'208,257 hogares. El número de mujeres jefes de hogar fue de 404,535 lo que significa que la proporción de mujeres jefes de hogar fue de 25.1%. Para el caso de El Agustino de los 35,472 hogares encuestados, 26,490 hogares (74.7%) tuvieron como jefe a un varón, mientras que para 8,982 hogares (25.3%) tuvieron como jefe a una mujer. Si comparamos la jefatura del distrito del año 2005 con el de 1993, la proporción de jefes de hogar varones a disminuido de 76.7% a 74.7%, mientras a aumentando la proporción de jefatura de la mujer de 23.3% a 25.3% lo cual se explica de que la mujer cada vez mas puede ser jefe de hogar en esta economía de los últimos tiempos en cual la mujer tiene mas oportunidades.

CUADRO 3.21 Jefes de hogar, por sexo, en El Agustino 2005

JEFES DE HOGAR						
CENSO NACIONAL 2003						
DISTRITO	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL	%
LIMA METROPOLITANA	946,518	76.2%	295,616	23.8%	1'242,134	100%
EL AGUSTINO	23,655	76.7%	7,188	23.3%	30,843	100%
CENSO NACIONAL 2005						
DISTRITO	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL	%
LIMA METROPOLITANA	1'208,257	74.9%	404,535	25.1%	1'612,792	100%
EL AGUSTINO	26,490	74.7%	8,982	25.3%	35,472	100%

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 1993 y 2005, ELABORACIÓN: propia

3.3.8 Madres Solteras

Es importante saber la cantidad de madres solteras ya que un aspecto importante en el estudio de la población femenina es el de la maternidad.

CUADRO 3.22 Madres solteras de 12 y mas años de algunos distritos vecinos a El Agustino

DISTRITOS	TOTAL DE MADRES 1/	MADRES SOLTERAS	
		ABSOLUTO	%
ATE	57,966	4,175	7%
BREÑA	21,980	2,486	11%
EL AGUSTINO	33,768	2,621	8%
LA MOLINA	17,845	1,334	8%
LINCE	15,979	1,802	11%
PUNTA HERMOSA	728	41	6%
PUNTA NEGRA	520	30	6%
S. J. DE LURIGANCHO	12,4443	9,927	8%
SAN LUÍS	11,009	974	9%
SANTA ANITA	25,085	1,776	7%

En el año de 1993 en el distrito de El Agustino de cada 100 madres 8 fueron madres solteras, en todo el distrito hubo 2,621 madres solteras. El distrito con mayor cantidad de madres solteras es S. J. de Lurigancho con 9,927 seguido del mercado de Lima con 7,849 madres solteras.

1/ Excluye a las mujeres que no declararon si tenían hijos.
FUENTE: INEI, Censos Nacional de 1993

En la actualidad se estima que en El Agustino existen en el distrito 2,690 de madres solteras.

3.3.9 Idioma o Dialecto Materno

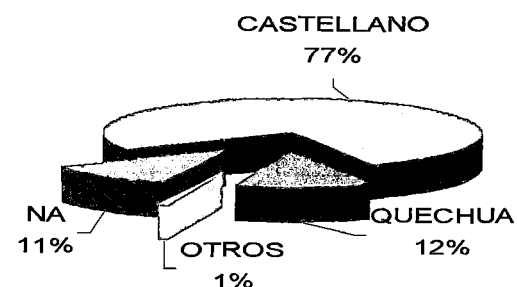
Según el censo de 1993, el castellano es el idioma que la mayoría de la población del país aprendió en su niñez. El 76.4% de la población a distrito de El Agustino y segundo idioma mas hablado es el Quechua 11.85%. Existe pocas personas que también hablan el idioma Quechua y Aymará 11.8 y 0.5% respectivamente.

CUADRO 3.23 Población del según idioma

CATEGORÍAS	CASOS	%
CASTELLANO	117,690	76.4%
QUECHUA	18,202	11.8%
AYMARA	704	0.5%
NATIVO	120	0.1%
EXTRANJERO	84	0.1%
N.A.	17,228	11.2%
TOTAL	154,028	100.0%

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 1993

GRAFICO 3.12 idioma en El Agustino



ELABORACIÓN: Propia

3.3.10 Religión

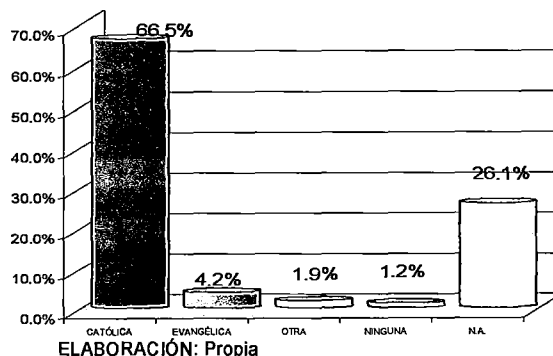
Religión que profesa la población del Distrito de El Agustino

GRAFICO 3.13 Religión en el distrito

CUADRO 3.24 Religión en El Agustino

CATEGORÍAS	CASOS	%
CATÓLICA	10,2499	66,5%
EVANGÉLICA	6,537	4,2%
OTRAS	2,899	1,9%
NINGUNA	1,870	1,2%
N.A.	40,223	26,2%
TOTAL	154,028	100,0%

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 1993



ELABORACIÓN: Propia

Según el censo de 1993, la población de El Agustino continúa siendo mayoritariamente católica. El 66,5% de la población, es decir 102,499 personas, declararon ser católicos. Hay 6537 personas Evangélicas que es 4,2% de la población del distrito.

3.4 POBLACIÓN ESTIMADA POR PROYECCIÓN A 10 AÑOS

Las proyecciones de población son importantes ya que permiten estimar el potencial humano en el área de estudio, la demanda potencial de consumo, de recursos naturales, extensión de los servicios básicos, servicios de educación, salud, puestos de trabajo, etc., factores importantes para todo plan de desarrollo, las que se sujetan intrínsecamente al crecimiento de la población. Estas proyecciones han sido calculadas en base a la tasa de crecimiento poblacional. Con un valor de 0.6% para la tasa poblacional de crecimiento TCP del distrito de El Agustino, se utilizo la siguiente formula para estimar la población futura:

$$P_f = P_o * (TCP + 1)^n$$

Donde:

P_f: Población final

P_o: Población inicial

n: Numero de años entre P_o y P_f

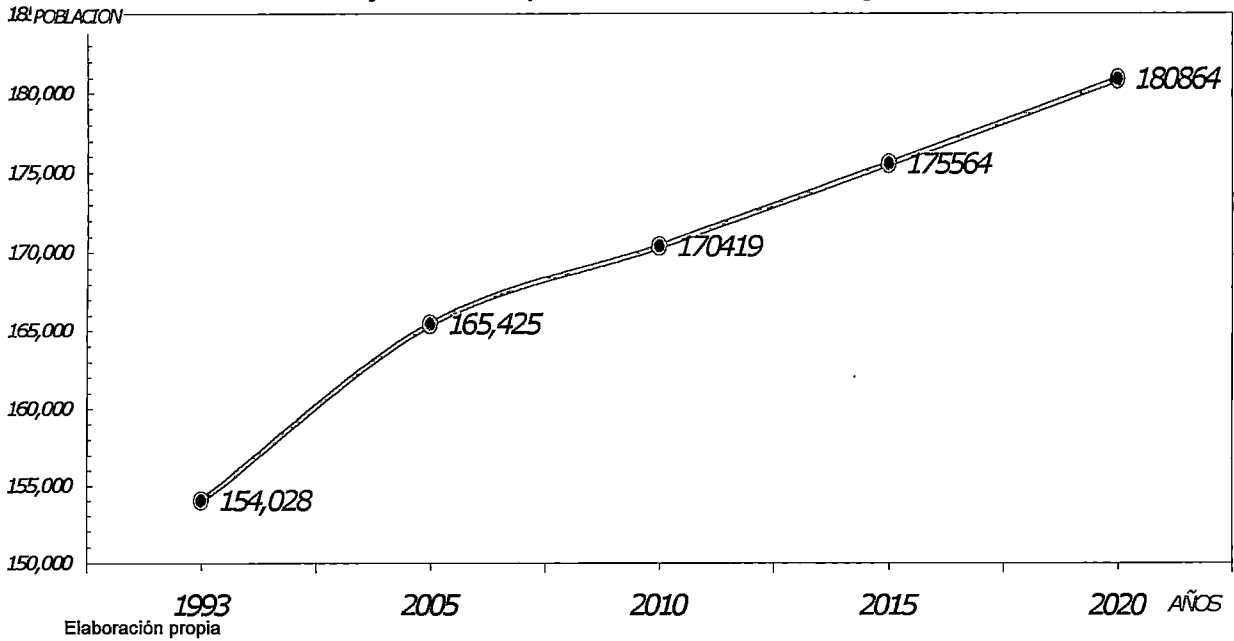
TCP: Tasa de crecimiento poblacional

CUADRO 3.25 Población proyectado para los años 2010, 2015, 2020

DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL			PROYECCIONES DE POBLACIÓN		
	1993	2005	TCP	2010	2015	2020
AGUSTINO	154,028	165,425	0.6	170,419	175,564	180,864

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 1993 y 2005, ELABORACIÓN: propia

GRAFICO 3.14 Proyección de la población del distrito de El Agustino



Se observa que para el año 2010 los niveles de población del distrito de El Agustino, llegarán a un total de 170,419 habitantes con una tasa de crecimiento de 0.6%. Y un aumento de la población en 4,994 habitantes desde el año 2005. Así se tiene que para el año 2015, se llegara a una población proyectada de 175,564 y para el año 2020 se proyectó una población total 180,864 que con respecto al año 2005 representa el incremento en 15,439 habitantes.

3.5 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

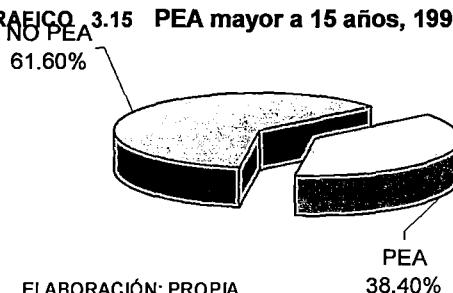
La población económica activa (PEA) está constituida por las personas en edad para trabajar mayores a 15 años, que suministran la mano de obra disponible para la producción de bienes y servicios. Todas aquellas personas que en el periodo de referencia trabajaron al menos una hora, no trabajaron pero tenían trabajo, buscaron trabajo porque perdieron su empleo anterior o buscaron trabajo por primera vez, es una fuerza de trabajo o fuerza laboral. La población económicamente no activa (no PEA) es el conjunto de personas en edad de trabajar no participan en el mercado laboral, es decir, aquellos que no realizan ni buscan realizar alguna actividad económica. Este grupo, básicamente está constituido por los estudiantes, jubilados o pensionistas, rentistas, personas dedicadas a los quehaceres del hogar, ancianos, etc.

CUADRO 3.26 PEA; mayores de 15 años, 1993

POBLACIÓN	CANTIDAD	%
PEA	57,592	38.4%
NO PEA	92,310	61.6%
POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR	149,902	100.0%

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 1993
ELABORACIÓN: propia

GRAFICO 3.15 PEA mayor a 15 años, 1993



ELABORACIÓN: PROPIA

Según el Censo de Población y Vivienda 1993 la Población Económicamente activa (PEA) alcanzaba a 57,592 personas que constituía el 38.4% de la población en edad de trabajar total del distrito de El Agustino.

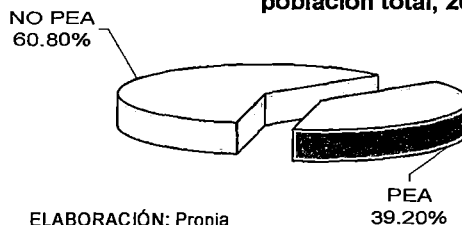
Según la ONG SEA en el 2005 la PEA es de 64,781 que representa el 39.2% de la población total, esta incluido las personas mayores de 6 años de edad.

CUADRO 3.27 PEA considerando mayores a 6 años

POBLACIÓN	CANTIDAD	%
PEA	64,781	39.2%
NO PEA	100,644	60.8%
POBLACIÓN TOTAL(2005)	165,425	100.0%

FUENTE: SEA, ELABORACIÓN: Propia 2005

GRAFICO 3.16 PEA con respecto a la población total, 2005



ELABORACIÓN: Propia

3.5.1 La población económicamente activa según nivel educativo y de calificación laboral

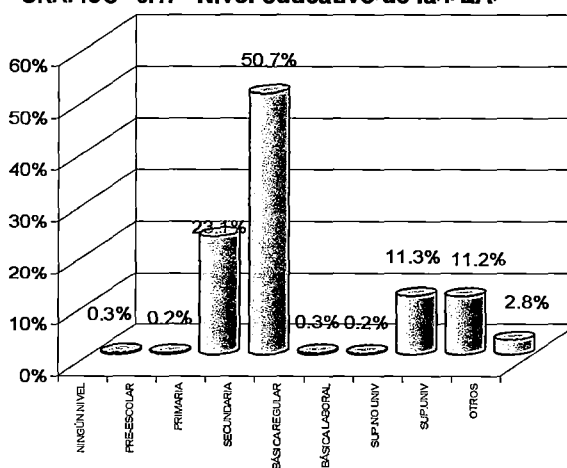
En el año de 1993 la población económicamente activa fue de 57,592 personas

CUADRO 3.28 PEA según nivel educativo

PEA		
NIVEL EDUCATIVO	CANT.	%
NINGÚN NIVEL	165	0.3%
PRE-ESCOLAR	126	0.2%
PRIMARIA	1,3290	23.1%
SECUNDARIA	29,189	50.7%
BÁSICA REGULAR	159	0.3%
BÁSICA LABORAL	103	0.2%
SUP.NO UNIV	6,531	11.3%
SUP.UNIV	6,440	11.2%
OTROS	2,469	2.8%
TOTAL	57,592	100.0%

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 1993
ELABORACIÓN: Propia

GRAFICO 3.17 Nivel educativo de la PEA



ELABORACIÓN: Propia

El 50.7% de la población de la PEA tiene nivel de educación secundario, el 23.1% de la PEA tiene nivel de educación la Primaria, el 11.35 de la PEA es de educación

superior no universitaria y el 11.2% de la PEA es de nivel universitario.

CUADRO 3.29 PEA; Calificación Laboral

CALIFICACIÓN LABORAL	CASOS	%
PROFESIONALES	4,312	7.5%
TÉCNICOS	3,479	6.0%
FUERZAS ARMADAS	1,120	1.9%
PODER EJECUTIVO	460	0.8%
TRABAJADORES CALIFICADOS	9,151	15.9%
JEFES / EMPLEADOS OFICIALES	3,434	6.0%
OBREROS/ OPERADORES	16,669	28.9%
AGRICULTORES, AGROPECUARIOS PESQUEROS	441	0.8%
OTRAS ACTIVIDADES COMO EL COMERCIO	18,526	32.2%
TOTAL	57,592	100.0%

Según el censo de 1993 la PEA por calificación laboral muestra que el 28.9% de la PEA eran obreros y/o operadores, el 32.2% estaba dedicada para el comercio, el 7.5% fueron profesionales, el 15.9% fueron trabajadores calificados y solo 1.9% de las fuerzas armadas.

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 1993, ELABORACIÓN: propia

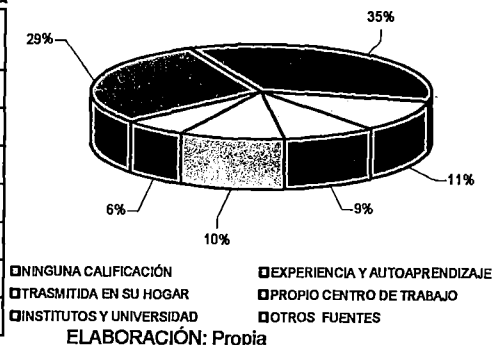
En la actualidad la PEA llega a 64,781 personas. El 29.1% de la PEA ocupada explícitamente manifiesta ninguna calificación, el 35% realiza su actividad sobre la base de su experiencia y autoaprendizaje, el 11% señala que su labor ha sido transmitida en su hogar, la fuente de calificación extra familiar más importante es el propio centro de trabajo (8.8%). Los centros especializados de formación (Institutos) y la universidad califican a menos del 10%⁹

CUADRO 3.30 Capacitación Laboral de la PEA ocupada

CAPACITACIÓN LABORAL	HAB.	%
NINGUNA CALIFICACIÓN	18,851	29.1%
EXPERIENCIA Y AUTOAPRENDIZAJE	22,673	35%
TRASMITIDA EN SU HOGAR	7,126	11%
PROPIO CENTRO DE TRABAJO	5,701	8.8%
INSTITUTOS Y UNIVERSIDAD	6,478	10%
OTRAS INSTITUCIONES, CEO	3,952	6.1%
TOTAL	64,781	100%

FUENTE: SEA; 2006, ELABORACIÓN: propia

GRAFICO 3.18 Calificación laboral



3.6 SECTORES DEL DISTRITO

En la actualidad según la municipalidad de El Agustino, el distrito esta organizado en 6 sectores, pero existe 8 sectores como propuesta y pronto será el patrón de organización. Los sectores se plantean de manera que cada una tenga capacidad de reacondicionar nuevas necesidades que devengan del proceso de urbanización, sin modificar sus características propias. En El Agustino los 8 sectores propuestos coinciden con las micro áreas de desarrollo (MIADES) el cual fueron creados con

⁹ SEA, Escenarios Futuribles 2005- 2014 y Diagnostico socio Económico de El Agustino

cuatro objetivos; convertirse en instrumentos de desarrollo integral, crear instancias centralizadas de la organización vecinal, hacer necesarias la instalación de las agencias municipales y facilitar un plan de desarrollo integral en planificación con las bases¹⁰

3.6.1 Sector I

En este sector encontramos diversidad social; cultural, económico, en infraestructura de vivienda, hay urbanizaciones con buena planificación urbana, como la urb. Corporación y otras sin planificación. La población de este sector I es el típico poblador del distrito antiguo (El Agustino en su inicios). En este sector existen barrios peligrosos como también urbanizaciones cómodas, de clase media baja. Su población actual es la tercera generación de los primeros pobladores migrantes que se asentaron en esta zona.

3.6.2 Sector II

Las poblaciones de estos pueblos de este sector (II) pertenecen a una clase económica social media baja, baja, en comparación con el sector I, la gran mayoría de estos barrios son seguros, pero existen existen barrios peligrosos también hay urbanizaciones o cooperativas con relativa seguridad. Este sector esta desarticulada física y socialmente con los otros sectores del distrito; con la zona I esta desarticulado por las barreras que son el cuartel La Pólvora, el cementerio Plesbitero Maestro y los reservorios de Sedapal. La población de este sector es relativamente educada y las pandillas existentes en este sector no son tan violentas.

3.6.3 Sector III

La población de este sector esta conformado por personas de origen provinciano, se encuentra desarticulado del resto del distrito; por el río Rimac y la Vía de Evitamiento, la comunicación entre este sector con el resto del distrito es posible solo por los puentes peatonales que cruzan la via de Evitamiento y la zona de puente nuevo. La vida de la población transcurre en la tranquilidad salvo en la zona de puente nuevo.

¹⁰ SEA, Dinámica de las Organizaciones Sociales, 1999, pag 24

3.6.4 Sector IV

Existen pueblos donde los conflictos sociales son notorios pero también existen urbanizaciones seguras como el asentamiento humano Seremsa. Este sector tiene mas comunicación con el distrito de Santa Anita que con el propio distrito de El Agustino (limitada por la vía de Evitamiento).

3.6.5 Sector V

En este sector predomina la pobreza, la población de este sector son de origen provinciano como el resto del distrito, estos pueblos son relativamente más seguros y tranquilos, no existen casi conflictos sociales notorios.

3.6.6 Sector VI

En estos cerros existe gran concentración de personas, existe inseguridad, violencia familiar, pandillaje, la mayoría de la población de este sector vive en la pobreza. Exte un gran riesgo de todas la personas en caso de sismo y cualquier otro desastre que pudiera ocurrir, ya que en este sector existe hacinamiento e insalubridad.

3.6.7 Sector VII

La población de este sector viven en hacinamiento, tugurizacion, y pobreza con mucha insalubridad, violencia familiar e inseguridad las personas tienen que movilizarte hacia las partes altas con mototaxi por el cual es un costo extra y mas gasto económico.

3.6.8 Sector VIII

La población de este sector como en todo en El Agustino es provinciana, tienen mucho contacto con la carretera central. En este sector existe pobreza, también los casos de violencia familiar. Existe de riesgo en caso de cualquier desastre.

CAPITULO IV:

MEDIO RACIONALIZADO

4.1 USOS DEL SUELO Y DENSIDADES

4.1.1 Usos del Suelo

El distrito de El Agustino en la actualidad (2007) posee el 99% de urbanidad; es un distrito fundamentalmente urbano, con muy poca actividad financiera e industrial aunque creciente actividad comercial, es el resultado de una ciudad en constante evolución, los cambios son producto de diversas fuerzas; económicas, políticas, sociales, que ocurren en el mismo distrito, este medio racionalizado influye en la forma de vida y desarrollo de sus habitantes.

Actualmente, los programas de vivienda del estado, se orientan a mejorar las condiciones de la población, principalmente por el grado de consolidación urbana que se ha logrado (zonas urbanas consolidadas de alta densidad) que a futuro demandarán nuevos servicios.

El Agustino, como sector urbano periférico de Lima, desde sus inicios ha tenido un crecimiento a partir de un "modelo informal" de ocupación del suelo, al ocupar la ladera de los cerros sin ningún planeamiento ni acondicionamiento del terreno, la ocupación de los suelos de la parte plana ha sido mixta ya que se siguió la modalidad formal e informal. Estas diversas formas de ocupación del suelo corresponden a las estrategias de acceso al suelo que han desarrollado los diversos estratos sociales según sus capacidades económicas.

Cabe señalar que el proceso de ocupación del distrito ha sido principalmente de expansión extensible iniciándose en los cerros, para luego ocupar las áreas planas del distrito, llegando actualmente a ocupar casi en su totalidad su espacio urbano.

En la actualidad se sigue intensificando el fraccionamiento de los lotes a lo largo de la av. Riva agüero debido al cambio de uso que esta manifestando; y en otras áreas debido al desdoblamiento familiar.

Existe una gran heterogeneidad territorial por la presencia de accidentes geográficas, el 30% de su suelo esta ocupado por cerros, de los cuales actualmente solo el 11.3 % no esta habilitada. Asimismo, un 28.2% esta configurado por zonas de uso especiales, lo que determina una estructura disímil y desintegrada¹. Es importante mencionar que con la creación del distrito de Santa Anita, el distrito de EL Agustino recortó su territorio en 450.4 Ha en el año 1990.

¹ SEA/CENCA/CIPUR/CENDIPP/ Municipalidad de El Agustino ; Plan de Desarrollo de El Agustino, 1999; pag201,205

CUADRO 4.1 Usos del suelo

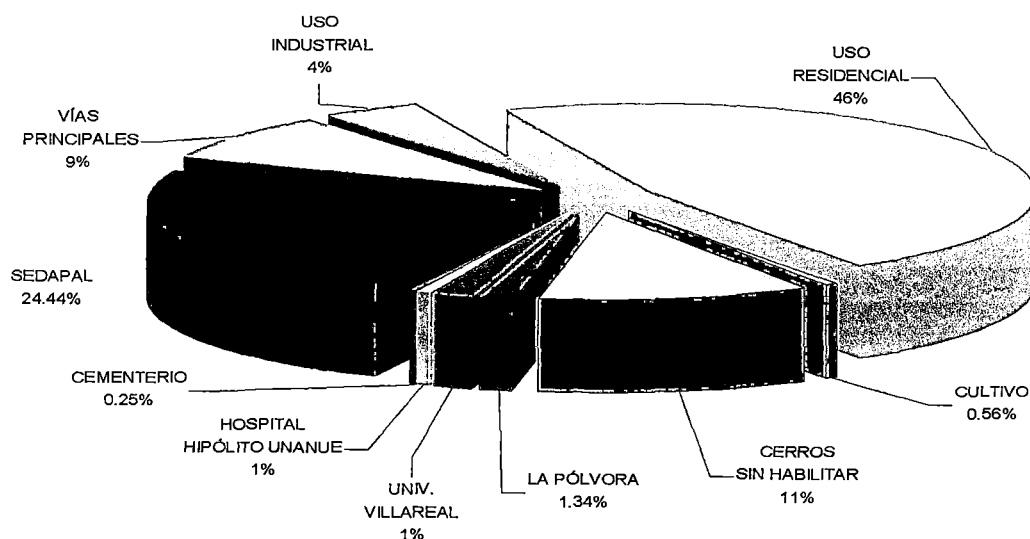
ÁREA	Ha	%
LA PÓLVORA	16.84	1.3%
BARBONES	19.63	1.6%
UNIV. VILLAREAL	6.912	0.6%
HOSP. HIPÓLITO UNANUE	9.24	0.7%
CEMENTERIO	3.2	0.3%
SEDAPAL	307.07	24.5%
VÍAS PRINCIPALES	107.24	8.6%
USO INDUSTRIAL	52.54	4.2%
USO RESIDENCIAL	591.078	47.1%
CERROS SIN HABILITAR	140	11.2%
TOTAL	1,253.75	100%

ELABORACION: Propia

El uso residencial representa el 47.1% del área total uso industrial 4.3% del área total las tierras sin habilitar como los cerros inhabitables representa el 11.9% del área total (1,253.75 Ha.)

El área de la Pólvora es de 16.84 Ha (1.3%) y que en un futuro cercano será un área de uso residencial y comercial con el gran megaproyecto en marcha de la construcción complejos habitacionales y centros comerciales.

GRAFICO 4.1 Uso del suelo en El Agustino



ELABORACIÓN: Propia

a) Uso Residencial

El uso residencial se distribuye en toda el área urbana con viviendas bifamiliares o multifamiliares en las áreas antiguas y consolidadas, y viviendas unifamiliares en las áreas en consolidación e incipiente, abarcando una extensión total de 591.08 Ha aproximadamente que representa el 47.1 % del área total del distrito (1253.75 Ha). El uso del suelo para fines residenciales esta conformado por urbanizaciones, cooperativas, asociaciones, asentamientos humanos. Casi el total del distrito esta urbanizado excepto en las alturas del cerro El Agustino en un área de 141.5 Ha.

El uso residencial del distrito se encuentra repartido en dos parámetros de zonificación:

Zonificación R3 y R4 (usos residencial de densidad baja (RDB) y residencial de densidad media (RDM) respectivamente); son los usos identificados para con las viviendas o residencias en El Agustino a través de unidades de vivienda bifamiliares o unifamiliares de densidad media R4, densidad neta: 500 hab./Ha de lote mínimo: 90 m², frente lote mínimo 6 mts., área libre mínima 15% del área de lote, Coeficiente máximo de edificación R4:2.1, Altura de edificación: 3 pisos + azotea.



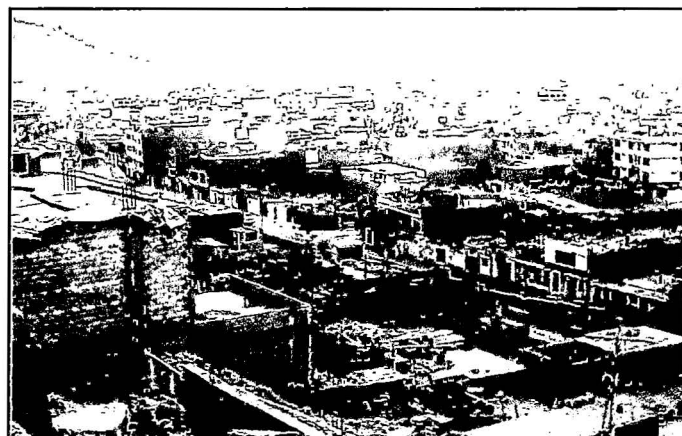
FOTOGRAFÍA 4.1 A.H. Villa Hermosa



FOTOGRAFÍA 4.2 La Corporación, jr Renan Olivera



FOTOGRAFÍA 4.3 Asoc. Residencial primavera



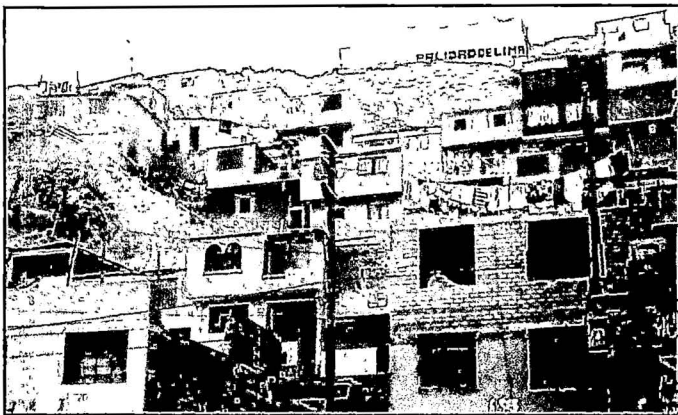
FOTOGRAFÍA 4.4 Zona IV vista desde el A.H Hatary LLact



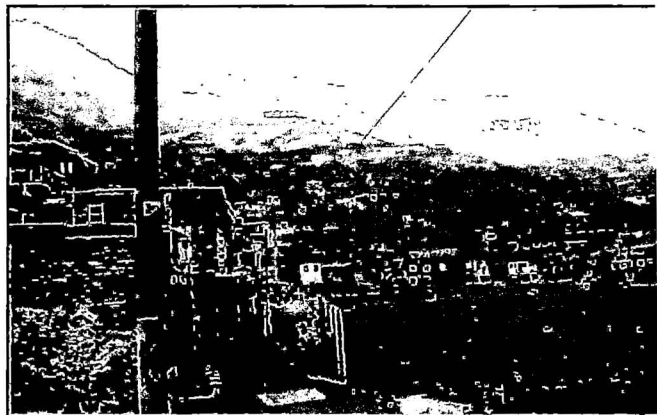
FOTOGRAFÍA 4.5 Viviendas típicas en las faldas en el cerro El Agustino



FOTOGRAFÍA 4.6 Uso netamente residencial en el Cerro El Agustino (los pueblos del cerro)



FOTOGRAFÍA 4.7 A.H. Hatary Llaqta



FOTOGRAFÍA 4.8 A.H. Catalina Huanca

b) Uso Comercial

Una parte del comercio se lo localiza a lo largo de las avenidas principales del distrito, formando comercios lineales como en las avenidas Riva Agüero, José Carlos Mariategui, Cesar vallejo, se concentran los comercios zonales y en las avenidas Tupac Amaru, av. Ferrocarril; 1º de Mayo se concentran los comercios de tipo vecinal. Otra parte del comercio se desarrolla principalmente en las áreas inmediatas de los diferentes mercados del distrito y los comercios que se en casi toda el área urbana bajo la forma de uso mixto de vivienda comercio, que se caracteriza por ofertar un comercio de tipo local.

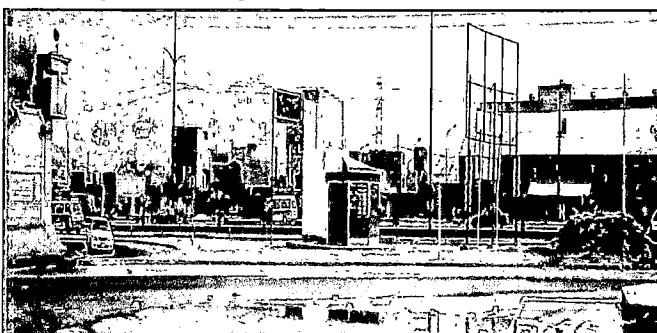
El uso comercial del distrito se encuentra repartido en tres parámetros de zonificación comercial: C1; Comercio Local (CL), C2; Comercio Vecinal (CV), Comercio Zonal (CZ), donde:

Zonificación C-1; zona de comercio local, dedicado solamente a la oferta de bienes de consumo diario especialmente alimentos y artículos de primera necesidad. Está limitado en un máximo de 10 tiendas. La cantidad de población, a nivel de grupo

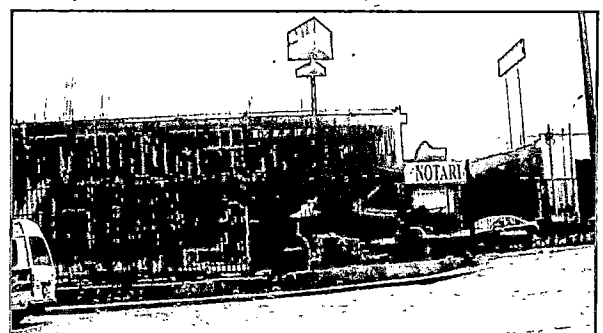
residencial a la cual sirve está limitada a un máximo de 2,000 personas dentro de un radio de influencia limitado a un máximo de 200 metros. Puede ser aceptado sin restricción en todo el territorio de El Agustino. **La zonificación C-2;** Zona de comercio vecinal, es el tipo de comercio destinado a ofrecer bienes de consumo diario especialmente alimentos y artículos o servicios de primera necesidad. La cantidad de población a nivel de barrio a la cual sirve está comprendida entre 2,500 a 7,500 habitantes, dentro de un radio de influencia de 200 a 400 metros.² El lote ubicado en esquina se considera de uso de zona comercial de carácter vecinal C-2. **La zonificación C-3.-** Zona de comercio sectorial, es el tipo de comercio destinado a ofrecer bienes y servicios complementarios del comercio comunal, generalmente de baja frecuencia de consumo diario. La cantidad de población a la cual sirve está comprendida entre 10,000 a 30,000 habitantes dentro de un radio de influencia de 400 a 800 metros.³

c) Uso Industrial

No existe una zona industrial en El Agustino, existen solo 10 industrias grandes y medianas, como la fabrica Papelera Santa Lucía, fabrica de pintura y productos químicos Tekno, Basa, fabrica de tejidos La Unión, Nugget, Pavco y otros. Algunas de las grandes y medianas empresas se encuentran entre las avenidas Los Nogales, Los Robles, y la Carretera Central. Otra área de pequeña concentración industrial es en la Vía de Evitamiento frente al Vivero Municipal. No existe propiamente una zona industrial de gran envergadura. La micro y pequeña industria en El Agustino es fundamentalmente manufacturera y cuanta con mas de 146 establecimientos la mayoría trabaja en su vivienda o en una vivienda alquilada.



FOTOGRAFÍA 4.9 La empresa Gloria SA. y la Vía de Evitamiento, la tundidora METSA.



FOTOGRAFÍA 4.10 Concentración de Medianas Industrias

De acuerdo a la zonificación hecho por la municipalidad de El Agustino en el distrito existe dos parámetros para el uso industrial; industria elemental (I1) e industria liviana

² Reglamento Nacional de Construcción; Capitulo III; Pág. 31

³ IBID; Pág. 31

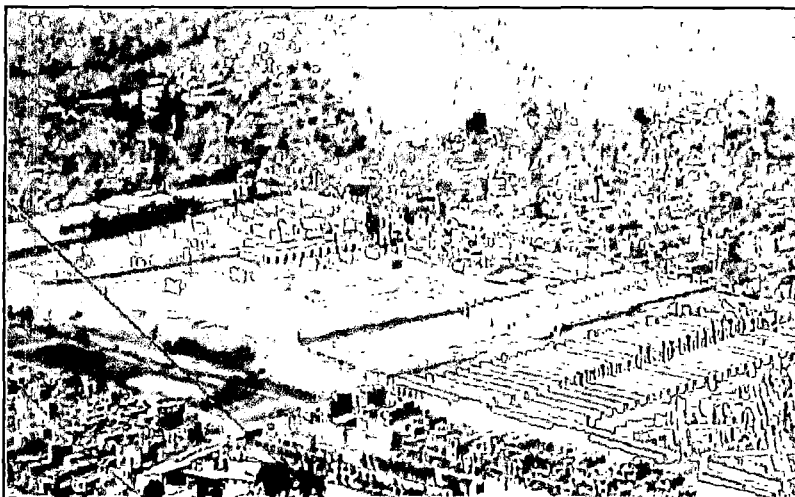
(12), las industrias pesadas en El Agustino no existen. El uso industrial ocupa un área de 53.9 Ha que representa el 4.3% del área total del distrito.

d) Usos Especiales

Son otros usos diferentes a los establecidos, tales como: Centro Cívico, Centro Cultural, Centro Administrativo, Centro Deportivo (espectáculo), Terminales Terrestres, ferroviarios, marítimos y aéreos, Hoteles.⁴

En el distrito tenemos al cementerio Plesbítero Maestro (antiguo cementerio) con un área de 3.2 Ha. la Atargea con 307.07 Ha, los cuarteles Barbones (19.64 Ha) y La Pólvara (16.8 Ha) que juntas abarcan una extensión aproximadamente de 346.72 Ha abarcan el 27.7% del área total del distrito. También tenemos como uso especial a las zonas arqueológicas de: El Complejo Huaca Encalada y Salinas, Huaca Señor de los Milagros, entre otros.

Las áreas residenciales en zonas de cerros en la parte del sector VI han sido definidas como zonas de reglamentación Especial ZRE, afecto a programas de renovación urbana, en dichas áreas no se permitiría la subdivisión de lote.



FOTOGRAFÍA 4.13 vista del cementerio Plesbítero Maestro



FOTOGRAFÍA 4.11 El ex cuartel La Pólvara



FOTOGRAFÍA 4.12 El ex fundo El Infiernillo

⁴ Reglamento Nacional de Construcción; Capítulo III; Pág. 32

e) Uso de servicios sociales

La ocupación del área urbana para uso de servicios sociales comprende a los servicios de salud, educación, recreación (campos deportivos) y culto religioso.⁵ servicio público (SP).

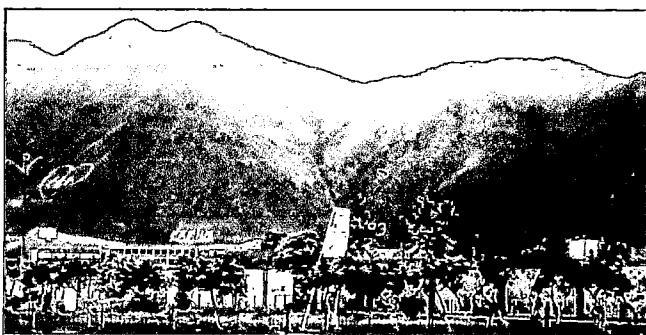
En Servicios de salud; tenemos un Centro Hospitalario (OU-H); el hospital Gral. Hipólito Unanue - ex Bravo Chico, con un área de 9.24 Ha localizada en la av. Cesar Vallejo. También al costado en la misma avenida se encuentra la sede central de DISA IV Lima Este; (Dirección de Salud de Lima Este); cuyo ámbito jurisdiccional de son 7 distritos urbanos de la Provincias de Lima Metropolitana (El Agustino, Santa Anita, Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, Lurigancho, La Molina. 32 distritos rurales de la Provincia de Huarochiri y en el distrito de El Agustino existen 10 puestos de salud pertenecientes al ministerio de salud; Madre Teresa Calcuta, Catalina Huanca, Bethania, Ancieta Baja, Primavera, El Agustino, San Fernando, El Bosque, Santa Magdalena Sofía, 7 de Octubre que corresponde a dos microrredes; Calcuta y San Fernando.

Servicios de educación; en educación el distrito cuenta con aproximadamente 47 centros educativos, entre los colegios mas importantes del distrito están el C.E. José Carlos Mariategui, C.E. Andrés Avelino Cáceres, CEGNE Johannes Gutemberg.

En el distrito se encuentra la facultad de medicinal de la universidad nacional de Federico Villareal. Para la zonificación del distrito existen dos parámetros la de Educación Básica (EB) y la Educación Superior Universitaria (EU).

En servicios de recreación; el distrito cuenta con 42 losas deportivas y tres mini complejos deportivos; Pedro Huilca y Siglo XX, otro ubicando en AH. Catalina Huanca campos polideportivos pequeños, constituidos por losas multiusos ubicado a nivel de pueblo, estadio principal ubicado en la avenida Placido Jiménez.

El Culto religioso en el distrito es diverso, las pequeñas iglesias no católicas predominan y se encuentran en casi todo el distrito, son de diversas congregaciones religiosas; sus cultos religiosos lo realizan en pequeños locales o simples casas.



FOTOGRAFÍA 4.14
Vista de la facultad de medicina
la univ. Federico Villareal

⁵ Reglamento Nacional de Construcción; Capítulo III; Pág. 32

f) Otros usos

Dentro de este parámetro se ubican aquellas zonas que ocupan áreas para estacionamiento, áreas sin uso, áreas sin construir y otros usos. Comprende la implementación de centros cívicos y de administración pública, centros culturales, locales de culto, terminales terrestres, comisarías, maquicentro.

4.1.2 Usos del suelo por Sectores

a) Sector I

Uso predominante residencial y comercio especializado con microcentros de tipo lineal en las avenidas; Jose Carlos Mariategui jr. Catalan, av. Tupac amaru y jr. Ocros y av. Locumba, av. Riva Agüero.



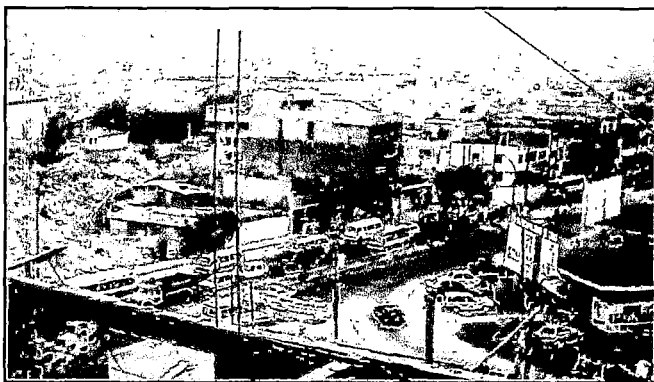
FOTOGRAFIA 4.15 Jr. Juan Fumigalli



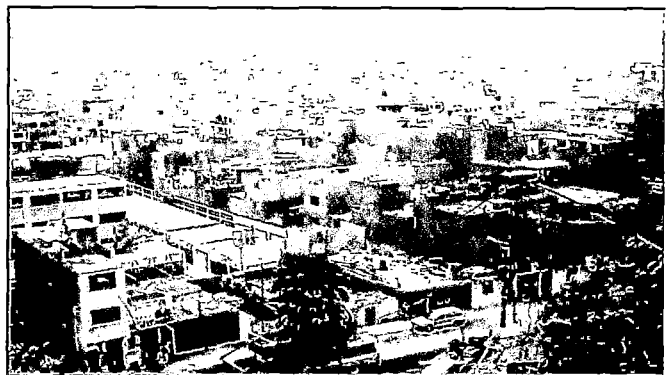
FOTOGRAFIA 4.16 Vista desde el cerro San Carlos av. Riva Agüero, sector I

b) Sector II

Uso predominante residencial y administrativo con Microcentros de tipo lineal en av. Jose Carlos Mariategui. av. Ferrocarril, Puente Nuevo. Esta separado físicamente con el sector I por el ex cuarte la pólvora, reservorios de Sedapal y el cementerio Plesbitero Maestro, separado también del sector III por la vía de Evitamiento.



FOTOGRAFIA 4.17 Av. Jose Carlos Mariategui



FOTOGRAFIA 4.18 AH. La Menacho

c) Sector III

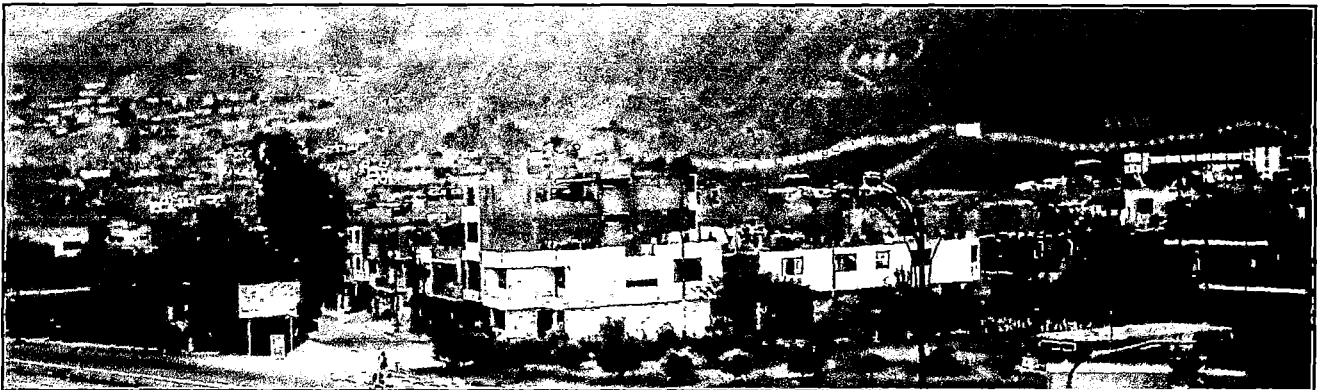
Uso predominante residencial exepcto en algunos puntos industriale como la empresa Papelera Gloria S.A. y la area industriales Vicentelo.



FOTOGRAFIA 4.19 Vista de los pueblos del lado del rio Rimac (UPMIRR)

d) Sector IV

Uso predominante Residencial y Servicios con Microcentros de tipo lineal en la av. Algarrobos, en AH. Villa hermosa.



FOTOGRAFIA 4.20 Los pueblos de, Virgen de Lourdes, Villa Hermoza, Señor de los Milagros

e) Sector V

Uso predominante residencial de densidad media Microcentro de tipo lineal en la Urb. La Pradera de santa anita II

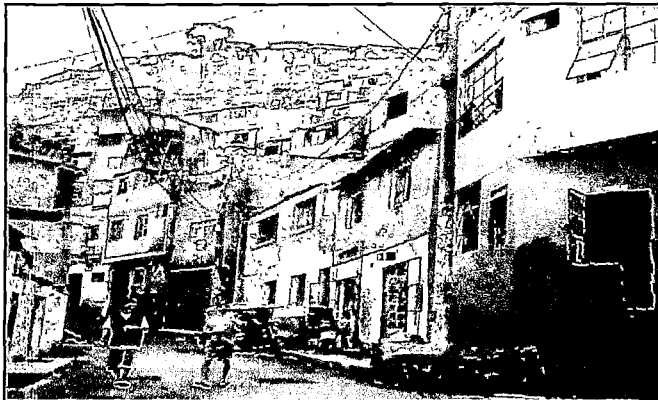


FOTOGRAFIA 4.21 Urb Praderas de Santa Anita

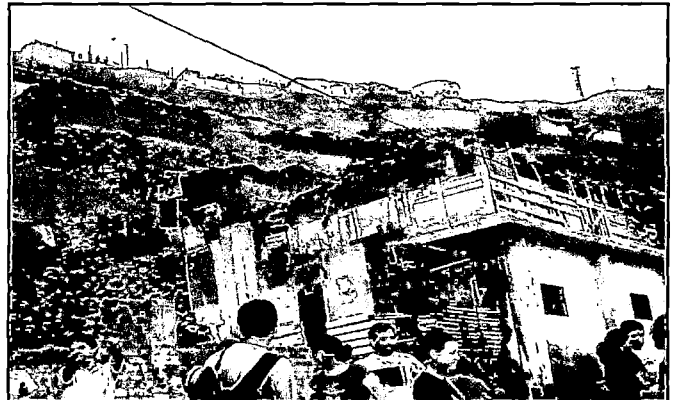
f) Sector VI

Uso predominante residencial con pocos negocios lineales en las avenidas principales.

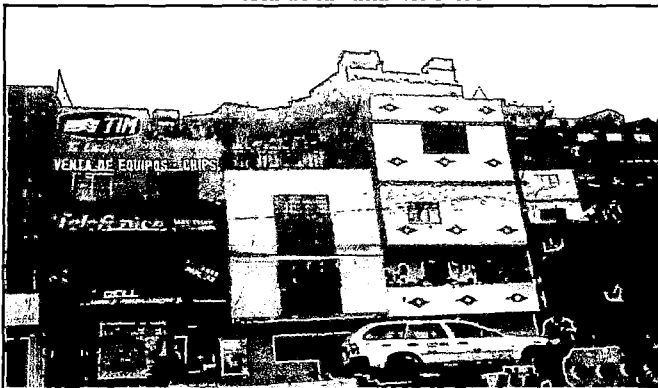
Hacinamiento y tugurización.



FOTOGRAFIA 4.22 En medio del cerro, A.H. San PEDRO
Vista de la cima del cerro



FOTOGRAFIA 4.23 AH. 7 de Octubre



FOTOGRAFIA 4.24 Parte baja del cerro em el AH. Santa Clara



FOTOGRAFIA 4.25 Viviendas típicas en las faldas del cerro

g) Sector VII

Uso predominante residencial de alta densidad y bajo costo con microcentros de tipo lineal en la av. Garcilaso de la Vega, av. Independiente, av. César Vallejo y av. Santa Rosa. Así mismo se deberá afianzar la habilitación de Áreas de Arborización en partes Altas del AG. Santa Isabel Independiente y Terrazas y Catalina Huanca



FOTOGRAFIA 4.26 AH. 7 de Octubre

En esta zona ocurrieron los derrumbes en el cual una parte de la población ha sido reubicada en la zona del infiernillo junto al ex cuartel la Pólvara

h) Sector VIII

Uso predominante industrial microcentro de tipo lineal en la av. Los Robles, aunque todavía hay zonas donde existe un uso residencial.

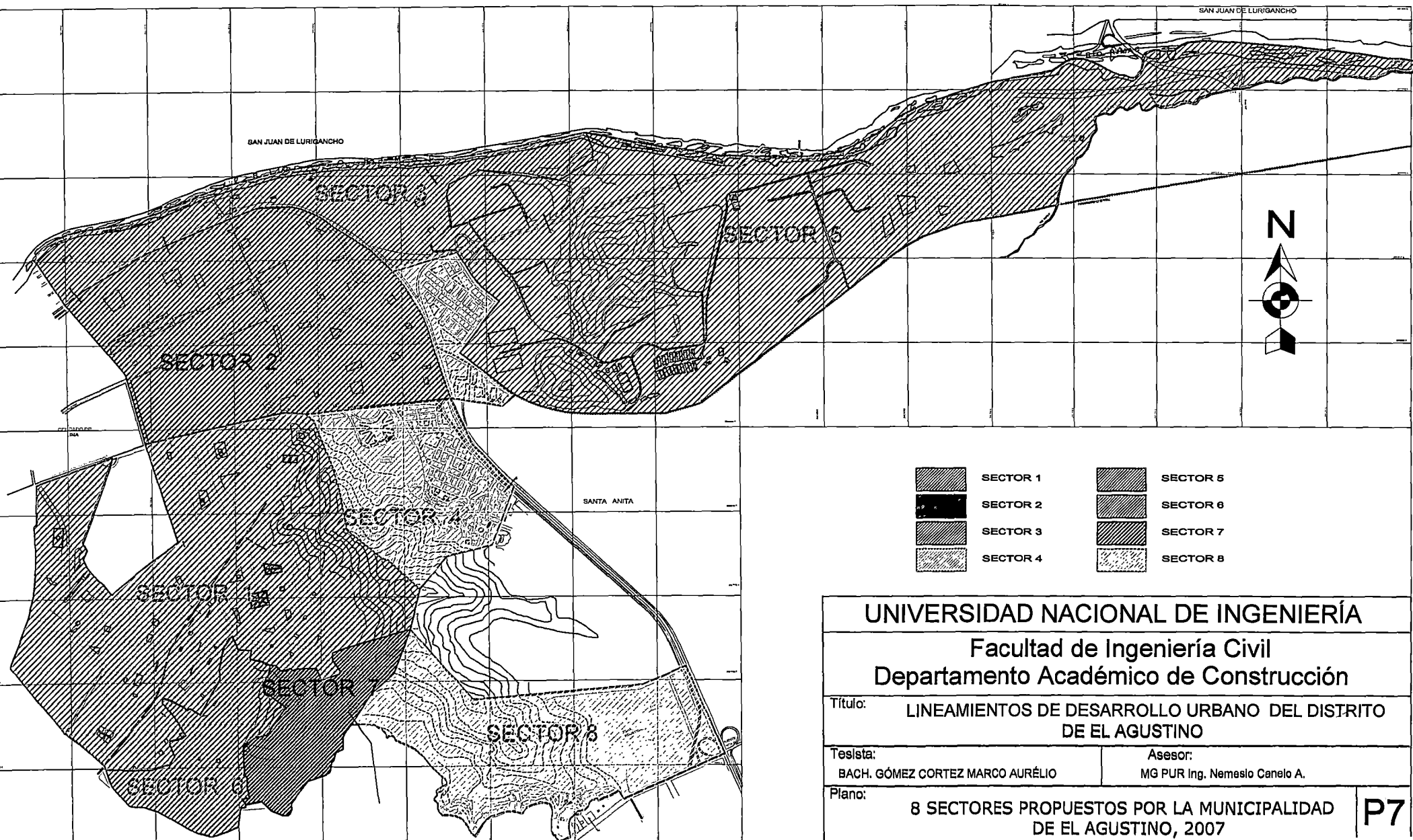
IMAGEN SATELITAL 4.1 Área de concentración de Industria mediana











FOTOGRAFIA 4.27 Calle los Nogales

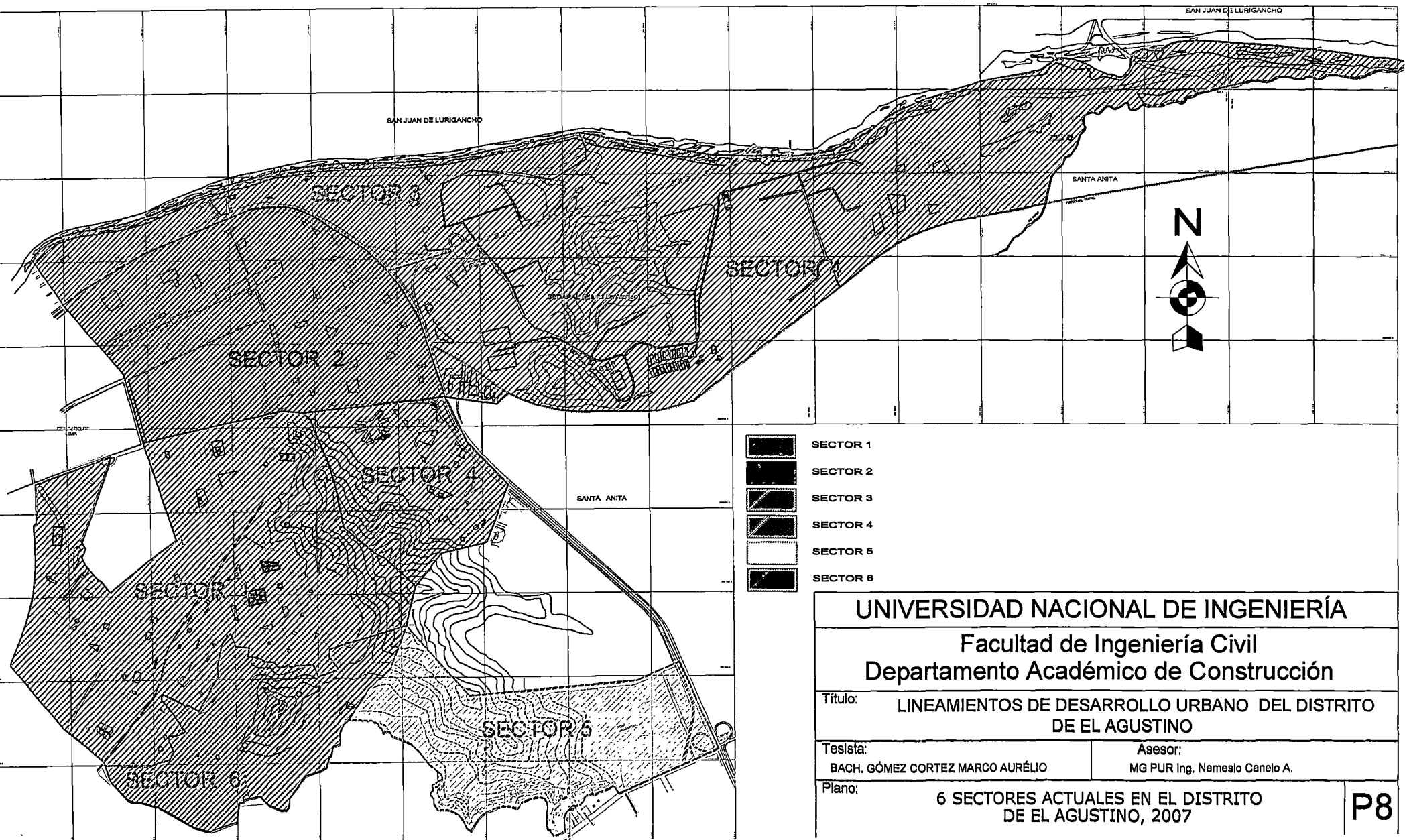








FOTOGRAFIA 4.28 Calle Nugget



- | | | | |
|---|----------|---|----------|
|  | SECTOR 1 |  | SECTOR 5 |
|  | SECTOR 2 |  | SECTOR 6 |
|  | SECTOR 3 |  | SECTOR 7 |
|  | SECTOR 4 |  | SECTOR 8 |

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	
Facultad de Ingeniería Civil	
Departamento Académico de Construcción	
Título: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE EL AGUSTINO	
Tesista: BACH. GÓMEZ CORTEZ MARCO AURÉLIO	Asesor: MG PUR Ing. Nemesio Canelo A.
Plano: 8 SECTORES PROPUESTOS POR LA MUNICIPALIDAD DE EL AGUSTINO, 2007	



-  SECTOR 1
-  SECTOR 2
-  SECTOR 3
-  SECTOR 4
-  SECTOR 5
-  SECTOR 6

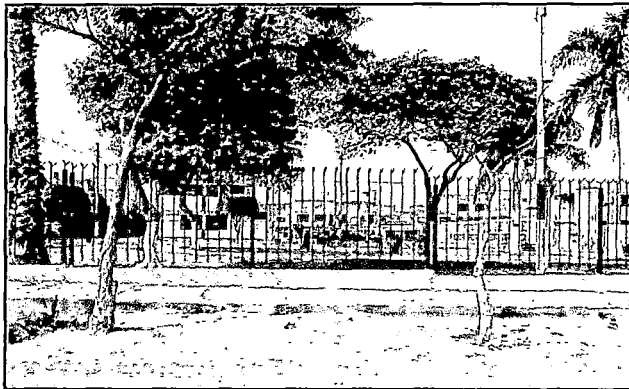
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	
Facultad de Ingeniería Civil	
Departamento Académico de Construcción	
Título: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE EL AGUSTINO	
Tesista: BACH. GÓMEZ CORTEZ MARCO AURÉLIO	Asesor: MG PUR Ing. Nemesio Canelo A.
Plano:	6 SECTORES ACTUALES EN EL DISTRITO DE EL AGUSTINO, 2007

4.1.3 Densidades Demograficas y de Construcción

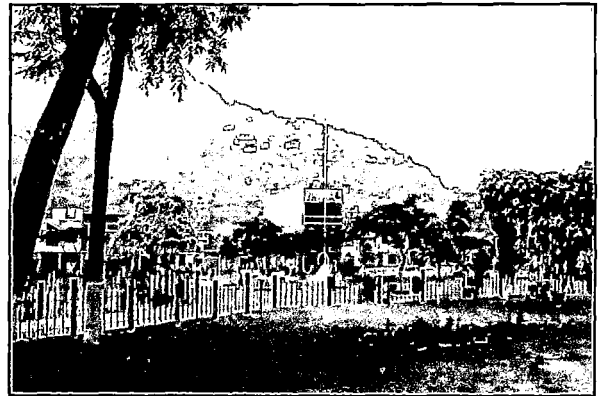
El distrito de El Agustino tiene una superficie de 1,253.75 ha (Área oficial IGN), para el año de 1993 de 154,028 habitantes tubo una densidad bruta de 122.85 hab/ha y para el año 2005 de 165,425 habitantes tubo una densidad población de 132 hab/ha La densidad poblacional ha crecido en los últimos treinta años casi el 50%, siendo a la fecha de 13,429 personas por km² (134 personas/ha) inmensamente superior al promedio de Lima Metropolitana que alcanza a 2,340 personas y a la vez del Perú que solamente es de 217 personas.⁶

4.1.4 Cantidad de Parques y áreas verdes

Los Parques están destinados a mejorar las condiciones ambientales de los espacios urbanos y que sirve como centro de esparcimiento y reposo de la población. Los Jardines son los espacios físicos donde se cultivan plantas con flores, arbustos, destinado a mejorar las condiciones ornamentales y ambientales de los espacios urbanos.



FOTOGRAFIA 4.29 vista lateral de la Demuna de El Agustino



FOTOGRAFIA 4.30 Parque Central de El Agustino

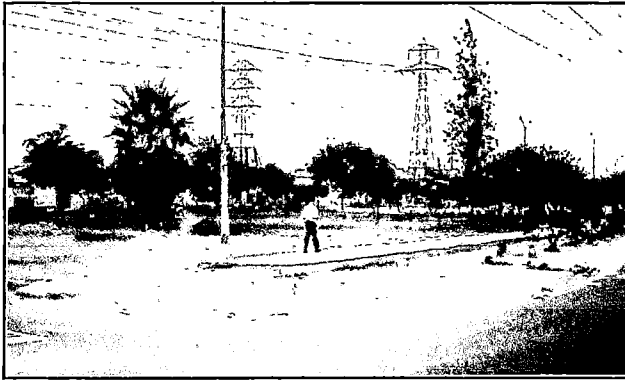


FOTOGRAFIA 4.31 Jr. Juan Fumigalli



FOTOGRAFIA 4.32 Parque El Dinosaurio

⁶ SEA, Escenarios Futuribles 2005-2014 y Diagnostico Socio-Económico de El Agustino; resumen ejecutivo, Febrero 2005



FOTOGRAFIA 4.33 Bosque Huanca, cerca al colegio Saco Oliveros



FOTOGRAFIA 4.34 Bosque Huanca, cerca al mercado 24 de Junio

El promedio total de áreas verdes registradas, destinadas a parques y jardines (bermas, alamedas), en el distrito, es la cantidad de 478,166 m² (47.82 ha), teniendo un promedio de 383,758 m² de áreas verdes y un área pendiente por habilitar 94,408 m². El estadio municipal tiene un área verde de 8,355.00 m². (0.84 ha), el parque con mayor cantidad de área verde es El Dinosaurio con 7,500 m². (0.75 ha)

Se cuenta con 80 jardineros de los cuales 10 se encuentran en el vivero encargados de la producción de plantas y de abono, quedando por tanto 70 jardineros para parques y jardines.⁷

El Vivero Municipal tiene una extensión aproximada de 13,500 m² (1.35 ha) en el cual trabajan 13 personas (1 ingeniero, 8 jardineros, 2 lombricultores y 2 vigilantes). El promedio de producción de plantas es de 6,500 unidades al mes (diario 325), Esta producción va en ascenso, se tiene una variedad de 99 especies de plantas, teniendo un promedio de 25,887 unidades. El 80% de la producción actual de plantas y abono esta destinado al mantenimiento de parques y jardines. El 20% esta disponible para la venta.

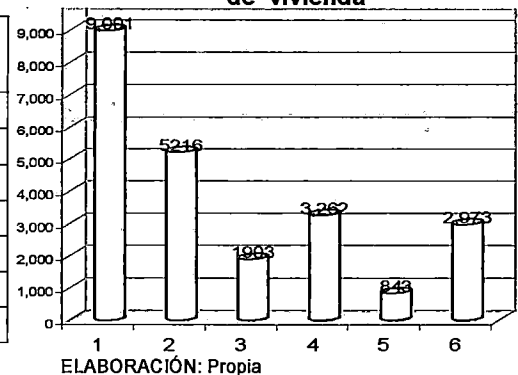
4.1.5 Cantidad y Nivel de las Viviendas

CUADRO 4.2 Cantidad de predios y viviendas 2007

SECTOR	PUEBLOS	MANZANAS	PREDIOS	UNID. CAT.
1	22	447	9,001	12,567
2	30	248	5,216	6,664
3	20	129	1,903	2,276
4	20	194	3,262	3,699
5	10	98	843	912
6	15	352	2,973	3,145
TOTAL	117	1,468	23,198	29,263

FUENTE: Municipalidad de El Agustino, of. de Catastro, 2007

GRAFICO 4.2 Proporción de tipo de vivienda



⁷ www.munielagustino.gob.pe

En la actualidad segun la municipalidad de El Agustino el distrito esta organizado en 6 sectores con un total 108 pueblos y 1,462 manzanas con un total 23,148 predios (lotes) con un total de 29,263 viviendas

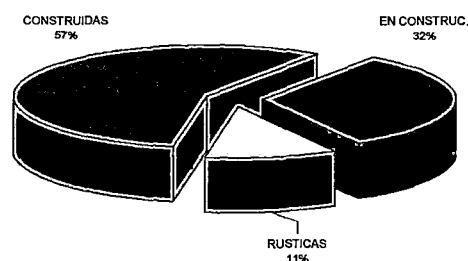
Segun la oficina de catastro el año de 2007 en el distrito El Agustino existían aproximadamente 23,254 predios de las cuales 13,271 (51%) se encontraban construidas. 7,369 (32%) predios estaban en proceso constructivo y 2,614 (11%) eran rusticas. En la actualidad se estima que no ha cambiado en mucha tal proporción del año 2003 que las condiciones económicas no han mejorado mucho.

CUADRO 4.3 Tipos de vivienda

SECTOR	CONSTRUIDAS	EN CONSTRUCCIÓN	RUSTICAS	TOTAL
1	5,216	2,677	1,337	9,230
2	3,660	1,425	133	5,218
3	628	1,053	184	1,865
4	1,634	1,115	318	3,067
5	376	325	135	836
6	1,757	774	507	3,038
TOTAL	13,271	7,369	2,614	23,254

FUENTE: Municipalidad de El Agustino, of. de Catastro 2007

GRAFICO 4.3 Proporción de tipo de vivienda



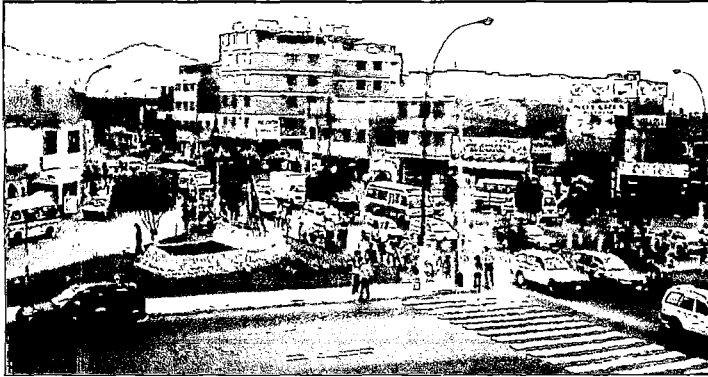
ELABORACIÓN: Propia

4.2 POLOS DE DESARROLLO

4.2.1 Puente Nuevo

Puente Nuevo es la zona donde existe la conexión con el distrito de San Juan de Lurigancho. Es la zona de mayor movimiento económico del distrito y diversidad de oferta comercial, existen muchos negocios formales e informales. Se concentran los negocios de servicio como; restaurantes, chifas, bares, hostales, etc. Es un lugar donde miles de personas transitan cada día es un sitio estratégico; zona donde se encuentran las avenidas José Carlos Mariategui con la vía de Evitamiento y el distrito de San Juan de Lurigancho.

FOTOGRAFÍA 4.35 José Carlos Mariategui



FOTOGRAFÍA 4.36 Vía de Evitamiento por Arriba

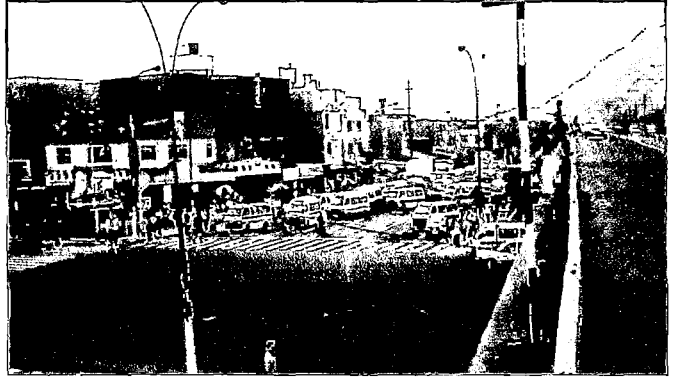


IMAGEN SATELITAL 4.2
Zona de Puente Nuevo
Mayor movimiento económico
del distrito



FOTOGRAFÍA 4.37 Locales Comerciales



FOTOGRAFÍA 4.38 Gran cantidad de flujo peatonal

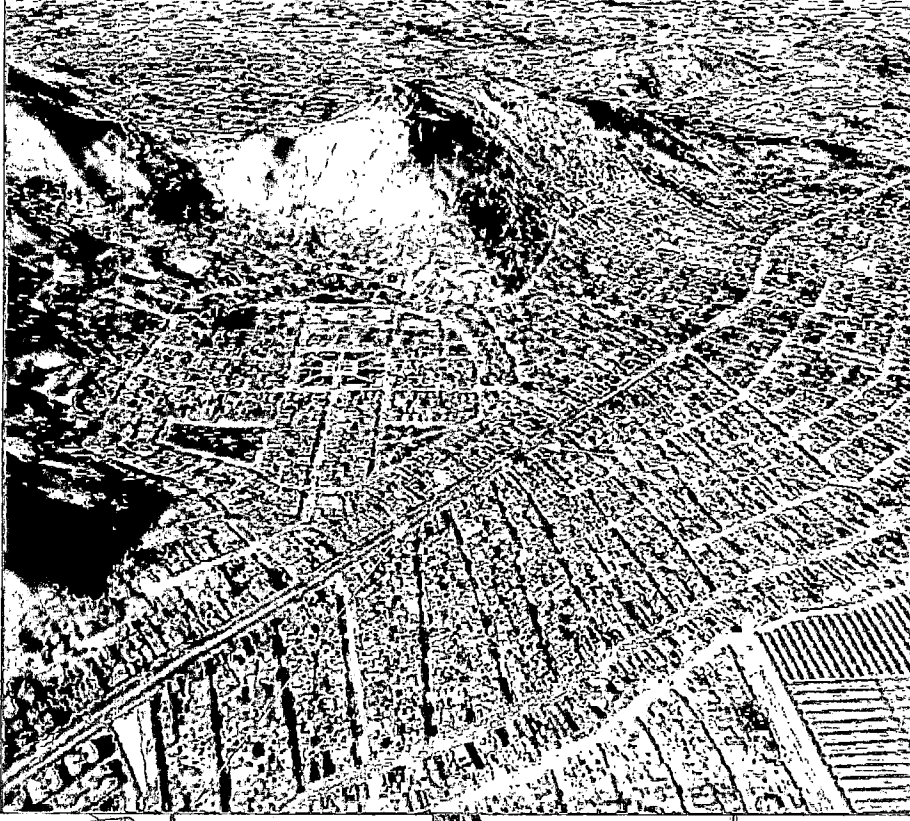
4.2.2 Polos de Desarrollo Sobre los Ejes Principales del Distrito

Sin lugar a duda los ejes que atraviesan el distrito son crecientes polos de desarrollo. Zonas con aptitudes muy particulares para el desarrollo de actividades económicas, se propone consolidar económicamente dichas Zonas (Riva Agüero, César Vallejo), las avenidas más comerciales del distrito son:

a) La Avenida Riva Agüero

Esta avenida es considerada el centro de la actividad comercial del distrito entre las cuadras 4 y 8, y entre las cuadras 12 y 14. Y se considera un polo de desarrollo comercial y de servicios. Se encuentran todo tipo de negocios desde panaderías, hostales, talleres mecánicos hasta, grifos.

IMAGEN SATELITAL 4.3 Vista del cerro El Agustino y la av. Riva Agüero



FOTOGRAFÍA 4.39 Concentración de negocios



FOTOGRAFÍA 4.40 Paradero El Pollo



FOTOGRAFÍA 4.42 Municipalidad de El Agustino



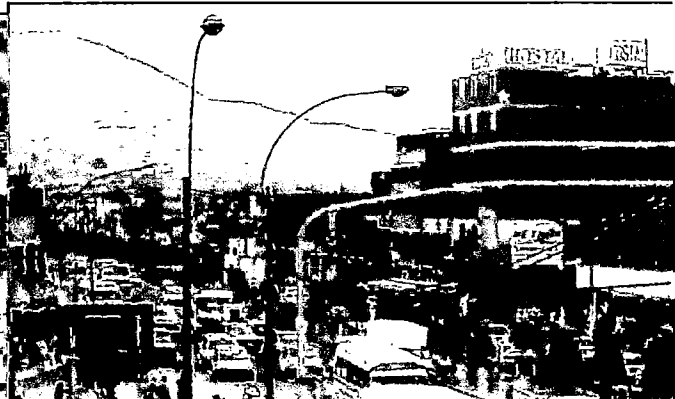
FOTOGRAFÍA 4.43 Cda 1 de la av. Riva Agüero



FOTOGRAFÍA 4.41 Grifo en la cda 7 de la av. Riva Agüero

Es la prolongación Riva güero y llega hasta Puente Nuevo, en esta avenida se concentran restaurantes, chifas, pollerías, librerías, hostales y con el tiempo la actividad económica crece, ya que en los últimos años, cerca en el área de las antenas del pacífico, se ha construido 2 colegios de prestigio, uno de ellos es Saco Oliveros, también se ha establecido una iglesia de testigos de Jehová, existe un local de venta de vehículos usados y algunos talleres automotrices.

IMAGEN SATELITAL 4.4 Av. José Carlos Mariategui



FOTOGRAFÍA 4.44 Tránsito constante a todas las horas



FOTOGRAFÍA 4.45 Mercado 24 de Junio

c) La Av. César Vallejo

Esta avenida esta entre las avenidas comerciales mas importantes del distrito concentra el comercio de medicinas, ya que en la cda 14 (Nº 1390) se encuentra el hospital nacional Hipólito Unanue y diariamente decenas miles de personas visitan el hospital, pero al extremo de esta avenida cerca de la Vía de Evitamiento se concentra los negocios de talleres automotrices.

FOTOGRAFÍA 4.46 Gran cantidad de flujo



FOTOGRAFÍA 4.47 Gran cantidad de flujo



IMAGEN SATELITAL 4.5 Hospital Hipólito Unanue



FOTOGRAFÍA 4.48 Gran cantidad de flujo Peatonal



FOTOGRAFÍA 4.50 Entrada del público en general



FOTOGRAFÍA 4.49 Gran cantidad de flujo peatonal

4.2.3 Lugares Centrales

El parque Túpac Amaru representa a todo el distrito, en ahí se realizan desfiles eventos socioculturales.

El centro cívico situado en la cooperativa Huancayo donde se realiza fiestas vecinales, concentra negocios de restaurantes.

La municipalidad de El Agustino; donde se encuentra el Banco de la Nación, como la biblioteca del distrito.

CAPITULO V:

**INFRAESTRUCTURA, REDES VITALES
Y EQUIPAMIENTOS**

5.1 INFRAESTRUCTURA VIAL

La red vial de Lima Metropolitana tiene una estructura radial, con un núcleo central conectado en diversas direcciones con las áreas periféricas, que ha traído algunos inconvenientes como la congestión causada por el cruce innecesario por el centro de Lima y estas vías llegan a sumar 700 Km. lineales. Debido al desarrollo explosivo de los denominados conos (Norte Sur y Este) con sus asentamientos humanos cada vez más alejados del centro, su volumen poblacional y tamaño geográfico están presionando sobre las vías arteriales, obligando a modificar los planes viales existentes de vías colectoras y de nuevas vías locales.

La infraestructura vial importante en Lima metropolitana son las diversas obras y vías existentes; Vías Expresas como Paseo de la República, el intercambio vial Javier Prado - Vía Expresa, Vía de Evitamiento, trébol de Caquetá (intercambio vial vital para el Cono Norte), el intercambio vial de Monterrico (en una zona comercial residencial en intersección con la Panamericana Sur), el intercambio vial El Derby , los pasos a desnivel de la avenida Javier Prado y los pasos a desnivel de la avenida Grau. Estas infraestructuras son de gran importancia para el desarrollo de la ciudad, ya que el congestionamiento vehicular que sufría Lima en sus diversas zonas tenía repercusiones en la economía y nivel de vida de su población. Desde la ejecución del intercambio vial Panamericana Sur-Javier Prado, la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de EMAPE, se ha encargado de reorganizar las intersecciones más importantes y más conflictivas de la ciudad.

Todos y cada uno de estos proyectos, forman la infraestructura vial distrital, la cual está siendo manejada de acuerdo al Sistema Vial Metropolitano, que se encuentra previsto dentro del Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima y Callao 2005 - 2035, Con este sistema se quiere lograr una red vial que ofrezca una interrelación rápida y fluida de las grandes áreas urbanas de la metrópoli, sin producir fenómenos de saturación y congestionamiento así como también evitar el paso innecesario por el centro histórico de Lima. La Ordenanza N° 341 aprobada el 9-de Noviembre del 2001 y publicada en el diario oficial El Peruano el día 06 de diciembre del 2001, establece que la red vial estará conformada por:

- 1) Un conjunto de Vías Regionales Metropolitanas que integren a la ciudad con las regiones del país.
- 2) Un conjunto de Vías Sub – regionales que integran a la Metrópoli con distintas subregiones del país.
- 3) Un conjunto de Vías Expresas y Semiexpresas que recibirían grandes flujos de tránsito con circulación a alta velocidad.

4) Un conjunto de vías arteriales, entre las que destacan aquellas que conformarán los anillos viales de desconcentración, que permitirán recorrer la metrópoli sin causar congestión ni cruzar el centro histórico de Lima.

5) Un conjunto de vías Colectoras y vías locales.¹

El distrito El Agustino pertenece a esta gran red vial y de acuerdo a su ubicación (zona este de Lima), si presentan vías regionales, cuenta con cuenta además con Vías Colectoras y Vías Locales las cuales se describirán a continuación.

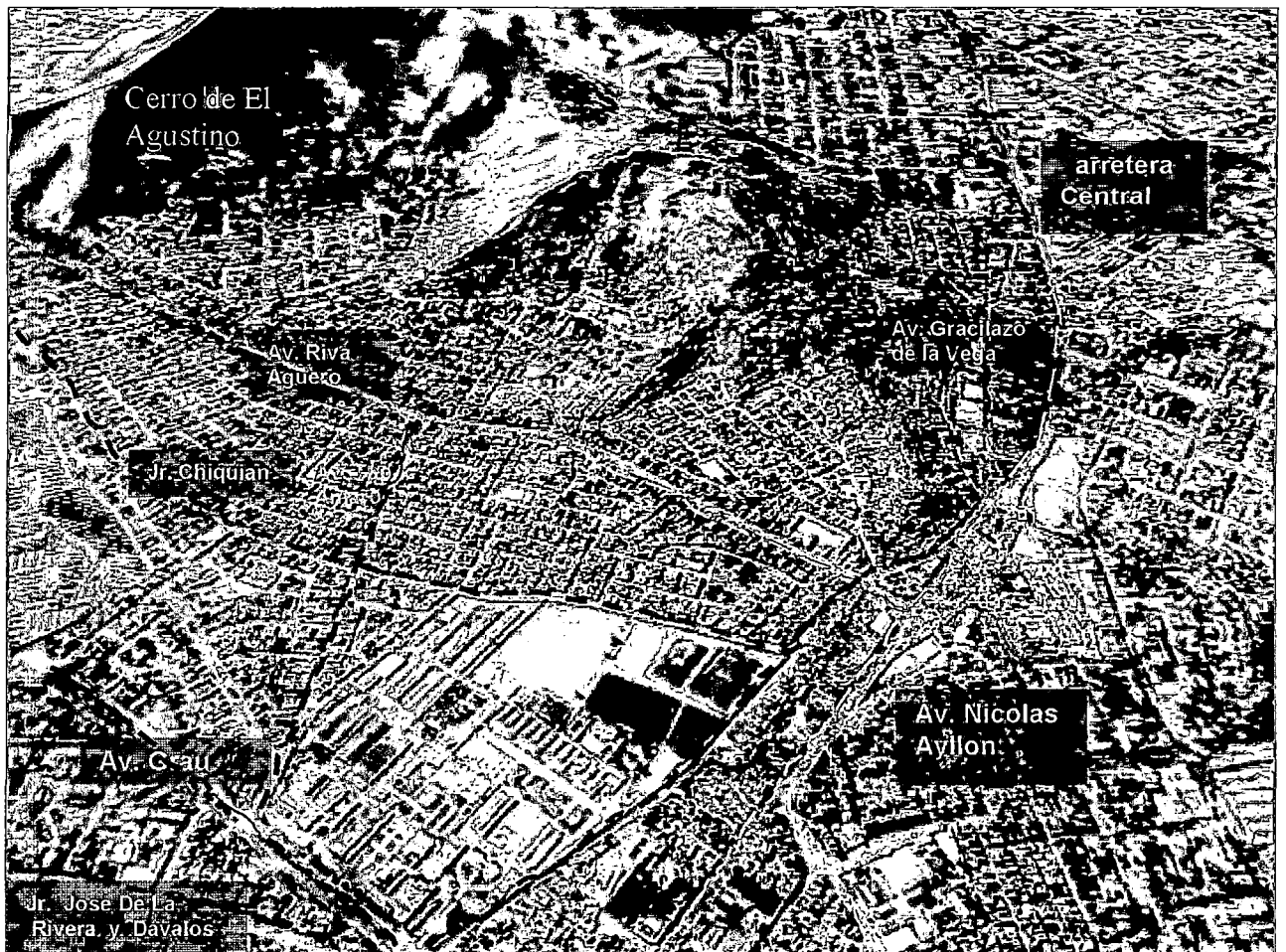


IMAGEN SATELITAL 5.1 Principales vías de comunicación de El Agustino; parte sur del distrito

¹ Municipalidad de Lima; Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima y Callao 1990 – 2010; Pág. 107

IMAGEN SATELITAL 5.2 Las principales vías de comunicación de El Agustino, vista de la parte Norte del distrito



5.1.1 Vías Regionales

- a) Vía De Evitamiento.- Esta vía atraviesa de norte a sur Este del distrito de El Agustino, es una autopista de vía rápida, existe siempre una gran cantidad de tráfico vehicular, la longitud de esta vía en El Agustino es aproximada de 3.8 Km. y se puede acceder a través de esta, a la autopista Ramiro Priale
- b) Ramiro Priale.- Esta vía rápida constituye un eje vial que une los distritos de el Agustino con Lurigancho; Huachipa, carretera central de Ate Vitarte su longitud aproximada en El Agustino es de 2.58 Km
- c) Ferrocarril Central del Perú.- Es una de las dos grandes líneas férreas en el Perú empieza en el Callao con una trocha estándar de 1.434 m. y una extensión de 535 km. es el ferrocarril más alto del mundo, llega a la Oroya donde se divide hacia el norte y hacia el sur con una serie de ramales. Alcanza Cerro de Pasco y Huancayo. Actualmente es operado por Ferrovías Central Andina, tiene 61 puentes y 65 túneles muchos de los cuales son verdaderas obras maestras, su longitud aproximada de esta vía Férrea en el distrito es de 6.1 Km.

5.1.2 Vías Arteriales

Son aquellas que llevan apreciables volúmenes de todo tipo de vehículos, a velocidad media de circulación, entre áreas principales de generación de tránsito, y tienen el carácter de ejes dentro de la red vial de Lima Metropolitana. El flujo deberá ser ininterrumpido, excepto en intersecciones semaforizadas para el cruce con vehículos y peatones, en el distrito estas avenidas son:

- a) Avenida Nicolás Ayllón.- Aunque no se encuentra en la jurisdicción del distrito de El Agustino es una vía de mucho importancia para el distrito ya que es una vía obligatoria para el tránsito de las av. Riva Agüero, Av. Garcilazo de La Vega.
- b) Avenida Grau.- Esta avenida es una vía rápida que en la actualidad es un paso a desnivel al estilo de la av. Javier Prado; las avenidas se conectan a esta av. Grau como la av. Tupac Amaru. La longitud de la av. Calle Grau es 0.75 Km. en la jurisdicción de El Agustino.

5.1.3 Vías Colectoras

Son aquellas que tienen por función llevar el tránsito de las Vías Locales a las Vías Arteriales y en algunos casos a las Vías Expresas cuando no es posible hacerlo por intermedio de las Vías Arteriales. Prestan además servicio a las propiedades

adyacentes, entre sus características y condiciones se pueden considerar las siguientes; las intersecciones son semaforizadas cuando cruzan vías arteriales, cuentan con señalización horizontal y vertical en las intersecciones con vías locales, se permiten estacionamientos generalmente controlados; y circulan vehículos que sirven por lo general a áreas residenciales y comerciales y estas avenidas son:

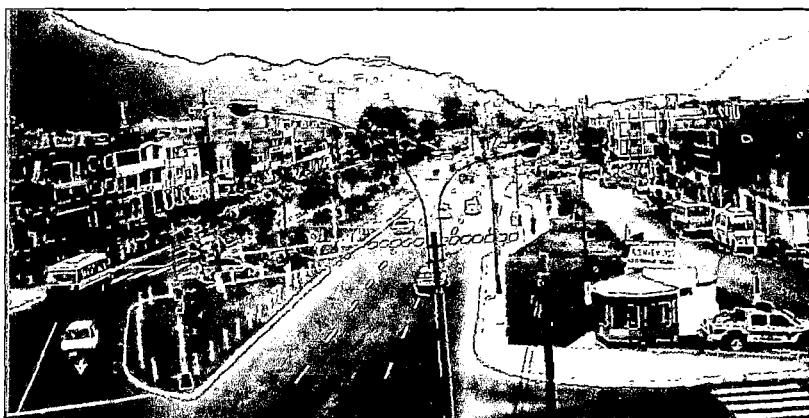


FOTOGRAFÍA 5.1 Avenida Riva Agüero

a) Avenida Riva Agüero.- Esta vía atraviesa casi todo el distrito de sur a norte, se inicia en la av. Nicolás Ayllón hasta llegar a la av. Ancash y tiene una longitud aproximada de 2.47 Km. consta de 2 pistas principales, las cuales cuentan de 2 carriles cada una.

b) Avenida José Carlos Mariátegui.- Esta vía es la prolongación de la avenida Riva Agüero, desde la av. Ancash (final de la av. Riva Agüero) hasta los límites del distrito de san Juan de Lurigancho cruzando la vía de Evitamiento justo en Puente Nuevo

c) Avenida Ancash.- Esta avenida empieza en la Avenida Abancay del Cercado de Lima y termina en la av. Riva Agüero, tiene una longitud de 1.5 Km en el distrito.



FOTOGRAFÍA 5.2 Avenida Cesar Vallejo

d) Avenida Cesar Vallejo.- Es la prolongación de la av. Ancash y une El Agustino el distrito de Santa Anita, va desde av. Riva Agüero hasta el puente Huascar tiene una longitud de 1 km.

5.1.4 Vías Locales

Son aquellas cuya función principal es proveer acceso a los predios o lotes, debiendo llevar únicamente su tránsito propio, generado tanto de ingreso como de salida. Por ellas transitan vehículos livianos, ocasionalmente semipesados; se permite estacionamiento vehicular y existe tránsito peatonal irrestricto. Las vías locales se

conectan entre ellas y con las Vías Colectoras.²

- a) Avenida Gracilazo de la Vega (Vía Integradora Cerros Unidos). - Une los AH. Santa Clara, A.H. San Pedro, AH. 7 de Octubre y el AH. El Amauta por el borde del cerro que limita con el distrito de la Victoria 2.1 km.
- b) Avenida 1º de Mayo (vía integradora). - Es paralela e integra los distintos pueblos que están al costado de la vía de Evitamiento como al AH. Señor de los Milagros, AH. Villa Hermosa, Coop. de Viv. Los Huancas, siguiendo el borde de la vía de Evitamiento hasta la Coop. Huancayo
- c) Avenida Malecón los Libertadores (vía Integradora UPMIRR). - Esta vía une todo los pueblos que se encuentran cercanos al río Rimac y están desarticulados del distrito por la barrera de la vía de Evitamiento.
- d) Avenida Placido Jiménez. - Esta vía colectoras recoge el tránsito de las vías locales ubicadas, desplazándolas hacia vías arteriales como la vía de Evitamiento, av. Ancash
- e) Avenida las Magnolias. - Es una vía que une la avenida placido Jiménez con al av. José Carlos Mariategui
- f) Avenida Tupac Amaru. - Es una avenida que conecta la av. Riva Agüero y la av. Grau funciona como alivio al tránsito de la av. Riva Agüero su longitud es de 0.72Km.
- g) Jr. Chiquian. - Esta vía es paralela a la av. Riva Agüero y es de importancia ya que ayuda a descongestionar la avenida Riva Agüero, cerca a las primeras cuadras de esta avenida el flujo vehicular sale a la av. Riva Agüero y para la av. Grau

5.2 INFRAESTRUCTURA SANITARIA

El abastecimiento de agua potable y la cobertura del sistema de alcantarillado se encuentran a cargo de la empresa SEDAPAL, y la fuente principal es la planta de tratamiento de las aguas del río Rimac; La Atarjea.

Sedapal cuenta con 3 gerencias de servicios que son: Gerencia Servicios Norte, Gerencia Servicios Centro y Gerencia Servicios Sur. Dentro de la Gerencia de Servicios Centro se encuentran a tres Centros de Servicios, los cuales son: Centro de Servicios Breña, Centro de Servicio San Juan de Lurigancho y Centro de Servicios Ate-Vitarte, en este último se encuentra a cargo de los distritos de El Agustino, Ate Vitarte, Chaclacayo (administración parcial de SEDAPAL), La Molina, Lurigancho (administración parcial de SEDAPAL), San Luís, Cieneguilla y Santa Anita.

La Atarjea la planta de tratamiento de agua potable que capta la agua superficial mediante dos instalaciones que se encuentran en ambos lados del río Rímac.

² Municipalidad de Lima; Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima y Callao 1990 – 2010; Pág. 150

La primera instalación con capacidad de 15 m³/s, incluye el represamiento del río mediante un baraje móvil de 100 m de ancho y 10 m de altura y la captación consiste en un canal lateral de 12 m de ancho con rejas en la parte frontal y cuatro compuertas deslizantes para aislamiento y regulación del caudal de ingreso. El agua es conducida, mediante una tubería de 2400 mm de diámetro, hacia un primer embalse, Embalse N° 1, de agua cruda de 500,000 m³ de capacidad y 7 ha de superficie. Existe también una conducción desde esta bocatoma hacia el nuevo embalse, Embalse N° 2.

La segunda instalación de captación, esta ubicada hacia la margen derecha del río con un ancho de 15m, comprendiendo rejas y compuertas deslizantes que dan acceso a una tubería de 3000 mm. de diámetro que cruza el río mediante un sifón invertido hacia el Embalse N° 2, de agua cruda y 1'000,000 m³ de capacidad total. Esta estructura permite captar hasta 20 m³/s.

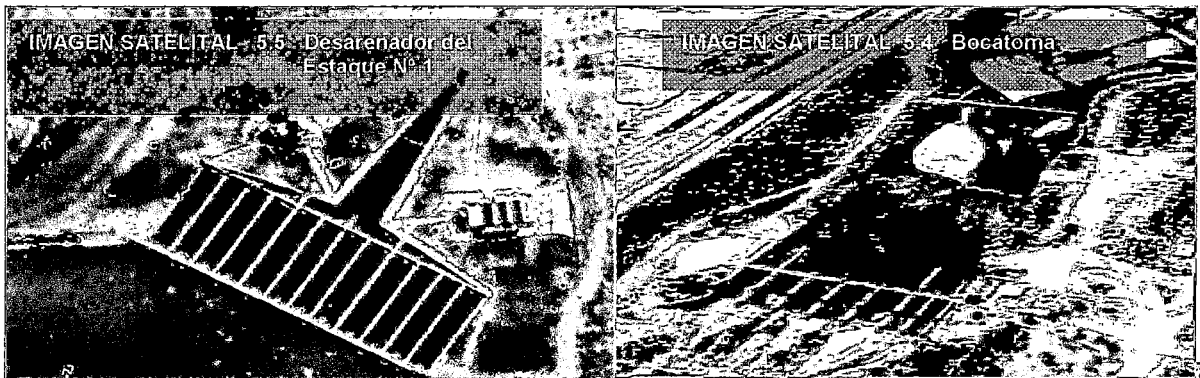


IMAGEN SATELITAL 5.8 La Atarjea; planta de tratamiento de las aguas del río Rimac. Se observa la bocatoma y los dos desarenadores así como las piscinas de purificación por lo que las aguas salen óptimo para el consumo humano.

Se puede afirmar que en El Agustino casi el 100% de las redes agua potable están instaladas. Existen en el distrito sistemas de tuberías troncales, redes matrices, como redes de tuberías secundarias.

Las tuberías troncales de abastecimiento que salen de La Atarjea son de concreto pretensado y acero revestido de concreto, tienen diámetros de 1250 mm. y 1830 mm. cuya capacidad combinada es de 18 m³/s. Las líneas Norte y Centro nacen de los reservorios y la línea Sur directamente de la Planta 2.

Línea Atarjea - Santa Anita - La Molina; abastece a los distritos de Ate, La Molina, Santa Anita y Surco (Monterrico). La línea funciona mediante un sistema de bombeo actualmente la línea funciona con el 88 % de su capacidad máxima.

Línea Atarjea-Sur; la Línea Atarjea Sur actualmente trabaja al 95% de su capacidad Línea Atarjea Centro; toma la ruta desde la Atargea a la av. Cesar Vallejo, toda la av. Riva Agüero con dirección al centro.

Atarjea Menacho Cercado, Abastece a Lima Cercado y parte de la Victoria.

Línea Atarjea Norte; La línea Atarjea Norte trabaja actualmente al 97% de su capacidad máxima.

En el distrito los diámetros de las redes matrices de distribución primaria son de mayores a 350 mm. y son de hierro fundido, hierro dúctil, acero revestido, concreto pretensado, asbesto cemento, concreto reforzado y fibra de vidrio.

Las redes secundarias de distribución sus diámetros son menores de 350 mm. siendo las más antiguas de hierro fundido pero la mayoría de asbesto cemento³. Los diámetros de las tuberías de PVC van desde los 50 mm (2") en las partes altas como en el P.J. Independiente como de 75,100, 110,160, 200, hasta 250 mm (10")

5.2.2 Red de riego

En el Agustino existen dos canales de riego importantes para Lima metropolitana

Canal Huatita.- Los distritos actuales de Lima Regados por el **canal Huatica**, son El Agustino, La Victoria, San Luís, San Isidro, San Borja, Jesús María y Lince.⁴ Actualmente este canal riega los principales parques de la ciudad de Lima, recibe sus aguas de la planta de agua potable "La Atarjea".

Canal Río Surco.- es un canal de riego que lleva las aguas del río Rímac de El Agustino y Santa Anita (limite) a Chorrillos, pasando por Santiago de Surco, Miraflores y Barranco (se dice además contribuye nutriendo a los Humedales o pantanos de Villa). En su recorrido atraviesa las Avenidas San Borja Norte y San Borja Sur por un campo de pastos.

³ Sedapal; La Atargea, sectorización atarjea centro operación actual, Pág. 56,

⁴ Huacas, <http://www.geocities.com/huacasanmarcos/ichma.htm>

5.2.3 Red desagüe

En El Agustino casi en su totalidad existe instalada la red de alcantarillado; los colectores principales que se encuentran en la zona de estudio son; el colector Tayacaja, colector Los Chancas, colector Santa Anita

El colector donde descargan todas las aguas servidas de los pueblos que se encuentran entre el río Rimac y la vía de Evitamiento (Trece Pueblos de la Miade UPMIRR, Asoc. de Viv. Circunvalación, Alameda del Agustino, Vicentelo Bajo, A.H. Los Libertadores, A.H. Manuel Scorza), se encuentra en el Cercado de Lima, los diámetros de los colectores secundarias de esta zona son de 250 mm. (10") a 300 mm. (12")

El Colector Tayacaja; de 350 mm. (14") el cual recibe las aguas sucias de todas los colectores secundarias de los pueblos que se encuentran entre las avenidas de vía de Evitamiento, la vía Férrea y la Av. Ramiro Priale, hasta las av. Ancash y Cesar Vallejo, (La Coop. Viv. Huancayo 1º etapa, Coop, Viv. Huancayo 2º etapa, Asoc. Viv. la Menacho II, hasta la Coop. viv. Tayacaja).

Colector Los Chancas de diámetro 525 mm. (22") de la av. Cesa Vallejo, y av. Ancash. Colector Santa Anita de diámetro 700 mm. (28") se extendiendo a lo largo av. Nicolás Ayllón

De tres sectores de los pueblos de la MIADE descargan al colector principal Las Torres (colector paralelo a la av. Nicolás Ayllón) no pudiendo descargar en el colector de la av. Nicolas Ayllón ya que este se encuentra sobresaturado⁵. En algunas zonas (en los rublos como P. J. Virgen Del Carmen, AH. Las Terrazas de Catalina Huanta) se ha utilizado hasta 150 mm (6") de diámetro mínimo. La topografía del distrito permite el funcionamiento del sistema de alcantarillado por gravedad. Al final toda la red de alcantarillado llevará las aguas servidas a la gran estructura Interceptor Norte; gigantesco emisor de 19 Km. de longitud que colecta desagües de 8 emisores y evita que descarguen en diferentes puntos del litoral y del río Rímac.

5.2.4 Red de disposición de residuos

A través de la Sub. Gerencia de Limpieza Pública; se realiza todas las actividades de limpieza y campañas de limpieza integral para el distrito, para limpieza y erradicación de desmonte la municipalidad cuenta con; 2 camiones volquete, 4 camiones de baranda, 3 cargadores frontales, 1 tractor agrícola.

⁵ Morales; Maria, Abastecimiento de Agua Potable para los P.J. Cerro El Agustino Y Doña Isabel, Tesis UNI-FIC ,1986

En el distrito se recojo diariamente 95 tn de basura diaria del cual 7 tn diarias se recogen en el cerro de El Agustino y 83 tn diarias en la zona plana.

El servicio de recojo de basura es ínter diario en las urbanizaciones de la zona plana en los cerros se realiza de manera diaria

Tienen 17 zonas o rutas la municipalidad utiliza 5 camiones y el restante la municipalidad contrata los servicios de la empresa Corporación El Señorial para el recojo de basura esta empresa tienen 3 camiones. La municipalidad tiene 70 personas para el barrido de las calles del distrito y 26 personas para el recojo de basura en el distrito se hace campañas de techo limpio en el año 2006 se realizo 4 campañas de techo limpio⁶. El transporte de residuos sólidos por la municipalidad es hacia el relleno sanitario de Huaycoloro (Huarochiri), distancia de 20.476 Km. En Lima Metropolitana existen 3 depósitos de basura controlada entre los mas conocidos tenemos Zapallal (Puente Piedra), Portillo Grande (Lurin), La Cucaracha (Ventanilla) y existen 15 depósitos de basura sin control en Lima Metropolitana

5.3 INFRAESTRUCTURA DE COMERCIALIZACIÓN

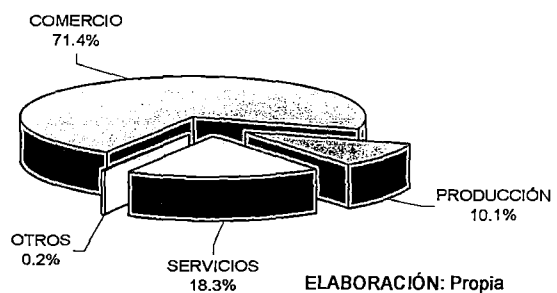
En El Agustino suman un total de 4,796 establecimientos económicos

CUADRO 5.1 Sectores económicos

SECTOR	CANTIDAD	%
COMERCIO	3,423	71.4%
PRODUCCIÓN	484	10.1%
SERVICIOS	878	18.3%
OTROS	11	0.2%
TOTAL	4,796	100%

FUENTE: Municipalidad de El Agustino 2007
ELABORACIÓN: Propia

GRAFICA 5.1 Sectores económicos



- La principal actividad económica del distrito es la comercial, representa el 71.4%. De las actividades comerciales el 55% son bodegas o venta de abarrotes y similares.
- En Servicios los salones de belleza son el giro más importante representa 3 a 1 respecto a las otras actividades principales. Es un sector de refugio de trabajo femenino.
- Panaderías, Talleres de confecciones de prendas de vestir, carpintería, cerrajería y calzado tienen un peso significativo en el sector de producción.
- La parte más antigua y consolidada del distrito (VI Zona, La Corporación) cuenta con la mayor concentración de actividades económico, cabe resaltar también la importancia económica de la Coop. Huancayo y la zona de Puente Nuevo

⁶ Sub Gerencia de Limpieza pública; Municipalidad de El Agustino

Existen 41 mercados en general.- desde minimarket, mercados de abastos y mini mercados de pan llevar

El comercio ambulatorio (5,750).- se concentra fundamentalmente a lo largo de los principales ejes de comercialización, así como en los exteriores y/o entorno de los mercados

5.4 INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA

Las empresas encargadas de generar y distribuir energía eléctrica en El Agustino son; Luz del Sur S.A. y la Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.A (edelnor S.A.A), en el agustino las redes de energía eléctrica alcanzan a todas las zonas del distrito; en el que el 98.5% viviendas tienen acceso a la energía eléctrica.

La empresa “Luz del Sur” cuenta con una zona de concesión de aproximadamente 300 mil hectáreas (3,000 Km²), que incluye 30 de los más importantes distritos de Lima, los que en conjunto superan los 3 millones de habitantes. Esta zona, que se extiende a lo largo de 120 Km. de costa, se concentra la más importante actividad comercial, de servicios, turística y una significativa parte de las empresas productivas del país. Esto, sumado al creciente estándar de vida de la población y a la gran disponibilidad de recursos constituye un excelente potencial de desarrollo para la industria, el comercio, y negocios de diverso tipo. Su zona de influencia esta dividido geográficamente en tres unidades de gestión, que a través de sus Centros de Servicio, brindan una atención integral al cliente.⁷

“Luz del Sur” también cuenta con 11 sucursales distribuidas dentro de toda su área de concesión, las cuales atienden consultas comerciales y emergencias, sin embargo existe también un sistema denominado FONOLUZ: es un moderno servicio de atención telefónica, donde un equipo especializado le atenderá sin demoras y con amabilidad, las 24 horas del día los 365 días del año y en un sólo número telefónico: 617-5000.

CUADRO 5.2 Distritos dentro de la zona de concesión de “luz del sur”

Lima Cercado (*)	San Borja	La Molina	Sta Cruz de Flores	Pachacamac
Jesús María (*)	Barranco	El Agustino(*)	Chilca	Cieneguilla
La Victoria	Santiago de Surco	V. María del Triunfo	Pucusana	16 distritos de Huarochirí
San Isidro (*)	Santa Anita	Chaclacayo	Santa María del Mar	Calango
Surquillo	S. J. de Miraflores	Lurigancho-Chosica	San Bartolo	
Miraflores	Chorrillos	Asia	Punta Negra	
San Luís	Villa El Salvador	Mala	Punta Hermosa	
Lince	Ate-Vitarte	San Antonio	Turín	

FUENTE: Luz del Sur; <http://www.luzdelsur.com.pe>, (*) Parcialmente en ese distrito, ELABORACIÓN: Propia

⁷ LUZ DEL SUR; <http://www.luzdelsur.com.pe>

Edelnor es la empresa concesionaria del servicio público de la electricidad para la zona norte de Lima Metropolitana y la provincia constitucional del callao, en cuatro provincias del Norte Chico del departamento de Lima (Huaura, Huaraz, Barranca y Oyon). Atiende 42 distritos en forma exclusiva y comparte con la empresa distribuidora de la zona sur, 5 distritos adicionales. En la zona metropolitana, la concesión de Edelnor comprende principalmente la zona industrial de Lima y algunos distritos populosos de la ciudad. La zona de concesión otorgada a Edelnor acumula un total de 2442 km² de los cuales 1838 km² corresponden a la parte norte de lima y callao, la administración y gestión de nuestros 9214 km. de redes y equipos. Para el servicio eléctrico puede comunicarse al servicio de Fonocliente de Edelnor al: 517-1717.

El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (Osinerg) fiscaliza las instalaciones de alumbrado público. Es claro que el servicio de alumbrado público en Lima ha mejorado en comparación con los años ochenta y noventa, pero la capital puede aspirar a tener un mejor nivel de iluminación.

5.5 INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACION

5.4.1 Telefonía

En el distrito de El Agustino existe la cobertura de telefonía de tres empresas; Telefónica del Perú S.A. (Movistar), TIM del Perú (Claro), Telmex Perú.

En Telefonía fija existen dos empresas; Telefonica del Perú S.A. y la empresa mexicana Telmex, brindan servicio de telefonía fija en el distrito de El Agustino mientras que hay más de 2 millones de clientes son de telefonía fija en todo el Perú.

En Telefonía móvil existen dos empresas; Telefónica del Perú S.A y TIM del Perú (claro) brindan servicios de telefonía móvil en el distrito

En la actualidad (2007) existen cerca de 9 millones y se podría llegar a 12 millones de usuarios de teléfonos celulares en el mercado peruano gracias a la mayor competencia entre operadores y la tendencia a la disminución de tarifas, de los cuales telefónica del Perú tendría 5.5 millones de usuarios de teléfonos celulares. Entre la telefonía móvil (celulares) y teléfonos fijos suman 11 millones aproximadamente, de los cuales más de 2 millones de clientes son de telefonía fija⁸

La empresa Telefónica del Perú S.A. es una empresa lider en telefonía fija y móvil, es la primera operadora de telecomunicaciones en las sociedades de habla hispana y portuguesa esta empresa tiene una participación de 69 % en el mercado de

⁸ Agencia Peruana de Noticias, Jueves, 1 de febrero de 2007

los teléfonos celulares del Perú.

La empresa de telecomunicaciones Mexicana Telmex Perú da cobertura en 16 distritos de Lima, servicios de telefonía fija inalámbrica, teléfonos públicos, así como acceso a Internet, a través de la tecnología WiMAX y además entro los distritos del despliegue de sus líneas están en los distritos de San Juan de Lurigancho, Comas, Villa El Salvador, Puente Piedra, Ancón, San Juan de Miraflores, Villa María del Triunfo, El Agustino, Ate, Independencia. Con esta empresa existe una mayor oferta a los usuarios en la periferia de Lima, ya que cuentan con un competidor inalámbrico, además de los otras empresas que trabajan en el Perú, permite a los usuarios elegir el servicio y el precio que más les convenga. El gobierno peruano ve este despliegue tecnológico como una oportunidad de competencia y difusión de los servicios de telecomunicaciones. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) es el organismo encargado de la gestión del espectro radioeléctrico en el Perú⁹

La empresa Claro tiene en la actualidad en todo el país aproximadamente 3.5 millones de usuarios de teléfonos celulares. Espera captar 1.5 millones de usuarios más y alcanzar los 5 millones de usuarios o más para el cierre del 2007, mercado en el que la empresa tiene una participación de 31%, esta empresa tiene cobertura en más de 800 distritos en todo el territorio nacional.

5.4.2 Internet

En el distrito las dos empresas que brindan línea de Internet son las empresas de Telefónica del Perú S.A, Telmex Perú. Hasta octubre del 2006 en el distrito existieron 81 cabinas de Internet de propiedad privada con un promedio de 8 maquinas por cada sala de internet y solo un pequeño porcentaje de la población de solvencia económica que cuenta con este servicio en sus viviendas.

Existen varias formas de accesos a internet relacionadas con el alcance de la tecnología disponible, Según OSIPTEL, a Setiembre del 2004, Lima Metropolitana tuvo 103,930 suscriptores.

La conexión domiciliaria en los últimos años se ha experimentado un gran auge de suscriptores a nivel nacional, se está produciendo un importante crecimiento en los niveles socio económicos A y B, con amplio predominio del A, pero en los niveles C, D y E no existe servicio por los altos costos que representan la conexión y el acceso. Situación que explica el auge de las cabinas públicas que atienden, mayoritariamente a los NSE C, D y E. entre diciembre de 2001 a diciembre de 2003, a nivel nacional se incrementaron las cabinas de cerca de 2,000 a más de 10 mil. Gracias al avance de la

⁹ www.larepublica.com.pe

tecnología las computadoras son más accesibles, y que en los últimos años se está produciendo un importante incremento del uso de las computadoras, según una consultora Dominio Consultores, se han experimentado incrementos crecientes de ventas de computadoras, terminando el año 2004 con más de medio millón de PC vendidas¹⁰.

5.4.3 Señal de Radio y TV

En el distrito se puede sintonizar todas las señales de radio AM y FM de Lima metropolitana y que existen dos importantes antenas de radio; entre ellas Radio del Pacífico y Radio Inca, las dos están cerca a la urb. Residencial Primavera

La Televisión por Cable que hacen uso los habitantes del distrito son de dos empresas:

BOGA(CABLE EXPRESS).- Presta el servicio público de distribución de radiodifusión por cable (televisión por cable) en El Agustino y otros 31 distritos de Lima (Cercado de Lima, Rímac, Independencia, Santa Anita, Comas, San Juan de Miraflores y Villa El Salvador etc.) inició sus operaciones en San Juan de Lurigancho, y se amplió en los distritos que concentran hogares de niveles socio económicos C, D y E en los que BOGA podría prestar sus servicios potencialmente (San Martín de Porres, Ate, La Victoria, Chorrillos, Breña, Barranco, Villa María del Triunfo, Callao, Carmen de la Legua, La Perla y Ventanilla).

MULTIMEDIA (CABLE MÁGICO).- Presta el servicio público de televisión por cable en la ciudad de Lima. Ofrece en la ciudad de Lima dos tarifas para su servicio de televisión por cable: Paquete básico de 80 canales por US\$ 35 y paquete económico de 38 canales por US\$ 17,85, esta empresa opera en todos los distritos considerados dentro del mercado geográfico relevante

¹⁰ Municipalidad de Lima, Plan de Desarrollo Integral de la Provincia de Lima 2005 a 2035, Pág. 24

5.6 EQUIPAMIENTO DE SALUD

El distrito de El Agustino cuenta con un hospital y 8 centros médicos estatales para velar por la salud de la población cercana. En el distrito también se encuentra la sede central de dirección de salud de Lima Este (DISA IV Lima Este), existen 60 centros de salud privados; desde centros médicos hasta clínicas pequeñas.

El Hospital Nacional Hipólito Unanue; cuya área es de 8.9 Ha (0.09 Km²); fue creado con la finalidad de brindar atención y tratamiento a los enfermos de Tuberculosis en el país; propuesto e impulsado a comienzos de la década de los 40, por la entonces división de Lucha Antituberculosa del Ministerio de Salud. Mediante la construcción de una red de Hospitales Sanatorios para la TBC. En 1991, el Ministerio de Salud le otorga el estatus de Hospital Nacional. Las especialidades médicas que ofrece el nosocomio son; Gineco-Obstetricia, Neonatología, Pediatría, Gastroenterología, Hemodiálisis, Neurocirugía, Traumatología, Oftalmología, Neumología y Cirugía de Tórax. Cuentan también con Unidades de Terapia Intensiva (UTI) para adultos y neonatos llegando anualmente a atender en el Servicio de Neonatología a alrededor de ocho mil recién nacidos.

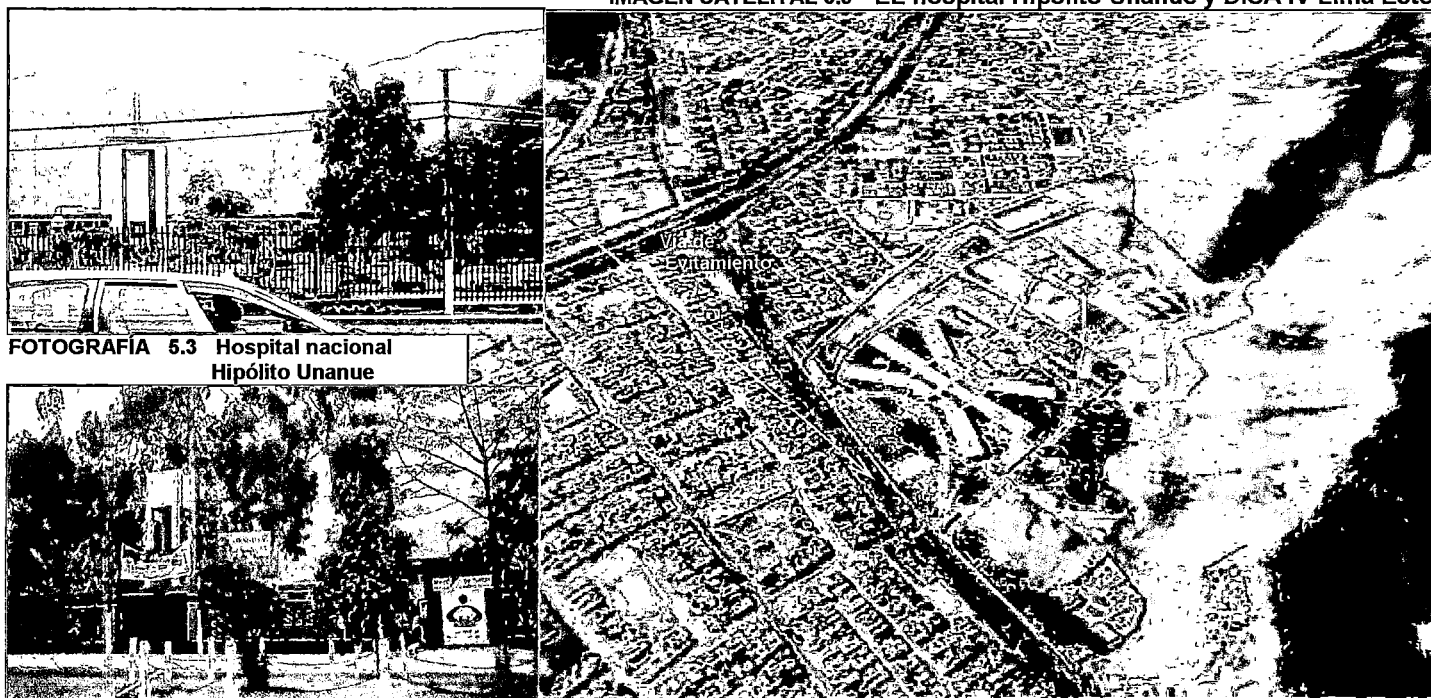
El Hospital Hipólito Unanue, con III nivel de atención es un centro de referencia nacional y el principal centro de referencia para la resolución de patologías de alta complejidad en la red de servicios de salud de Lima Este. Se encuentra ubicado en el distrito El Agustino. Brinda atención de emergencias durante 24 horas en las especialidades de Medicina, Cirugía General, Pediatría, Ginecología, Traumatología, Neurocirugía, Cirugía de Tórax y Cardiovascular, estas dos últimas son servicios de la más alta complejidad en el país. Asimismo oferta atención de consulta externa y hospitalización en las mismas especialidades.

El hospital está ubicado en una zona estratégica para la atención de emergencias, cuenta con facilidades de acceso a las vías de alto tránsito como la carretera Central, autopista Ramiro Priale, Vía de Evitamiento, en donde se registran una alta incidencia de accidentes vehiculares. Accesibilidad fluida; desde el norte, este, sur y oeste, existen un gran número de líneas de transporte público. Los distritos de influencia son El Agustino, Santa Anita, S. J. de Lurigancho, Ate, La Victoria Lima, S. M. de Porres, Lurigancho, S. J. de Miraflores, Villa El Salvador, Otros.

El Hospital atiende a una población de un millón 200 mil personas procedentes de varios distritos, principalmente a los distritos del cono este y sur de la ciudad y en menor escala los conos norte y oeste; población que alcanza a 1'848,495 habitantes.

La sede central de la dirección de salud de Lima Este (DISA IV Lima Este) se encuentra en la av. Cesar Vallejo; el ámbito jurisdiccional de la DISA IV Lima Este abarca un total de 39 distritos del departamento de Lima, distribuidos de la siguiente manera: 07 distritos urbanos de la Provincias de Lima Metropolitana (El Agustino, Santa Anita, Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, Lurigancho, La Molina. 32 distritos rurales de la Provincia de Huarochiri. (Antioquia, Cuenca, Lahuaytambo, Langa, San Lorenzo, Sangallaya, Santiago de Anchucaya, San Juan de Tantaranche, San Pedro de Huancayre, Santa Eulalia, Callahuanca, San Antonio de Chaclla, Huanza, Carampoma, San Pedro de Casta, San Juan de Iris, Laraos, Huachupampa, Matucana, San Mateo de Huanchor, Surco, Chilca, San Mateo de Otao, Santa Cruz de Cocachacra, San Bartolomé, San Damián, San Andrés de Tupicocha, Santiago de

IMAGEN SATELITAL 5.9 EL hospital Hipólito Unanue y DISA IV Lima Este



FOTOGRAFIA 5.3 Hospital nacional Hipólito Unanue

FOTOGRAFIA 5.4 Sede central de DISA IV Lima Este

La Dirección de Salud IV Lima Este, es un órgano desconcentrado del MINSA, responsable de ejercer la autoridad y control sanitario en 115 establecimientos de salud incluido 10 hospitales del Subsector Público, y de asegurar la provisión de los servicios en forma zonificada a través de unidades administrativas a las personas en el ámbito jurisdiccional asignado, en forma coordinada con otros sectores del estado, planificando y organizando los servicios de salud de tal manera que el uso de los recursos sea racional y estas aseguren el cumplimiento de los objetivos definidos en el Plan Estratégico y Plan Operativo Institucional en el marco de las Políticas y Planes Nacionales de Salud.

La oferta de los servicios de salud al 2005 se encuentra organizada

estructuralmente en 17 Microrredes de servicios de salud ubicadas entre los distritos de Ate (3), Santa Anita (2), El Agustino (2), Chaclacayo (1), Lurigancho (2), Cieneguilla (1), Molina (1) y cinco corresponden a la red San Juan de Lurigancho ubicadas en el mismo distrito, estas últimas incorporadas como parte del proceso de reestructuración y reordenamiento del sector en septiembre 2005 según RM N° 689-2005-OGPE/MINSA.

Existen 8 establecimientos de salud (postas médicas) en todo el distrito y que están bajo control de DISA IV Lima Este y están en coordinación con las diferentes instituciones de salud como con el hospital Hipólito Unanue,

CUADRO 5.3 Establecimientos de salud en El Agustino a cargo de DISA Lima Este

#	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	UBICACIÓN	TELÉFONO
1	MICRORED 01 CALCUTA (7 DE OCTUBRE)	San Pedro	327-1355
2	CS MADRE TERESA DE CALCUTA	Av. Inca Ripac 229	327-1920
3	CS EL AGUSTINO	Av. El Agustino Mz. G Lt. 9	327-4890
4	CS CATALINA HUANCA	Calle Teresa Gonzales de Fanning 180	327-0971
5	CS PRIMAVERA	Coop. Primavera Calle 23 de Septiembre s/n	385-3072
6	CS. BETHANIA	Los Artesanos 166 A.H. Bethania	385-1197
7	CS. ANCIETA BAJA	Mz. G Lt. 4 Coop. Ancieta Baja	385-3270
8	CS. WIÑAY	Ancieta Alta Mz. P Lt. 3	327-3884

FUENTE: ASIS 2005, ELABORACIÓN: Propia

CUADRO 5.4 Centros de salud privado

CENTROS DE SALUD PRIVADO	CANTIDAD
CONSULTORIO DENTAL	26
CONSULTORIO MEDICO	25
POLICLÍNICOS,	9
TOTAL	60

FUENTE: Municipalidad de El Agustino, Oficina de Rentas, Octubre 2006
ELABORACIÓN: propia

En el distrito de El Agustino existen como 60 centros de salud privados entre los que se encuentran consultorios médicos, obstétricos odontológicos, de los cuales 9 son policlínicos o centros médicos

Entre boticas y farmacias hay un total de 114 negocios y solo un servicio de veterinaria registrados en la oficina de rentas de la municipalidad de El Agustino.

Laboratorios Clínicos.- El laboratorio de Salud Pública ubicado en la sede central de la DISA, brinda servicios de microbiología (cultivo de BK y prueba de sensibilidad), diagnóstico de dengue, lectura de PAP y de control de calidad de la red laboratorios. Este laboratorio aunado al laboratorio del Hospital Nacional Hipólito Unanue constituyen los centros de referencia más importantes de la red de laboratorios.

5.7 EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Actualmente el agustino cuenta con 47 instituciones educativas estatales, Y 70 instituciones educativas particulares¹¹.

CUADRO 5.5 Centros especiales de educación

#	CENTROS ESPECIALES	ALUMNOS
1	PRITE AYÚDAME	30
2	MADRE ADMIRABLE	84
3	I.E.E. HIPÓLITO UNANUE	90
TOTAL DE ALUMNOS ESPECIALES		204

ELABORACIÓN: propia

Existen 3 instituciones educativas estatales para discapacitados; este año están matriculados 204, la mayoría sufre de retardo mental leve, moderado, severo.

UGEL N° 05-SJL/EA (Unidad de Gestión Educativa Local N° 5; en los distrito del San Juan de Lurigancho y El Agustino), es la encargada de administrar el recurso financiero asignado para atender las necesidades de atención del servicio; en los distritos de San Juan de Lurigancho y El Agustino, en sus diversos niveles y modalidades, tubo una asignación para el año fiscal 2005 la suma de S/. 140' 081,794 nuevos soles que no cubre plenamente las necesidades de equipamiento, construcción y mantenimiento de las instituciones educativas, para atender a un total de 237 locales escolares, de los cuales 190 corresponden a San Juan de Lurigancho y 47 locales a El Agustino. Asimismo la jurisdicción para UGEL N° 05-SJL/EA alberga a un total de 195,646 estudiantes en sus diversos niveles y modalidades, de los cuales 163,017 corresponden a San Juan de Lurigancho y 32,629 corresponden a El Agustino.¹²

En El Agustino existen 3 academias preuniversitarias, también se encuentra la facultad de medicina de la universidad nacional Federico Villareal que ocupa un área de 4.56 Ha. Y se encuentra al costado del hospital nacional de Hipólito Unanue.

5.8 EQUIPAMIENTO RECREATIVO

Este distrito de El Agustino cuenta con 42 losas deportivas de uso libre, y cuatro losas deportivas cerradas, construidas por la municipalidad de Lima Metropolitana en la década del 90 por el entonces alcalde de Lima Metropolitana Ricardo Belmont cassinelli, denominadas modulo SIGLO XXI; el complejo deportivo Pedro Huilca, tiene 5 campos deportivos para el fútbol, en el distrito no existe Parque Zonal de recreación.

¹¹ Oficina de Catastro, municipalidad de El Agustino, 2007

¹² UGEL N° 05-SJL/EA; Proyecto Educativo Local 2006-2010, noviembre 2005.

CUADRO 5.6 Campos Deportivos para la practica de fútbol

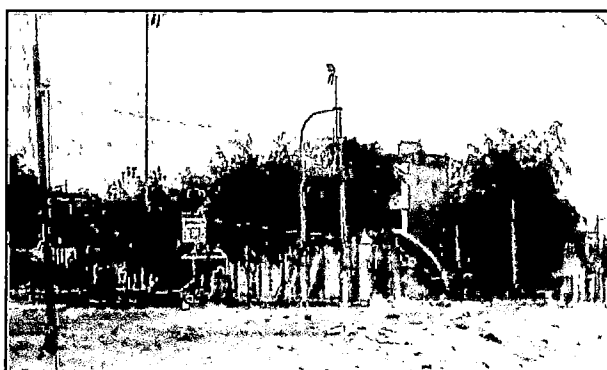
CAMPOS DEPORTIVOS	UBICACIÓN	ÁREA (m ²)
ESTADIO MUNICIPAL	Av. Las Magnolias	8,355
LOS LIBERTADORES	AH. Los Libertadores	1,800
TALAVERA LA REYNA	Coop. Talavera La Reyna	2,100
VILLA HERMOZA	Ucayali Chepen	2,877

ELABORACIÓN: propia

Bosque Huanca un espacio para la recreación del poblador



FOTOGRAFÍA 5.5 Bosque Huanca



FOTOGRAFÍA 5.6 Complejo deportivo siglo XXI



FOTOGRAFÍA 5.7 Complejo deportivo, A. H. Hatary Llaqta

5.9 USOS ESPECIALES

Dentro de esta especificación destacan las infraestructuras como: el Estadio Municipal ubicado entre las avenidas Las Magnolias y Placido Jiménez. El Palacio Municipal, donde se realizan ceremonias sociales para integrar más a la comunidad. El Cementerio General, La Atarjea, los cuarteles Barbones y La Pólvara que abarcan una extensión aproximadamente de 353.4 ha abarcan el 28.2% del área total del distrito.

CAPITULO VI:
ESTRUCTURAS

6.1 ESTRUCTURA PRODUCTIVA, BÁSICA Y MOTRIZ

6.1.1 Concepto de Estructura Productivas, Básica y Motriz

Las estructuras productivas básicas son las actividades primarias y elementales, que generan trabajo; la estructura productiva motriz es aquella que presenta un efecto multiplicador de actividades, son aquellas industrias o actividades que al operar, inducen y crean las condiciones para la aparición de otras actividades productivas y de servicios que generan otras industrias. Este tipo de estructuras beneficia a la población ya que proporcionan ingresos económicos que se refleja en una mejora de la calidad de vida además de lograr una integración económica de comercios, por ejemplo: madereras, fábricas textiles, tornerías, metal mecánicas, etc. se debe tener presente la diferencia con aquellas actividades económicas que atiendan servicios locales, como panaderías, grifos, bodegas, etc.

El crecimiento económico del distrito es bastante dinámico, en él han surgido actividades económicas propias (comercio informal, pequeña industria, entre otros), que tienden a retener parte de la PEA que no encuentra colocación en el ámbito formal de la economía; existe por lo tanto, una vocación y tendencia a disminuir su condición de barrio dormitorio.

El 75% de los microempresarios se dedica al comercio, el 15% a la producción y el 10% a los servicios y la mayoría de estas se encuentran establecidas en las propias viviendas de sus propietarios. La evaluación del programa de apoyo a la microempresa 2002 - Proyecto de Bancos Comunales del SEA permite señalar el carácter de "subsistencia" que tienen estas unidades económicas con poca generación de empleo, con bajos niveles de capitalización y esta situación estaría alcanzando aproximadamente al 60% del total de microempresas¹.

Las microempresas con mayores niveles de capitalización corresponden a las de producción dado que sus activos están por encima de los S/. 10,000 nuevos soles, además que proporcionalmente son las más rentables, contrariamente a ello se encuentran las de servicios que no generan utilidades.

Estas microempresas se caracterizan igualmente por su retraso tecnológico y su reducido mercado.

¹ SEA, Plan de Desarrollo Integral de El Agustino, 2003

6.1.2 PYMES en El Agustino

Actualmente la Pequeña y Mediana Empresa (Pymes) en el Perú, son el principal motor de desarrollo económico en el país, constituyendo la mayor fuente de empleo. Se calcula que las pequeñas y microempresas captan más del 50% de la PEA. Según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística (INEI), la Pequeña y Mediana Empresa representa el 98% de las empresas formales en el país.

Un dato importante es el hecho que el Perú ha sido considerado el país más emprendedor del mundo, de acuerdo a EM (Global Entrepreneurship Monitor), un estudio de la London Business School y del Babson College. En este contexto, el acceso a un mejor nivel de comunicación es una necesidad fundamental para los pequeños y medianos empresarios. Las grandes y medianas empresas son escasas, las micro y pequeñas empresas (Mypes) existen en mayor cantidad y son los principales motores económicos del distrito.

CUADRO 6.1 Clasificación de las Pymes de la Encuesta Nacional de Hogares ENAHO

ESTRATO	P. OCUPADO	V. ANUALES EN (US \$)	ACTIVOS FIJOS
MICRO	Hasta 10 ⁽¹⁾	hasta 125,000	hasta 25,000
PEQUEÑA	11 - 50 ⁽¹⁾	125,000 - 1'500,000	25,000 – 300,000
MEDIANA	51 – 200 ⁽²⁾	1'500,000 - 20'000,000	300,000 - 4'000,000

FUENTE: Universidad de Lima y MITINCI/GTZ; Las Pyme en el Perú Concepto y Cifras

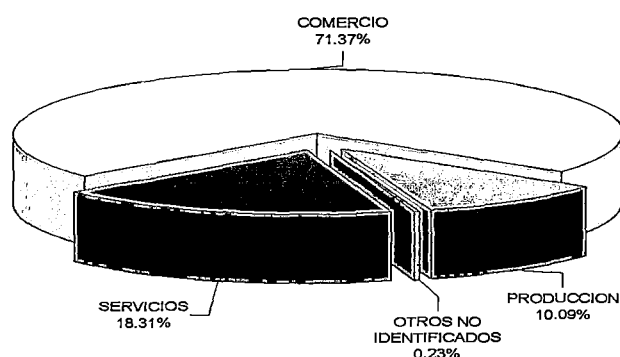
⁽¹⁾Países de la Comunidad Andina

⁽²⁾Se adapta mejor a la realidad del país

En el distrito de El Agustino una de las actividades económicas más importantes son las micro y pequeñas empresas (Mypes) que suman un total 4,796 Mypes. Su gran número, pequeño capital influyen en la economía del distrito, donde cualquier persona tiene la oportunidad de abrir su propio negocio; es una forma de independizarse, la mayor parte del distrito es de características residenciales los negocios se acomodan a las necesidades de estas, es así que las bodegas, tiendas, peluquerías, cabinas de Internet, librerías, restaurantes, panaderías, ferreterías, carpinterías, farmacias, etc. destacan sobre otro tipo de actividades como las industrias. La inversión de capital y la utilización intensiva en mano de obra es pequeña, los negocios en su mayoría son de poca inversión de capital por el cual son pequeños y físicamente ocupan pequeños áreas.

La principal actividad económica de estas Mypes es el comercio que representa el 71.23%. Seguida de servicios que representa 18.31% y juntas (comercio y servicios) representan 89.5% del total de la actividad económica por lo que solo 10.09% de la actividad económica esta en la producción.

GRAFICO 6.1 Sectores económicos 2005



CUADRO 6.2 Sector es económicos 2005

SECTOR	CANT	%	ACUM.
COMERCIO	3,423	71.37%	71.37%
PRODUCCIÓN	484	10.09%	81.46%
SERVICIOS	878	18.31%	99.77%
OTROS NO IDENTIFICADOS	11	0.23%	100%
TOTAL	4,796	100%	

FUENTE: SEA, ELABORACION: propia

ELABORACIÓN: propia

6.1.3 La Industria en El Agustino

La micro y pequeña industria que existe en el distrito es fundamentalmente manufacturera, existen pocas industrias grandes y medianas, según el INEI del censo de 1993 existían 146 establecimientos industriales que ocupan a menos de 10 personas, y 6 establecimientos que ocupan de 10 a 20 personas².

Entre las principales industrias medianas en El Agustino tenemos: la fabrica Papelera Santa Lucía, fabrica de pintura y productos químicos Tekno, Basa, fabrica de tejidos La Unión, Nugget, Pavco y otros, describimos algunas de las empresas:

La empresa papelera Centro Papelero S.A.C.- es una empresa subsidiaria de Gloria S.A. Su principal actividad es la producción y venta de envases de cartón y empaques flexibles. Fabrica cajas estándar y troqueladas de cartón corrugado y microcorrugado en diferentes combinaciones de ondas BC, EC, EB, C, B y E, y en la fabricación de papel Liner de diferentes gramajes. Se ubica en la Av. Evitamiento 3636 – El Agustino

Fabrica Terno.- es una empresa de fabricación de pinturas se encuentra entre las avenidas Cesar Vallejo y el Vía de Evitamiento.

Empresa Basa.- es una empresa de regular envergadura esta empresa se localiza entre las avenidas Nugget y los robles y justamente esta frente al puente Santa Anita cerca de la carretera central en una zona industrial.

Fabrica Pavco.- esta empresa se localiza entre las avenidas Nogal y Nugget cerca de la carretera central en una zona industrial.

AMANCO DEL PERÚ.- Empresa dedicada a la fabricación de tubos de plástico y reconocido en Latinoamérica en tubo sistemas.

En el distrito No existe una zona industrial pero en la zona de 1º de Mayo existe una

² SEA, Dianognisco de El Agustino 1996.

muy pequeña aglomeración de industrias medianas como en la zona de la UPMIRR de pequeñas y medianas industrias y el resto (la mayoría) se encuentra disperso trabajando en su vivienda o viviendas alquiladas.

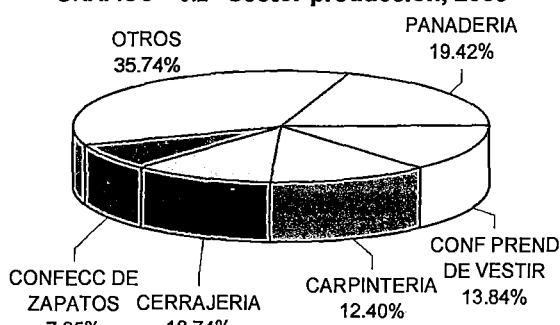
Existe un total de 484 micros y pequeñas industrias (Mypes) dedicados a la producción, 94 son panaderías, 67 dedicadas a la confección de prendas de vestir, 60 en rubro de carpintería, 52 en el rubro de cerrajería, 38 en la industria del calzado y 173 diversos rubros diferentes al mencionados del sector producción. Las panaderías, talleres de confecciones de prendas de vestir, carpintería, cerrajería y calzado tienen un peso significativo en el sector de producción representan el 64.3% del sector producción.

CUADRO 6.3 Principales giros en el sector producción

GIROS	CANT.	%	ACUM.
OTROS	173	35.74%	35.7%
PANADERÍA	94	19.42%	55.2%
CONF PREND DE VESTIR	67	13.84%	69.0%
CARPINTERÍA	60	12.40%	81.4%
CERRAJERIA	52	10.74%	92.1%
CONFEC DE ZAPATOS	38	7.85%	100%
TOTAL	484	100%	

FUENTE: Municipi. de El Agustino, SEA, 2006
ELABORACIÓN: propia

GRAFICO 6.2 Sector producción, 2005



ELABORACIÓN: propia

En el distrito existen pequeñas microempresas en la fabricación de diversos productos desde la fábrica de calzado, fabricas de metalmecánica, artículos de fibra de vidrio, jabones, etc. entre los rubros de fábrica en El Agustino son las siguientes:

CUADRO 6.4 Principales fabricas en El Agustino

Nº	FABRICAS	#	Nº	FABRICAS	#
1	CALZADO, PRODUCTOS DEL CALZADO	6	14	DE JABONES, DETERGENTES, CHAMPÚS	1
2	HILOS DE ALGODÓN, TEXTILES, TEJIDOS	4	15	DE MAQUINARIA Y EQUIPOS NO Elec.	1
3	OLLAS ALUMINIO Y SIMILARES	2	16	DE MOTOCICLETAS Y MOTONETAS	1
4	DE PRODUCTOS METÁLICOS N.E.P.	2	17	DE MUEBLES/ACCESORIOS HOGAR/OF.	1
5	LOSETAS FORMA ARTESANAL	1	18	DE PINTURA DISOLVENTES	1
6	METAL MECÁNICA	1	19	DE PULIMENTOS, CERAS, ABRILLANTAD	1
7	PINTURAS, BARNICES Y LACAS	1	20	PRODUCTOS DE MADERA Y/O CORCHO	2
8	APARATOS Y ACC. ELECTRODOMÉSTICO	1	21	PRODUCTOS DERIV. PETRÓLEO, CARBO	1
9	ARTÍCULOS DE FIBRA DE"	2	22	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDIC	1
10	CAJAS, ENVASES DE EMBALAJE CARTO	1	23	PRODUCTOS METÁLICOS, MAQ. Y EQUIPO	3
11	DE ARTÍCULOS DE PLÁSTICOS	1	24	DE TUBERÍAS Y ACCESS. PLAST	1
12	DE CEMENTO, PÓRTLAND, PUZOLANA	1	25	MAQUINAS Y EQ. DE OFICINA	1
13	DE INSTRUMENTOS DE VIENTO"	3	33	OTROS	13
				TOTAL	54

FUENTE: Oficina de rentas; Municipalidad de El Agustino, ELABORACIÓN: propia

6.2 ESTRUCTURA DE SERVICIOS

6.2.1 Transporte y Comunicaciones

a) Transportes en el distrito

Por el distrito de El Agustino se entrecruzan los principales ejes viales que articulan los conos de Lima Metropolitana entre sí, el Puerto del Callao, el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez casi todo Lima Metropolitana. Entre las más importantes vías que tiene el distrito son: Eje vial de la Carretera Central, vía de Circunvalación, vía de Evitamiento, la vía Férrea, vía Expresa de la Avenida Grau.

La competitividad territorial de El Agustino es alta por la integración física a Lima Histórica y la presencia radial en el distrito de todas las vías que necesariamente conformarán corredores económicos o ejes económicos en su espacio físico.

Dentro del distrito de El Agustino las zonas comerciales más saltantes nacen sobre sus avenidas principales. Estas vías generan una mayor carga vehicular al distrito, generando congestionamientos importantes. Se cuenta con cruces a desnivel tanto peatonales como vehiculares como Puente Nuevo.

GRAFICO 6.5 Cantidad máxima de vehículos por hora que transitan por las avenidas principales

AVENIDAS	PUNTO DE TOMA DE DATOS	TIPO DE VEHICULO			TOTAL (VEH/HORA)
		AUTOS	MICROS OMNIBUSES	CAMIONES	
AVENIDA RIVA AGÜERO	CDA 15	1,800	300	900	3,000
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI	CDA 3	1,750	250	500	2,500
AV. CESAR VALLEJO	CDA 2	1,800	350	450	2,600
VÍA DE EVITAMIENTO	PUENTE NUEVO	1,800	900	900	3,600
AV RAMIRO PRIALÉ	ATARGEA	300	150	150	600
AV.GRAU	CDA 2	1,700	400	800	2,500

FUENTE: Campo, ELABORACIÓN: Propia

Las vías con mayor congestión vehicular del distrito son:

Avenida Riva Agüero.- Existe una importante concentración de comercios ahí se presenten, por ello se tienen hostales, bazares, restaurantes, farmacias, venta de golosinas, etc. y circulan 200 vehículos por hora de 8 a 9 a.m. 300 vehículos por hora de 8 a 10pm a estas horas hay un alto trafico

Av. José Carlos Mariategui.- Esta avenida recibe todo el transporte de la avenida Riva Agüero dentro y es un paso obligatorio para el transito del cono sur y cono este para ir a San Juan de Lurigancho, en esta avenida se encuentra negocios, como ferreterías, restaurantes, y locales de venta de materiales de construcción. También dentro de este punto se debe considerar a los mercados distribuidos en el distrito, los cuales

cuentan con características distintas que van de acuerdo a las condiciones del sector donde se establecen.

La Av. Cesar vallejo.- A pesar de solo contar con 4 cuadras, representa para los vecinos de la zona una importante zona comercial por contar con la presencia de varios establecimientos dedicados a la venta de artículos para el hogar, ropa, verduras, carnes, pollos, juguetes, etc. En esta avenida se encuentra el único hospital del distrito de El Agustino por el cual a las cercanías del hospital se encuentra tiendas comerciales que vende medicamentos de diversos tipos. Restaurantes, mecánicas, farmacias, etc.

Vía De Evitamiento .- Es una autopista de vía rápida Una gran cantidad de tráfico se desplaza por la Vía de Evitamiento Según el IMP y es una de las vías donde se producen mayor cantidad de accidentes fatales como también la Panamericana Norte y Sur, y la Carretera Central, catalogadas como vías expresas de alta velocidad de circulación.

Ramiro Priale.- Esta vía expresa constituye un eje vial que une los distritos de El Agustino con Ate Vitarte.

Avenida Ancash.- Esta avenida empieza en la Avenida Abancay del Cercado de Lima y termina en El Agustino con un longitud de 1.5 Km. en el jurisdicción de este distrito El sistema de transportes en el distrito debe mejorar su calidad ya que estas avenidas son muy transitadas y según las estadísticas al final de la década pasada el 20% de las muertes en Lima Metropolitana eran causadas por “sucesos de tránsito” entre los que se resaltan el exceso de velocidad, la imprudencia y ebriedad del conductor, todas de responsabilidad del chofer y que juntas representan el 66.5% de dichas causas³

b) Estructura de Comunicación

Los grandes avances de la tecnología han logrado que la estructura de comunicación tenga una variedad de servicios, dentro de los cuales se tiene a los servicios telefónicos, telefonía básica, pública y móvil, televisión por cable, internet y servicios postales. Donde la modalidad que prevalece para su funcionamiento es la de teléfonos públicos de interior (TPI), que consiste en colocar teléfonos dentro de los pequeños comercios donde los propios dueños de las tiendas sean los encargados del cuidado del equipo así como de la administración del dinero recaudado. Existen dos empresas para la telefonía pública; Telefónica del Perú S.A. y Telmex Perú La telefonía móvil, para el año 2007 existen a dos empresas que ofrecen este tipo de

³ Municipalidad de Lima, Plan de Desarrollo Integral para la provincia de Lima 2005-20035,Pág. 28

servicios y son: Telefónica del Perú S.A. (Movistar), TIM del Perú (Claro).

Otro de los servicios de comunicación que ahora son muy usados dentro de la población en El Agustino es la de televisión por cable. La empresa líder dentro de esta zona es Cable Mágico.

La Internet es un medio de comunicación en el que la población mayoritaria usa en las cabinas de Internet, las cuales se caracterizan por ser salas con un mínimo de 6 ordenadores personales (número con el cual el negocio se hace rentable) y dentro de las cuales uno puede tener acceso a toda la información disponible en la red, esta clase de comercios también ofrece servicios de llamadas internacionales con un costo mínimo, tpeos, fax, fotocopias, etc. En El Agustino existen aproximadamente 81 salas de Internet.

Uno de los medios mas tradicionales que existe son los servicios postales, y dentro de El Agustino se encuentra administrado por SERPOST S.A

6.2.2 Comercio

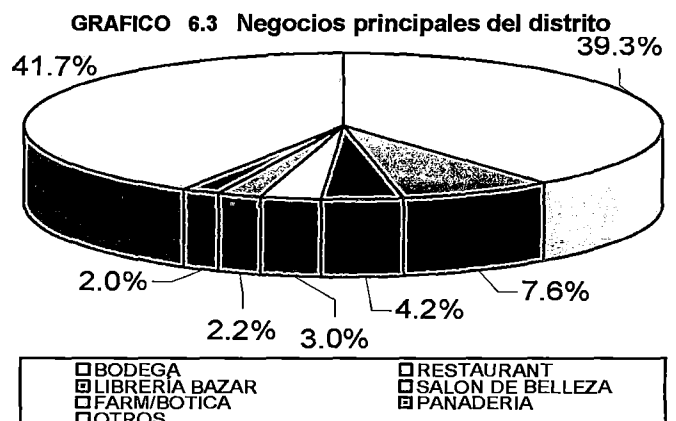
La estructura económica del distrito tiene como característica la predominancia de las actividades comerciales y servicio. Estas actividades se concentran fundamentalmente en los ejes comerciales de la av. Riva Agüero, la av. César Vallejo y José Carlos Mariátegui, con aproximadamente el 80% de los establecimientos comerciales. Estas actividades constituyen las más importantes de la economía distrital.

Entre las el sector de servicios y comercios suman un total de 4,796 establecimientos

CUADRO 6.6 Comercios mas comunes

ACTIVIDAD ECONÓMICA	CANT.	%
BODEGA	1,885	39.3%
RESTAURANTE	364	7.6%
LIBRERÍA BAZAR	200	4.2%
SALÓN DE BELLEZA	146	3.0%
FARM/BOTICA	114	2.2%
PANADERÍA	94	2.0%
OTROS	2,000	41.7%
TOTAL	4,796	100%

FUENTE: Municipi. de El Agustino, SEA, 2006
ELABORACIÓN: Propia



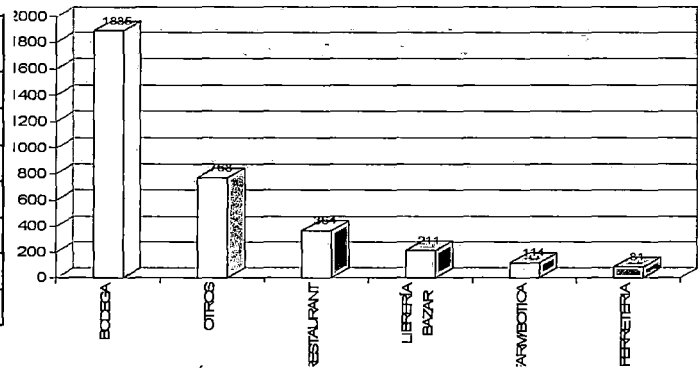
ELABORACIÓN: Propia

CUADRO 6.7 Principales giros en el sector comercio

GIROS	CANT	%
BODEGA	1,885	55.1%
OTROS	768	22.4%
RESTAURANT	364	10.6%
LIBRERÍA BAZAR	211	6.2%
FARM/BOTICA	114	3.3%
FERRETERIA	81	2.4%
TOTAL	3,423	100%

FUENTE: Municipi. de El Agustino, SEA, 2006
ELABORACIÓN: Propia

GRAFICO 6.4 Sector comercio, 2005



ELABORACIÓN: Propia

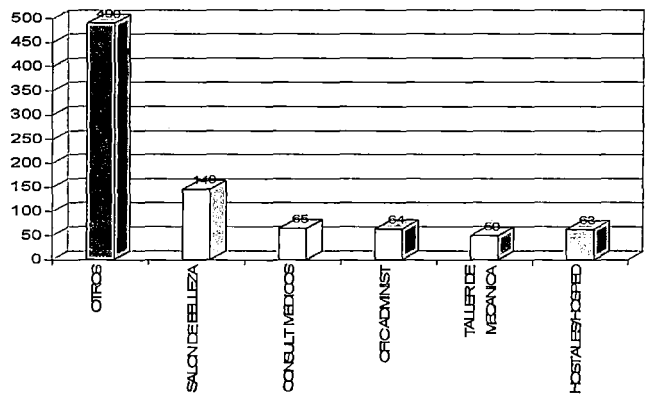
En Servicios los salones de belleza son el giro más importante representa 3 a 1 respecto a las otros actividades principales. Es un sector de refugio de trabajo femenino.

CUADRO 6.8 Principales giros en el sector servicios

GIROS	CANT	%
OTROS	490	55.81%
SALON DE BELLEZA	146	16.63%
CONSULT MEDICOS	65	7.40%
OFIC ADMINIST	64	7.29%
TALLER DE MECANICA	50	5.69%
HOSTALES/HOSPED	63	7.18%
TOTAL	878	100%

FUENTE: Municipi. de El Agustino, SEA, 2006
ELABORACIÓN: Propia

GRAFICO 6.5 Sector servicios, 2005



ELABORACIÓN: Propia

CUADRO 6.9 Comercios mas comunes

#	ACTIVIDAD ECONÓMICA	CANT.
1	FUENTES DE SODA	50
2	DULGERÍAS, CAFETERÍAS	19
3	JUGUERÍA Y EN GENERAL	12
4	CABINAS PUBLICAS INTERNET	81
5	JUEGOS DE PIMBALL	22
6	SALÓN DE BILLAR	23
7	IMPRENTA	10

FUENTE: Municipi. de El Agustino, SEA, 2006
ELABORACIÓN: Propia

#	ACTIVIDAD ECONÓMICA	CANT.
8	LABORATORIO FOTOGRAFÍCO	3
9	ESTUDIO FOTOGRAFÍCO	10
10	BAR CANTINA	22
11	LICORERÍA Y NEGOCIOS SIMILARES	56
12	AGENCIA FUNERARIA	5
13	MARMOLERÍAS	42
14	MENSAJERIA Y COURIER ENCOMENDARÍA	110

Dentro del sistema de comercialización, los centros de abastecimiento popular como son los mercados y paraditas juegan un rol muy importante, en la medida que se constituyen en uno de los principales medios de abastecimiento de productos de primera necesidad.

En El Agustino existen 33 centros de abastecimiento popular destacando las

denominadas paraditas (22) caracterizadas por el desorden en las que se desenvuelven.

CUADRO 6.10 Centros de Abastecimiento: Mercados y Paraditas

ZONAS	COOP.	MERCADOS	PARADITAS	TOTAL
ZONA PLANA	1	2	7	10
CERROS UNIDOS			3	3
J.C. MARIATEAGUI		1	2	3
C. CENTRAL			2	2
1RO DE MAYO		4	2	6
TUPAC AMARU		3	4	7
UPMIRR			2	2
TOTAL	1	10	22	33

FUENTE: SEA, Plan Integral de Desarrollo del distrito de El Agustino, 2003

La mayoría de estos centros de abastecimiento se encuentran concentrados en las zonas: Zona Plana, 1º de Mayo y Túpac Amaru en concordancia con su mayor nivel de consolidación urbana. Los insumos que se venden en los mercados son productos alimenticios como abarrotes, carnes, tubérculos y menudencias, venta de comida, etc.

CUADRO 6.11 Diversos mercados, 2006

MERCADOS	CANTIDAD
MERCADO DE ABASTOS	7
MINI - MERCADO	21
MINIMARKET	12
MERCADOS DEL PUEBLO, C. AL POR MENOR	1
TOTAL	41

FUENTE: Municipalidad de El Agustino, Oficina de Rentas, 2006
ELABORACIÓN: propia,

En Octubre del 2006 según el reporte de rentas de la municipalidad de El Agustino existen 41 mercados en general y son desde minimarket, mercados de abastos y mini mercados de pan llevar

Los mercados más grandes del distrito son las siguientes:

- Mercado 24 De Junio.- Este mercado es uno de los mas grandes del distrito, se encuentra ubicado en la cuadra 2 de la av. José Carlos Mariategui (prolongación Riva Agüero), ubicado en la urbanización Cooperativa Huancayo,
- Mercado Tayacaja.- Es un mercado localizado en la Coop. De viv. Tayacaja.
- Mercado de Frutas.- Al final de la avenida Riva Agüero.
- Mercado de Abastos.- Se encuentra en jr. Chiquian 2754 en la urb. III Zona
- Mercado de Abastos .- En encuentra en Jr. José Rivero y Dávalos 771-773 en la Urb. Santoyo



FOTOGRAFÍA 6.1 Mercado particular del A.H. 4to programa



FOTOGRAFÍA 6.2 Mercado 24 de Junio, en la coop. Huancayo

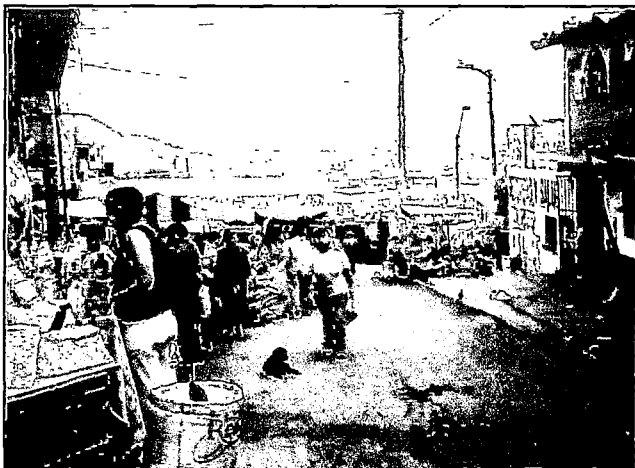
Comercio Ambulatorio El comercio ambulante se concentra fundamentalmente a lo largo de los principales ejes de comercialización, así como en los exteriores y/o entorno de los mercados. En los últimos años se ha constituido en una de las principales alternativas de sobre vivencia frente al subempleo y desempleo.

CUADRO 6.12 Vendedores ambulantes

ACTIVIDAD	CANT	%
ALIMENTOS	2,800	49%
VERDURAS, FRUTAS TUBÉRCULOS	800	14%
ABARROTES	700	12%
CARNES	450	8%
PESCADO	300	5%
AVES	150	3%
OTROS	550	9%
TOTAL	5,750	100%

FUENTE: SEA, 2003, ELABORACIÓN: Propia

El comercio de alimentos es la principal actividad de los vendedores ambulantes que alcanza aproximadamente al 49%; seguida por los vendedores de verduras, frutas y tubérculos que alcanza al 14%. El comercio ambulante supera en más del doble al que se efectúa en los mercados. Se estima aproximadamente 5,750 vendedores ambulantes, ubicados en los alrededores de los mercados y en la Av. Riva Agüero.



FOTOGRAFÍA 6.3 Paradita en el A.H. San Pedro



FOTOGRAFÍA 6.4 Paradita en la Av. Riva Agüero.

6.2.3 Bancos

En el distrito existen 5 bancos., algunos bancos operando recientemente desde el 2008, tales como los bancos; Banco de Crédito, Interbank.

Banco de la Nación (BN), esta sede ubicada en la esquina de la Av. Riva Agüero 1358, cuenta con una moderna infraestructura, siete ventanillas, dos cajeros automáticos. En el distrito funcionan dos cajeros automáticos del BN, cuyo volumen de operaciones fue de 8,728 operaciones en octubre del 2005. Se ha proyectado, además, instalar dos cajeros adicionales en el Hospital Hipólito Unanue, con lo que se incrementará a cuatro los cajeros automáticos de la red en el distrito.

Mibanco, (líder en microfinanzas) ubicado cerca de la municipalidad de El Agustino.

Banco de Crédito, ubicado cerca de la municipalidad de El Agustino.

Interbank, ubicado cerca de la municipalidad de El Agustino.

Banco Azteca, ubicado cerca de la municipalidad de El Agustino.

Existe los **bancos comunales** creados por la ONG SEA el cual brinda apoyo financiero a iniciativas empresariales de mujeres de la comunidad de El Agustino .esta ONG trabaja con los jóvenes a través de un Programa de Promoción del Empleo Juvenil que implementa: capacitación en el adiestramiento para el trabajo; así mismo brinda asesoría empresarial a microempresarios.

6.2.4 Energía

La electricidad en el para consumo de las viviendas y negocios e industria es por dos empresas de energía eléctricas; Luz del Sur, Edelnor. Las redes para la energía eléctrica casi esta en un 100% instalada.

Aunque el uso de la energía eléctrica para viviendas no llega a un 100% de las viviendas por motivo de pobreza extrema en que viven algunos pobladores y no pueden pagar el costo de la energía eléctrica, como la conexión o la mensualidad mínima mensual de 20 nuevos soles por alumbrado publico y mantenimiento.

El gas propano para uso domestico (cocinas, hornos) es suministrado por la empresa Solgas de Lima y tiene varias sucursales en El Agustino; y es entrega a domicilio.

En cuanto a **la oferta de GLP**, a nivel nacional, está compuesta por un 44% de producción nacional y un 56% de importaciones. Entre los principales productores nacionales tenemos a: Petroperú con la Refinería de Talara, Repsol con la Refinería La Pampilla, Aguaytía y EEPESA, y a importaciones a: Repsol YPF, Zeta Gas y Petroperú. **La oferta de kerosén** para uso doméstico se distribuye a través de las estaciones de servicio o grifos, pero mayoritariamente, para uso doméstico en las

zonas periféricas de Lima, se comercializa en triciclos y su venta es a granel de acuerdo a los requerimientos y capacidad económica de los hogares.

La llegada del gas de Camisea es una excelente oportunidad para la ciudad de garantizar una cobertura permanente a bajo costo y de energía limpia, que la haría competitiva. Sin embargo, según el Plan de Expansión de Redes de Distribución de Gas Natural de Lima y Callao, preparado por la GNLC, distribuidora del gas de Camisea, hasta el 2009, se tiene previsto atender sólo 183 clientes industriales y se encuentran en evaluación 67 clientes más. En el caso de clientes residenciales y comerciales, al mismo periodo, se ha previsto atender a 92,117 clientes comerciales y residenciales, aunque es necesario mencionar que según la ubicación, estos corresponden a los NSE B y C, inclusive en el caso de La Victoria, la atención correspondería a la zona de Santa Catalina que limita con Lince, población de nivel C del distrito. Es necesario mencionar que las decisiones sobre el uso del gas en la ciudad, son tomadas por el Gobierno Central y la empresa concesionaria GNLC, sin que se permita la intervención de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

OSINERG es el organismo público encargado de supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas de las actividades que desarrollan las empresas en los sub sectores de electricidad e hidrocarburos, así como el cumplimiento de las normas legales y técnicas referidas a la conservación y protección del medio ambiente. Cualquier queja acerca de los servicios prestados por las empresas distribuidoras de energía eléctrica

6.2.5 Alojamiento

En el distrito de El Agustino existen 63 locales de alojamiento y según la oficina de rentas de la municipalidad estos locales de alojamiento se clasifican como; hostales (14), hostel 2 estrellas (2), hospedaje (46), y motel (1). Tienen un regular nivel de limpieza y seguridad contando en algunos casos con cochera, servicio a la habitación, restaurantes, y en algunos casos hasta bares. El uso que se le da a estos establecimientos es eventual y comúnmente es usado por una noche o unos pocos días los precios oscilan entre 10, 15, 30 nuevos soles la noche (12 horas).

CUADRO 6.13 Hospedajes en El Agustino

TIPO DE ALOJAMIENTO	CANTIDAD
HOSPEDAJE	46
HOSTAL	14
HÓSTAL 2 ESTRELLAS	2
MOTEL	1
TOTAL	63

FUENTE: Municipalidad de El Agustino, Oficina de Rentas, 2006



FOTOGRAFIA 6.5 Hostal en plena avenida, José Carlos Mariategui

6.2.6 Servicios Sociales

a) Educación

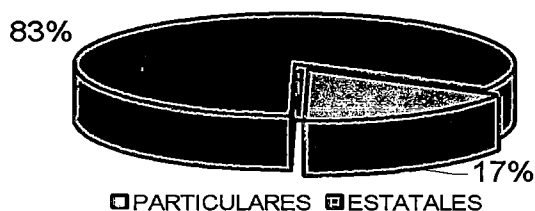
Existen 70 centros educativos particulares entre educación inicial, primaria y secundaria, albergan a 6,376 alumnos y todos estos centros son escolarizados. Los centros educativos estatales son 47, entre niveles escolarizados y no escolarizados; como educación inicial, primaria, secundaria. El total de matriculas al año 2006 de 31,441 alumnos.

CUADRO 6.14 Alumnos matriculados en el 2006

CENTROS EDUCATIVOS	ALUMNOS	%
PARTICULARES	6,376	16.9%
ESTATALES	31,441	83.1%
TOTAL	37,817	100%

FUENTE: UGEL N°5, ELABORACIÓN: Propia

GRAFICO 6.6 Matriculados en el 2006



El distrito cuenta con cuatro academias preuniversitarias con buen nivel académico, dos academias con nivel de ingeniería (UNI), y las otras dos de nivel UNMSM con la finalidad de preparar a la juventud estudiosa en su meta de ingresar a cualquier universidad del país.

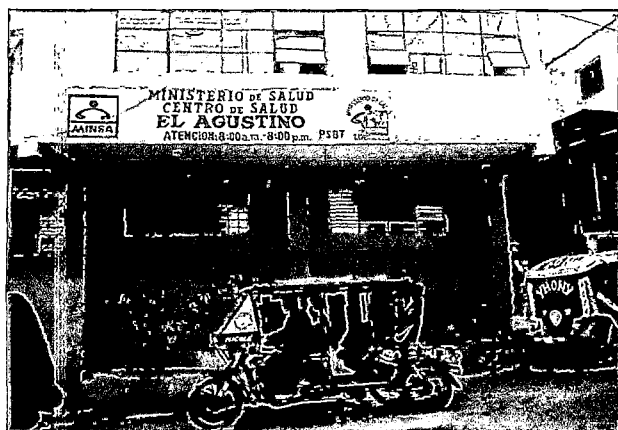
CUADRO 6.15 Centros preuniversitarios en el distrito de El Agustino 2007

#	EDUC. PRE-UNIVERSITARIA (ACADEMIAS)	DIRECCIÓN
1	APPU	AV. RIVA AGÜERO 01137 AH 07 III ZONA
2	EULER	AV. RIVA AGÜERO 01570 AH 09 V ZONA
3	CARAMANTIN SORIANO, JORGE	JR. RÍO SAPOSOA 00171 V. HERMOSA
4	ACADEMIA DE LA MUNICIPALIDAD	AV. RIVA AGÜERO

ELABORACIÓN: Propia

b) Salud

El distrito cuenta con un hospital nacional (Hipólito Unanue), uno de los mejores que existe en la provincia de Lima, existen 8 postas médicas a cargo de DISA IV Lima Este en todo El Agustino. Entre boticas y farmacias hay un total de 114 negocios.



FOTOGRAFÍA 6.6 Postas medica, A.H. San Pedro



FOTOGRAFÍA 6.7 Consultorio obstétrico, paradero el Pollo

CUADRO 6.16 Centros salud privadas

CENTROS DE SALUD PRIVADO	Nº
CONSULTORIO DENTAL	26
CONSULTORIO MEDICO	25
CONSULTORIO OBSTÉTRICO	2
ACTIVIDADES DE ODONTOLOGÍA Y OBSTÉTRICO	1
POLICLÍNICOS,	6
TOTAL	60

FUENTE: Municipalidad de El Agustino, Oficina de Rentas, 2006
ELABORACIÓN: Propia

Existen 60 centros de salud privadas en todo el distrito. Existe un solo centro veterinario registrado en la oficina de rentas de la municipalidad de El Agustino

c) Recreación

Este distrito cuenta con 42 losas deportivas libres, y cuatros losas deportivas cerradas construidos por la municipalidad de Lima en épocas pasadas por el ex alcalde de Lima Metropolitana Ricardo Belmont, denominadas modulo SIGLO XXI como el complejo deportivo Pedro Huilca, tiene 5 campos deportivos para el fútbol

Este distrito no cuenta un parque zonal de recreación, las personas tienen que ir a otros distritos para asistir aun parque zonal.

CUADRO 6.17 Campos Deportivos para la practica de fútbol

CAMPOS DEPORTIVOS	UBICACIÓN	AREA (m ²)
ESTADIO MUNICIPAL	Av. Las Magnolias	8,355
LOS LIBERTADORES	AH. Los Libertadores	1,800
TALAVERA LA REYNA	Coop. Talavera La Reyna	2,100
VILLA HERMOZA	Ucayali Chepen	2,877

ELABORACIÓN: propia

d) Religión

En el distrito existen muchas iglesias pequeñas de diferentes denominaciones el mas común, son las iglesias de Pentecostés, como iglesias evangélicas, Testigos de Jehová, solo existe una iglesia mormona y la iglesia Católica que cuenta con 5 capillas. El sustento económico de todas estas iglesias son los diezmos que aportan sus fieles que según la biblia una persona debe dar el 10% de lo que gana a su congregación. Las iglesias varían de acuerdo a su interpretación de la Biblia podemos encontrar religiones moderadas y acomodadas con la modernidad y el cambio hasta iglesias que cumplen fielmente los mandatos de la biblia.

La Iglesia Católica, institución que tiene una presencia importante en la vida social de El Agustino, a través de las parroquias La Virgen de Nazaret y Nuestra Señora del Camino.

La Parroquia Nuestra Señora del Camino integra a siete comunidades eclesiales de base, tres de las cuales están ubicadas en el distrito de El Agustino. Entre sus labores de proyección social, esta parroquia promovió la creación del Centro de Educación Ocupacional San Pedro, entidad que brinda capacitación técnica a Jóvenes de la localidad. Asimismo, cuenta con la Casa de la Juventud que anima actividades de formación para jóvenes de la zona y presta servicios de biblioteca y asesoría legal. La parroquia tiene también un botiquín; un servicio de radiología; y dos guarderías y una cuna para el cuidado de niños de 0 a 3 años.

La Parroquia La Virgen de Nazaret congrega a siete comunidades eclesiales de base, ubicadas a lo largo del distrito de El Agustino. Como parte de su proyección a la comunidad, esta parroquia ha instalado Casas del Niño en dos lugares del distrito, que prestan servicios de biblioteca y talleres artísticos para niños de 3 a 12 años. Cuenta con un botiquín parroquial; y servicios de asesoría legal y psicológica. En su local funciona también la Escuela de Arte de El Agustino, dedicada a la enseñanza de danza, teatro, y artes plásticas. De manera complementaria a su labor pastora!, la

parroquia ha formado una Comisión de Derechos Humanos para realizar labores de promoción y defensa en este tema. Otra de sus obras es la Escuela de Formación Juvenil Pepo Olmos, dirigida a los jóvenes de sus comunidades cristianas. Anualmente, la Parroquia La Virgen de Nazaret organiza una kermés, en la que se recauda un fondo de solidaridad, destinado a atender casos sociales de la población.

Las Iglesias evangélicas.- En número son muchos pero pequeñas y están en todo el distrito en casa de oraciones de pequeña área y reúnen fieles desde 20 a 50 personas

Los testigos de Jehová.- Se calcula que en cada sector del agustino existe 3 locales de esta religión por lo tanto en todo el distrito habrá 18 locales de los testigos de Jehová

Iglesia de los mormones.- En El Agustino existe solo una iglesia Mormon ubicada en la Urb. La Corporación, son aproximadamente 100 personas del agustino que son miembros activos.

Otras iglesias.- Existen de regular cantidad entre; Pentecostés, Bethel, los Israelitas (fundador Ezequiel Atauquisi) entre otras con más profundidad de devoción.

e) Servicios profesionales

CUADRO 6.18 Diversos servicios profesionales en El Agustino

	SERVICIOS CON NIVEL DE CAPACITACIÓN	CANT		SERVICIOS CON NIVEL DE CAPACITACIÓN	CANT
1	NÓTARIA PUBLICA	7	9	SERVICIOS AFINES	3
2	ESTUDIO CONTABLE (SERV. DE CONTAB.)	3	10	SERVICIOS DE APOYO DE DIAGNÓSTICOS	1
3	EMP. INVEST. Y ASESOR. EN INVERSIÓN	1	11	SERVICIOS DE CONTABILIDAD	2
4	SERV. VTA. INFORMÁTICA Y AFINES	3	12	SERVICIOS DE RADIODIFUSIÓN	1
5	SERVICIO ASESORAMIENTO DE EMPRESAS	1	13	SERVICIOS INFORMÁTICOS	37
6	SERVICIO DE COMPUTO E INFORMÁTICA	3	14	ASESORIA. CONSULTA SERV. GENERALES	1
7	SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES	4		TOTAL	68
8	SERVICIO JURÍDICOS (ESTUDIOS)	1			

FUENTE: Oficina de rentas; Municipalidad de El Agustino, ELABORACIÓN: propia

f) Seguridad

Las instituciones encargadas de velar por la Seguridad Ciudadana son la policía nacional, la municipalidad, y defensa civil.

La policía nacional.- Es la institución encargada del orden interno, dentro de la organización interna de la Policía Nacional, la Jefatura de Orden Público es el órgano encargado de planear, organizar, dirigir y ejecutar las actividades de la seguridad ciudadana, el patrullaje, prevención de delitos, faltas y contravenciones, turismo y

medidas tutelares aplicables a la mujer y menores. En el distrito existen 5 comisarías de la policía nacional:

CUADRO 6.19 Comisarías PNP en el distrito de El Agustino

#	COMISARÍA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
1	AGUSTINO	Calle Hoyle Palacios 440	3270017
2	SANTOYO	Jr. Chimbote Nro.2110	3270867 -3275716
3	SAN CAYETANO	Mariscal Sucre Cda. 1 S/N El Agustino	3270107-3277814 3277810 3273683
4	VILLA HERMOSA	Calle Río Nanay s/n	362-7054
5	SAN PEDRO	Av. 15 de Abril s/n	323-5518

ELABORACIÓN: Propia

Las municipalidades.- Según la constitución política del Perú las municipalidades pueden desarrollar funciones de prevención situacional o prevención social donde señala: la ley regula la cooperación de la Policía Nacional con las Municipalidades en materia de seguridad ciudadana.

Los Serenazgos municipales se fortalecieron debido la demanda de la población por los servicios de patrullaje y la vigilancia, que insuficientemente realizan las comisarías. Estará a disposición de la división para efectuar la supervisión y control de las casetas y puntos de vigilancias del serenazgo ubicadas en todo el distrito.

Serenazgo especial.- En el distrito existe el serenazgo especial en que hay 150 serenos que trabajan en esta modalidad cuidando a la población en las principales avenidas; servicio de serenazgo por calles, que permite que cada una de ellas cuente con un vigilante a cuya remuneración contribuirá un mínimo de 50 vecinos con la suma de 2.50 semanales, con la ventaja de que el 50% que se abona es considerado como pago a cuenta del impuesto predial o arbitrios

CUADRO 6.20 Ubicación en donde brinda seguridad el serenazgo de la municipalidad de El Agustino

SERENAZGO	UBICACIÓN EN EL DISTRITO DE EL AGUSTINO
PATRULLAJE EN BICICLETA	Desde la cuadra 01a la 18 de la Av. Riva Agüero.
PUESTOS FIJOS	En las cuadras 01, 06, 12 y 18 de la Av. Riva Agüero.
PUNTOS FIJOS MÓVILES	50 puntos fijos, rondas regulares en todo el distrito de acuerdo al plano de sectorización.
CASSETAS DE SENERAZGO	05 casetas de vigilancia y 01 puesto de auxilio rápido ubicado en Puente Nuevo.
PERSONAL POLICÍA DE APOYO	03 PNP. diario de apoyo al serenazgo, servicio individualizado, con pago de viáticos a cada uno de ellos.

FUENTE: www.munielagustino.gob.pe, ELABORACIÓN: Propia

Otros puntos de seguridad del serenazgo de la municipalidad de El Agustino

CUADRO 6.21 Puntos de Seguridad

#	PUNTOS DE SEGURIDAD
1	Jr. ARCELI CATALÁN Y Av. RIVA AGÜERO
2	CENTRO DE OPERACIONES DE SEGURIDAD CIUDADANA
3	CAJEROS AUTOMÁTICOS (FRONTIS DE LA MUNICIPALIDAD)
4	CHAMOCHUMBE - CASETA
5	PUENTE NUEVO MODULO

#	PUNTOS DE SEGURIDAD
6	LOCAL COMUNAL DE SAN PEDRO
7	CASETA PRADERAS
8	BASA (SERVICIO, CARRETA CENTRAL)
9	CASETA DE SEREMSA
10	CASETA 7 DE OCTUBRE (AV. GARCILAZO Cdra. 13)

FUENTE: www.Munielagustino.gob.pe, ELABORACIÓN: Propia

Seguridad particular.- Las diversas urbanizaciones de Lima como del distrito El Agustino, por el alto grado de inseguridad contratan vigilancia particular, en el distrito existen vigilancia particular en casi todas las urbanizaciones especialmente en las noches y solo en algunas urbanizaciones cuentan con vigilancia particular día y noche (como algunos sectores de la urb. La Corporación).

Policía municipal.- La policía municipal realiza fiscalización y control de establecimientos, licencia municipal, Intervención a mototaxis (cumplimiento a normas municipales), fiscalización vía operativos: panaderías, intervención a discotecas y clubes nocturnos, control y fiscalización de grifos, reubicación, control y fiscalización a los ambulantes, fiscalización a centros educativos - venta de alimentos en kioscos, fiscalización y control por ocupación de vía pública (materiales de construcción, vehículos, abandonados), intervención a locales por expendio de bebidas alcohólicas que atentan contra la salud pública erradicación de criaderos de chanchos, fiscalización e intervención a locales comerciales e industriales que atentan contra la moral y buenas costumbres.

6.3 INTERRELACIÓN SOCIAL, ECONÓMICA Y CULTURAL

La interacción social en el distrito es caracterizada por las organizaciones sociales salidos del pueblo; comedores populares los Club de Madres, Vaso de Leche, seguido de las organizadas por instituciones; como de la municipalidad de El Agustino, la iglesia Católica, y otras iglesias Evangélicas, Mormona, Eestigos de Jehová etc. que en conjuntos representan un gran porcentaje en el distrito, también existen organizaciones de índoles comerciales, culturales, etc.

La Iglesia Católica como institución juega un rol importante en el desarrollo de actividades culturales y sociales en el distrito, desarrolla un conjunto de Programas en favor del desarrollo de los jóvenes: programas de empleo juvenil, capacitación técnica

para el trabajo, programas de recreación y esparcimiento, creación de empresas de servicios y organización de eventos culturales como pasacalles, concursos de danzas y teatro. Y a través de ONG sea ha estado en contacto con las organizaciones de los comedores populares, vaso de leche, club de madres.

También existe la presencia de otras Iglesias que desarrollan actividades en torno a sus fieles: las más importantes por su número son la Iglesia Evangélica, Los mormones, los Israelitas y Pentecostales. Ellos desarrollan programas infantiles y de recreación.

La municipalidad de El Agustino apoya a través de las instituciones actividades culturales, sociales, de salud en todo el distrito.

Entre los más saltantes de las organizaciones sociales e institucionales que tienen o podrían tener gran influencia en vida del distrito son:

Comedores Populares.- Son unidades económicas de servicios de preparación y expendio de alimentos, orientadas exclusivamente bajo un criterio de subsistencia. En el distrito están conformadas por dos agrupaciones: Coordinadora Distrital de los Comedores Autogestionarios (68) y la Asociación de Club de Madres (90). Entre ambos suman como 158 comedores populares. Ambas agrupaciones de comedores reciben apoyo alimentaria de PRONAA. Ambas agrupaciones reciben asesoría de diversas ONGs y de la municipalidad de El Agustino

Estas organización de la mujer se ha venido reforzando y ha sobrevivido en las grandes crisis económicas del país.

El Vaso de Leche.- En el distrito existen como 584 comités y 42,000 personas beneficiadas. Es un medio por el cual las madres tienen contacto con otras madres en los vasos de leches. La leche es donada por el Estado y desde las socias se cubren los costos de otros insumos necesarios, así como del combustible, el mantenimiento de los equipos necesarios y un pago a las socias encargadas de la preparación.

En un plano cultural, el funcionamiento de los comedores populares y del vaso de leche han propiciado para el conjunto de sus socias nuevos procesos de socialización, que suelen repercutir en el incremento de su autoestima, su capacidad de comunicación, y su seguridad personal. Pero, si bien el paso por la organización favorece que estas mujeres se afiancen en cuanto a expresar su opinión en la toma de decisiones familiares, es usual que para alcanzar poder de decisión, así como para compartir la carga de trabajo doméstico, deban participar también en la provisión del ingreso familiar. A excepción de los núcleos de dirigentas, y de algunas socias más jóvenes y de mayor instrucción, es débil aún en las mujeres de estas organizaciones el reconocimiento del valor del trabajo que realizan, y por tanto de su aporte a la economía familiar

Organizaciones Vecinales.- Mediante el cual cada pueblo esta organizado y tiene un presidente que representa a cada asociación, cooperativa, urbanización, o asentamiento humano tiene su peculiaridad socio cultural.

Comités Vecinal.- Han tratado de hacer frente a la inseguridad y delincuencia la policía nacional en colaboración con los vecinos, pero en la realidad no funciona como debería de ser.

Ronda Vecinal.- Han sido las organizaciones de parte del serenazgo con el fin de acabar con la actitud delincencial, pandillajé. El serenazgo de la municipalidad de El Agustino ha organizado a los vecinos para luchar contra la violencia y la inseguridad.

Asociación Jóvenes.- Esta agrupación reúne 25 agrupaciones y el local central es la " la casa de la juventud".

Los Centro Culturales.- Existentes en el distrito promueven la vida social, cultural del distrito, como academia de danzas, academias preuniversitarias entre otros.

Los Trabajadores de Mercados.- Organizados en 1 cooperativa y 7 asociaciones

FEDITAA.- Es la federación de trabajadores ambulantes, que articula a 229 socios activos, principalmente de las paraditas.

Cámara de Comercio de Producción y Servicios.- agrupa a los empresarios formales del distrito., en la actualidad se encuentra casi inactiva.

Las asociaciones de la micro y pequeña empresa:

AEIDESA.- Surgió en 1987 y agrupa a 50 productores

AMETA.- Surgió en 1993 y agrupa a 40 comerciantes y productores

INTEGRACIÓN VECINAL.- "PYME" surgió en 1995 y agrupa a 40 personas.

JOPEASA.- Se constituyo en octubre de 1994 con el objetivo de agrupar a jóvenes en El Agustino y santa anita dedicados a actividades artesanales y microempresariales

Asociación "Martin Luther King".- Conformada por jóvenes en problemas de conducta (ex-pandilleros). Lo cual nosotros hemos decidido hacer algo útil para la sociedad la cual hemos formado la asociación para lograr " un nuevo horizonte en la vida". De todo joven que tenga ganas de superación y estar llano a los talleres q da nuestra institución. La cual brinda educación; primaria, secundaria y educación laboral.

CAPITULO VII:
NIVEL DE VIDA

7.1 NUESTRA LIMA ACTUAL

La globalización y las nuevas tecnologías han originado cambios profundos en todos los campos de la sociedad, intensificado la industrialización de la producción ahora las grandes ciudades son de importancia internacional, ya que pueden influir en economía de la región. Lima Metropolitana presenta características propias (su historia, importancia geopolítica, el rol económico rentista que tuvo en toda nuestra historia colonial y republicana, su pluriculturalidad y el centralismo histórico) que han originado una creciente fragmentación socio económico territorial de la ciudad, expansión y heterogeneización de la pobreza y el incremento de las desigualdades sociales. Al interior de la Lima Metropolitana se observa las varias Limas; Lima Antigua, Lima Moderna, Lima Este, Lima Norte, Lima Sur, Callao, y existe entre ellas gran diferencia socio económico territorial. Los que tienen poder económico, sofisticados y bilingües articulados a los circuitos financieros y el consumo del mundo global, viviendo en comunidades relativamente aisladas y protegidas; los segundos, comerciantes, profesionales o burócratas articulados a los circuitos productivos de la ciudad, que habitan en espacios físicos que pretenden asemejarse a los de arriba; y los terceros, que son la mayoría, habitantes de la ciudad popular son hijos o descendientes de migrantes provincianos que en su mayoría sobreviven.

Lima es el área de mejor nivel de desarrollo económico del país, sin embargo alberga importantes concentraciones de población en extrema pobreza y se encuentra con la mayor concentración de pobres de todo el país.

Su aparente progreso con respecto a otras regiones, se expresa en sus mayores niveles remunerativos, mejores servicios sociales, acceso a tecnología de punta en algunos sectores de la producción, patrones de consumo sofisticados y una numerosa reserva de profesionales calificados. Esta situación genera, la progresiva desarticulación de la capital con el resto del país aún cuando haya mayor articulación con el mundo globalizado, genera la profunda desigualdad económica y social ya que los beneficios del aparente desarrollo no llegan a todos sus ciudadanos de los distintos estratos sociales con igualdad. Parte de La población que va quedando al margen de las innovaciones y mejoras, sin posibilidad de generar los bienes y servicios que le permitan garantizar su propio sustento, crece incesantemente. Las ineficaces políticas económicas aplicadas por sucesivos regímenes, no han logrado superar los efectos de la crisis económica, tales como la caída el nivel de empleo productivo, se incrementa intensamente el número de ocupaciones precarias en el sector de servicios, así como un enorme crecimiento de la informalidad.

7.1.1 El Agustino actual

El Agustino presenta grandes conglomeraciones de extrema pobreza, más del 50% de la población del distrito vive en pobreza, tales limitaciones afectan el planeamiento de su crecimiento urbano que posee el 97% de urbanidad. Sin embargo, el crecimiento del distrito es bastante dinámico, en él han surgido actividades económicas propias (comercio informal, pequeña industria, entre otros), que tienden a retener parte de la PEA que no encuentra colocación en el ámbito formal de la economía; existe por lo tanto, una vocación y tendencia a disminuir su condición de barrio dormitorio.

El Agustino está ubicado en el Cono Este de Lima Metropolitana, es considerado uno de los distritos populares más antiguos y más poblados de Lima y también uno de los que percibe menores niveles de ingreso familiar. El 70% de la población vive en asentamientos humanos, su tasa de crecimiento demográfico es mayor que el promedio en Lima Metropolitana.

El distrito se ha integrado económicamente con otras zonas y las avenidas principales, Riva Agüero y César Vallejo, se ha convertido en importantes referentes comerciales

En la zona de los cerros, en un proceso de larga data, primero se construyeron las viviendas, luego se efectuó la urbanización, y todavía debe concluirse la entrega del terreno en forma legal. Simultáneamente, se han efectuado desdoblamientos familiares y cambios en los espacios urbanos y la tenencia del lote. Esto ha traído como consecuencia áreas muy densificadas, con niveles de tugurización, viviendas mal construidas y lotes irregulares.

7.2 ESPERANZA DE VIDA DE LA POBLACIÓN

CUADRO 7.1 Esperanza de vida de la población

LUGAR	ESPERANZA DE VIDA	
	AÑOS	RANKING
DEPARTAMENTO LIMA	73.56	2
PROV. LIMA (DISTRITOS)	73.68	2
ATE	73.6	45
CHACLACAYO	73.3	83
EL AGUSTINO	72.4	195
LA MOLINA	73.9	16
LURIGANCHO	73.1	108
RIMAC	73.6	47
S. J. LURIGANCHO	73.8	35
STA ANITA	73.3	79

FUENTE: DISA IV Lima Este; ASIS 2005

El Agustino tiene una esperanza de vida al nacer mas baja estimada en 72.4 años, ubicándose en el puesto mas alto (195) de Lima Este, comparativamente con los demás distritos y en cambio en la Molina la esperanza de vida al nacer es mayor (73.9 años) ubicándose en uno de los puestos mas bajos, sin embargo en ambos casos estas son mayores al promedio nacional (70.7 años).

La esperanza de vida es un indicador que representa el número de años que espera vivir un recién nacido en un determinado lugar, de acuerdo a las condiciones en las que se desarrollara (alimentación, vivienda, etc.).

7.3 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Según el censo de 1993 la Población Económica Activa (PEA) fue de 57,592 personas en edad de trabajar mayores de 15 años

CUADRO 7.2 Población Económica Activa, personas en edad de trabajar mayores a 15 años

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD	DE 15 A 29	DE 30 A 44	DE 45 A 64	DE 65 A MAS	TOTAL
TRABAJA	20987	18064	8692	1425	49168
TENIA TRABAJO	847	744	478	103	2172
AYUDA SIN PAGO	1351	438	285	93	2167
BUSCA TRABAJO HABIENDO TRABAJADO ANTES	965	774	433	61	2233
BUSCA TRABAJO POR PRIMERA VEZ	1457	296	87	12	1852
TOTAL	25607	20316	9975	1694	57592

FUENTE: INEI, Censo Nacional de 1993, ELABORACIÓN: Propia

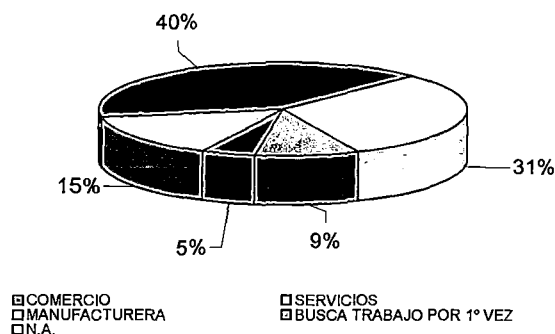
Entre 1993 y 2004, la Población Económica Activa (PEA) solamente ha crecido 12%, lo cual es comparado con la dinámica nacional, es un lento crecimiento. La PEA actualmente llega a 64,781 personas, de la cual las actividades de comercio y servicios incorporan a 26,000 y 20,000 trabajadores respectivamente. La PEA manufacturera solamente incorpora a 6,000 trabajadores. Buscan trabajo por vez primera 3,000 personas.¹

CUADRO 7.3 Población económica activa, 2004

PEA ocupada	HAB.	%
COMERCIO	26,000	40.1%
SERVICIOS	20,000	30.9%
MANUFACTURERA	6000	9.3%
desocupada	12,781	19.71%
TOTAL	64,781	100%

FUENTE: SEA, 2007
ELABORACIÓN: propia

GRAFICO 7.1 Proporción de la PEA, 2004



ELABORACIÓN: propia

Lugares de trabajo; La PEA del Agustino labora en el mismo distrito (43%), le sigue Lima Cercado con el 15.9%. En el Cono Este labora el 21.5% y en el Cono Sur el 8.4%.

¹ SEA, Escenarios Futuribles 2005- 2014 y Diagnostico socio Económico de El Agustino.

7.3.1 Población ocupada

De acuerdo al censo de 1993 la población económica activa fue de 57,592 hab. de los cuales 53,507 (92.9%) se encontraba ocupada.

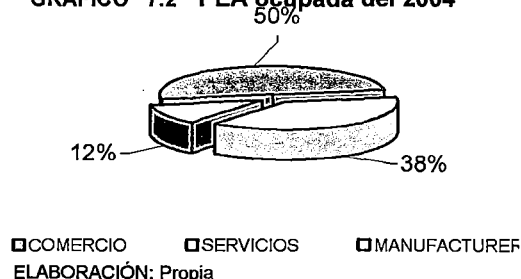
En el 2005 las actividades de comercio y servicios son abarcados por 26,000 y 20,000 trabajadores respectivamente. Y en la PEA manufacturera solamente abarcan a 6,000 trabajadores con un total de 52,000 de PEA ocupada.

CUADRO 7.4 Población económica activa, 2004

PEA ocupada	HAB.	%
COMERCIO	26,000	40.1%
SERVICIOS	20,000	30.9%
MANUFACTURERA	6,000	9.3%
TOTAL OCUPADA	52,000	100%

FUENTE: INEI, Censo Nacional de 1993,
ELABORACIÓN: propia

GRAFICO 7.2 PEA ocupada del 2004



7.3.2 Población sub ocupada

La mayoría de la población PEA se encuentra subempleada y que estaría llegando al 80% de la población ocupada. Una característica de esta población subempleada es la baja calidad de sus empleos por lo general en actividades precarias informales de sobrevivencia aunada a una creciente incorporación de las mujeres y niños a la actividad laboral.

7.3.3 Población desocupada

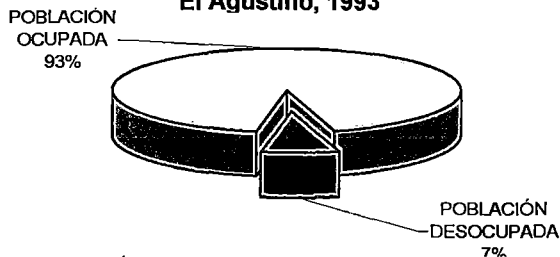
Según el censo de 1993 la población desocupada en El Agustino fue de 4,085 personas y represento el 7.1% de la población económicamente activa (PEA).

CUADRO 7.5 PEA desocupada, 1993

CONDICIÓN DE OCUPACIÓN	HAB.	%
POBLACIÓN OCUPADA	53,507	92.9%
POBLACIÓN DESOCUPADA	4,085	7.1%
TOTAL (PEA)	57,592	100.0%

FUENTE: INEI, Censo Nacional de 1993,
ELABORACIÓN: propia

GRAFICO 7.3 Población desocupada en El Agustino, 1993



ELABORACIÓN: Propia

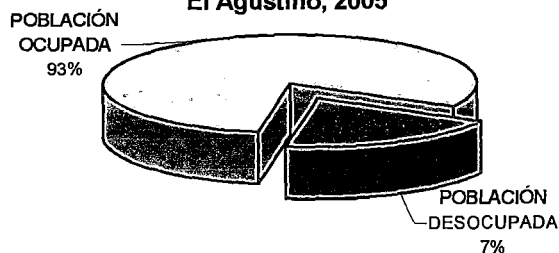
En el 2005 según la ONG SEA la población desocupada alcanza a 12,781 el cual refleja un alto nivel pobreza

CUADRO 7.6 PEA desocupada, 2005

POBLACIÓN DESOCUPADA	HAB.	%
BUSCA TRABAJO POR PRIMERA VEZ	3000	4.6%
N.A.	9,781	15.1%
TOTAL (DESOCUP)	12,781	19.7%
TOTAL(PEA)	64,781	100%

FUENTE: SEA, ELABORACIÓN: propia

GRAFICO 7.4 Población desocupada en El Agustino, 2005



ELABORACIÓN: Propia

7.3.4 Mortalidad infantil

El término de mortalidad se refiere a las defunciones como un componente del cambio en una población, su estudio se realiza por el análisis de las causas básicas de la muerte y nos proporciona gran cantidad de información acerca del nivel de vida de la población y de los servicios de salud.

La mortalidad infantil se estudia en los niños de 0 a 9 años y esta etapa de la vida es la más vulnerable en el crecimiento y desarrollo humano ya que en ella se instalan y ocurren procesos que garantizan la formación de una persona con todo su potencial. La muerte en los menores de 9 años se produce principalmente debido a enfermedades ocurridas durante el primer año porque este grupo de edad explica el mayor número de muertes 75% del total (134/178). En resumen, las causas de muerte en la etapa niño de 0 a 9 años son los trastornos respiratorios y cardiovasculares específicos del periodo perinatal que ocupan el primer lugar con 20.2% y en segundo lugar la influenza (gripe) y neumonía con 11%. En tercer lugar, se encuentran las infecciones específicas del periodo perinatal y en cuarto y quinto lugar las malformaciones congénitas del sistema circulatorio y otras enfermedades del sistema respiratorio con 10%, 8% y 6% respectivamente.

CUADRO 7.7 Mortalidad 0-9 años DISA IV Lima Este, 2004

Nº	CAUSAS BÁSICAS DE DEFUNCIÓN	CASOS	%	TMX1000 HAB.
1	TRASTORNOS RESPIRATORIOS Y CARDIOVASCULARES ESPECÍFICOS DEL PERÍODO PERINATAL	36	20.20%	0.113
2	INFLUENZA [GRIPE] Y NEUMONÍA	20	11.20%	0.063
3	INFECCIONES ESPECÍFICAS DEL PERÍODO PERINATAL	18	10.10%	0.057
4	MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL SISTEMA CIRCULATORIO	14	7.90%	0.044
5	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO	10	5.60%	0.031
6	ACCIDENTES DE TRANSPORTE	10	5.60%	0.031
7	TRASTORNOS METABÓLICOS	5	2.80%	0.016
8	OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA NERVIOSO	5	2.80%	0.016
9	TRASTORNOS DEL SISTEMA DIGESTIVO DEL FETO Y RN	5	2.80%	0.016
10	OTRAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS	5	2.80%	0.016
	DEMÁS CAUSAS	50	28.10%	0.157
	TOTAL	178	100.00%	0.56

FUENTE: ASIS 2005, DISA IV Lima Este.

7.3.5 Relación población total / PEA ocupada

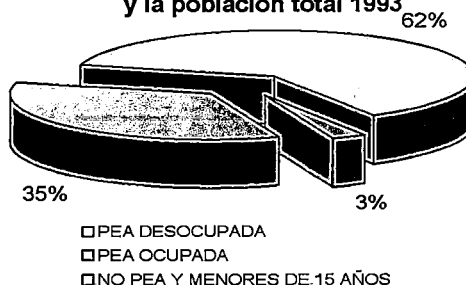
Según los resultados del censo INEI de 1993 la relación de la población total entre la PEA ocupada fue de cada 100 habitantes 35 personas están ocupadas y 3 desocupadas y 67 personas pertenecen a la NO PEA o son menores de 15 años.

CUADRO 7.8 Población total y PEA ocupada, 1993

CONDICIÓN DE OCUPACIÓN	HAB.	%
PEA DESOCUPADA	4,085	2.7%
PEA OCUPADA	53,507	34.7%
NO PEA Y MENORES DE 15 AÑOS	9,6436	62.6%
POBLACIÓN TOTAL	154,028	100.0%

FUENTE: INEI, Censo Nacional de 1993,
ELABORACIÓN: Propia

GRAFICA 7.5 Proporción de la PEA ocupada y la población total 1993



ELABORACIÓN: Propia

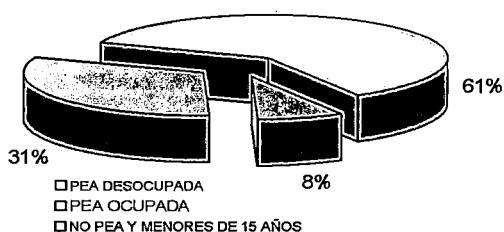
Según SEA en la actualidad la relación de la población total entre la PEA ocupada fue de cada 100 habitantes 32 personas están ocupadas y 8 desocupadas y 67 personas pertenecen a la NO PEA o son menores de 15 años.

CUADRO 7.9 Población total y PEA ocupada, 2005

CONDICIÓN DE OCUPACIÓN	HAB.	%
PEA Ocupada	52,000	31.4%
PEA desocupada	12,781	7.7%
NO PEA	100,644	60.9%
TOTAL	165,425	100%

FUENTE: INEI, Censo Nacional de 2005
ELABORACIÓN: Propia

GRAFICA 7.6 Proporción de la PEA ocupada y la población total 2004



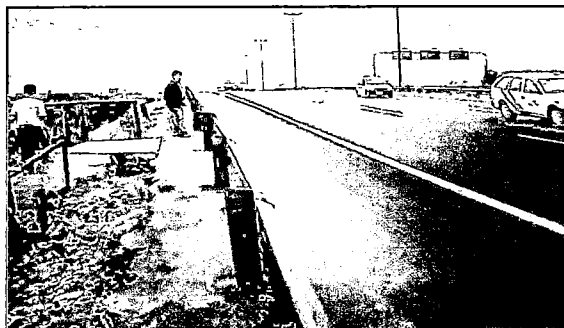
ELABORACIÓN: Propia

7.4 SITUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SU FUNCIONAMIENTO

7.4.1 Vial

La situación en la cual se encuentran hasta Abril del 2007, por distrito de El Agustino se encuentran parte de las importantes de Lima Metropolitana como; la vía de Evitamiento; La vía Expresa Grau, la av. Ramiro Priale, av. Cesar Vallejo, av. Ancash, av. Riva Agüero, av. José Carlos Mariátegui, av. Túpac Amaru, entre otros. Estas vías le dan al distrito ventaja con relación con otros distritos, y que el sistema de transporte del distrito esta articulado a casi toda la Lima Metropolitana. En algunos sectores dentro del distrito están desarticuladas.

La Vía de Evitamiento. Esta vía rápida soporta una gran cantidad de flujo de vehículos de todo tamaño y peso, se estado es bueno ya que esta en constante mantenimiento por EMAPA.



FOTOGRAFÍA 7.1 Vía de Evitamiento

Ramiro Priale. Esta vía constituye un eje vial que une los distritos de el Agustino con Ate, soporta transporte pesado, se encuentra en buenas condiciones ya que es mantenida por la empresa EMAPA en el inicio de esta avenida existe control donde se cobra peaje.



FOTOGRAFÍA 7.2 Av. Ramiro Priale

Ferrocarril Central del Perú Esta vía Férrea por el momento es utilizado solo en transporte de carga de mineral de las empresas mineras que provienen de la sierra central, su estado esta en regulares condiciones



FOTOGRAFÍA 7.3 Vía Férrea

Avenida Nicolás Ayllón. Es vía de mucho importancia para el distrito ya que es una paso obligatorio para casi todo el transporte de las av. Riva Agüero, av. Garcilazo de La Vega.

Avenida Grau. En la actualidad esta avenida esta en buenas condiciones ya que recién ha entrado en funcionamiento



FOTOGRAFÍA 7.4 Av. Nicolás Ayllón

Avenida Riva Agüero. Esta avenida atraviesa casi todo el distrito de El Agustino de sur a norte, se encuentra en buenas condiciones ya que ha sido remodelado y cuenta con semáforos en algunas cruces importantes como en el paradero La Capilla, paradero El Pollo, como al final y al inicio de esta avenida.

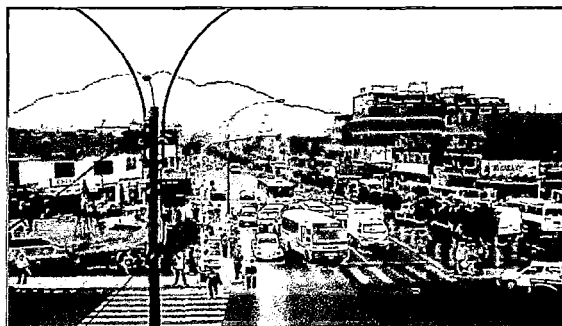


FOTOGRAFÍA 7.5 Paradero Capilla



FOTOGRAFÍA 7.6 Paradero El Pollo

Avenida José Carlos Mariátegui. Es la prolongación de la av. Riva Agüero, se encuentra en buenas condiciones, aunque le falta semáforo en el cruce con la av. Las Magnolias, en la zona de Puente Nuevo se con semáforos lo que ordena el tránsito.



FOTOGRAFÍA 7.7 Av. José Carlos Mariategui

Avenida cesar vallejo. Es la prolongación de la av. Ancash y une El Agustino el distrito de Santa Anita, va de Oeste a Este desde av. Riva Agüero hasta el puente Huáscar tiene una longitud de 1 km.



FOTOGRAFÍA 7.8 Av. Cesar Vallejo



FOTOGRAFÍA 7.9 Av. Gracilazo de la Vega

Avenida Garcilazo de la Vega (Vía Integradora Cerros Unidos). Une los AH. Santa Clara, A.H. San Pedro, AH. 7 de Octubre y el AH. El Amauta por el borde del cerro que limita con el distrito de la Victoria 2.1 km

Avenida 1º de Mayo (vía integradora). Es paralela e integra los distintos pueblos que están al costado de la vía de Evitamiento como al AH. Señor de los Milagros, AH. Villa Hermosa, Coop. de Viv. Los Huancas, siguiendo el borde de la vía de Evitamiento hasta la Coop. Huancayo.



FOTOGRAFÍA 7.10 Cruce con la av. Los Nozales



FOTOGRAFÍA 7.11 Av. Los robles

Avenida Malecón los Libertadores (vía Integradora UPMIRR).- Esta vía une todo los pueblos que se encuentran cercanos al río Rímac y están desarticulados del distrito por la barrera de la vía de Evitamiento.

Avenida Ancash.- Esta avenida es una vía colectora empieza en la Avenida Abancay del Cercado de lima y termina en El Agustino. En este distrito tiene una longitud de 1.5 Km.

Avenida Placido Jiménez.- Esta vía colectora recoge el transito de las vías locales ubicadas, desplazándolas hacia vías arteriales como la vía de Evitamiento, av. Ancash

Avenida las Magnolias.- Es una vía que une la avenida placido Jiménez con al av. José Carlos Mariátegui

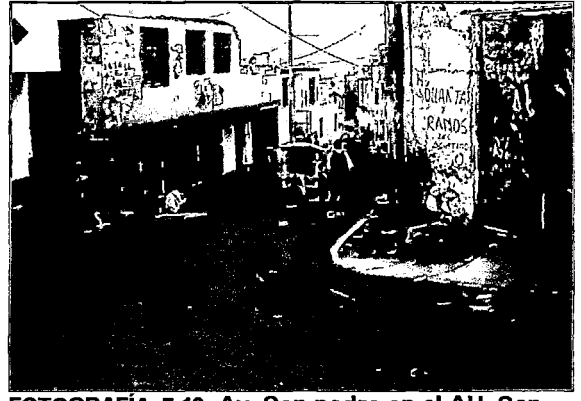
Jr. Chiquian.- Esta avenida es paralela a la av. Riva Agüero cerca a las primeras cuadras de esta avenida sale a la av. Riva Agüero y para la av. Grau

Avenida Túpac Amaru.- Es una avenida que conecta la av. Riva Agüero y la av. Grau funciona como alivio al transito de la av. Riva Agüero su longitud es de 0.72 Km.

Existen otras vías que se encuentran en el cerro El Agustino y que son de gran importancia para el movimiento de masas humanas por la difícil geografía, los pueblos 7 de Octubre, AH. El Agustino, AH. Santa clara, AH. San Pedro, tienen características casi comunes en sus vías de acceso su fuertes pendientes y su nivel de asentamiento hacen que estas vías sean de gran importancia, así como también en el AH. Hatary Llaqta; que no tienen avenidas por su difícil geografía, pero que sus escaleras y algunos pasajes son sus únicas vías de comunicación.



FOTOGRAFÍA 7.12 Calle Cesar Vallejo, AH. San Pedro del cerro El Agustino



FOTOGRAFÍA 7.13 Av. San Pedro en el AH. San Pedro del cerro El Agustino



FOTOGRAFÍA 7.14 Vía asfaltada en AH. San Pedro a 200 msnm en el cerro El Agustino



FOTOGRAFÍA 7.15 Cerca a la cumbre 124 msnm av Sanchez Carrion en el A.H. 7 de Octubre



FOTOGRAFÍA 7.16 AH. 7 de Octubre



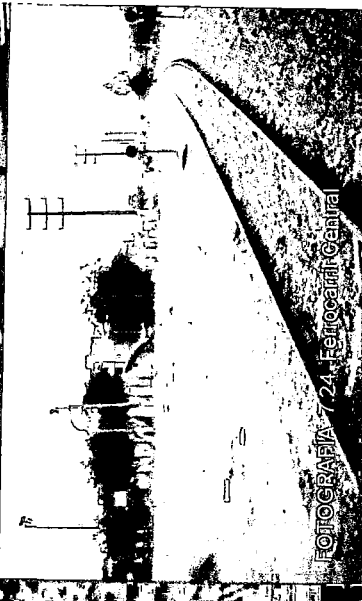
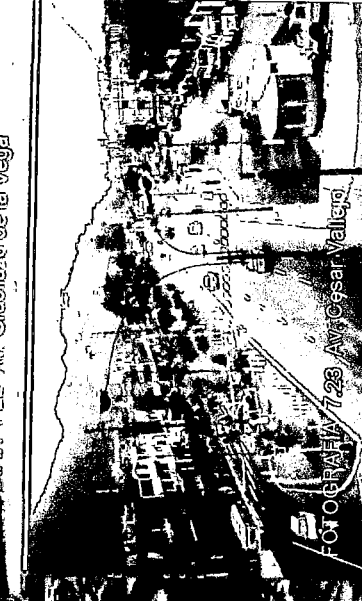
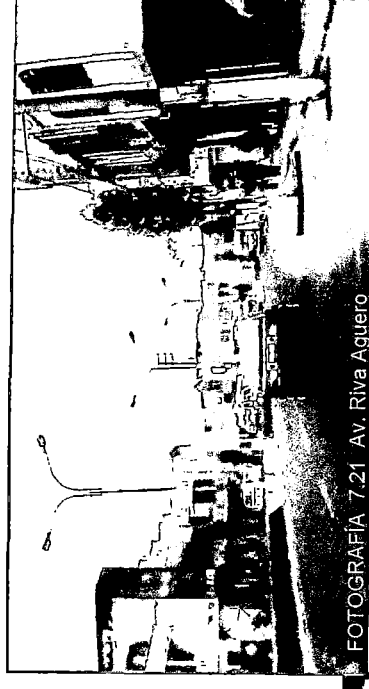
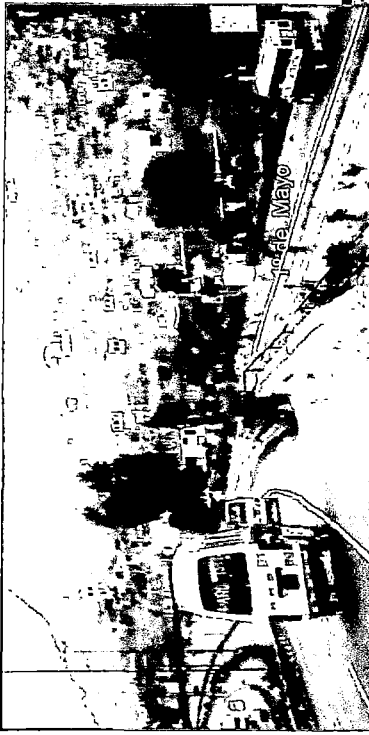
FOTOGRAFÍA 7.17 Escaleras en el AH. San Pedro



FOTOGRAFÍA 7.18 Escaleras en el AH. Jatary llanta parte norte del cerro El Agustino



FOTOGRAFÍA 7.19 Zona de puente Nuevo



7.4.2 Diagrama vial e intensidad de tránsito

Los principales ejes viales de Lima Metropolitana cruzan El Agustino, estos ejes viales articulan entre sí los conos de Lima, con el Puerto del Callao, el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Entre las más importantes vías que tiene el distrito son: Eje vial de la Carretera Central, vía de Evitamiento, la vía Férrea, vía Expresa de la Avenida Grau, la av. Ramiro Priale, la avenida Riva Agüero. En estas avenidas importantes se concentra gran flujo vehicular.

GRAFICO 7.10 Cantidad máxima de vehículos por hora que transitan por las avenidas principales

AVENIDAS	PUNTO DE TOMA DE DATOS	TIPO DE VEHICULO			TOTAL (VEH/HORA)
		AUTOS	MICROS OMNIBUSES	CAMIONES	
AVENIDA RIVA AGÜERO	CDA 15	1,800	300	900	3,000
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI	CDA 3	1,750	250	500	2,500
AV. CESAR VALLEJO	CDA 2	1,800	350	450	2,600
VÍA DE EVITAMIENTO	PUENTE NUEVO	1,800	900	900	3,600
AV RAMIRO PRIALÉ	ATARGEA	300	150	150	600
AV. GRAU	CDA 2	1,700	400	800	2,500

FUENTE: Campo, ELABORACIÓN: Propia

7.4.3 De comunicaciones

En el distrito existe gran predominio del uso de los teléfonos celulares ya que la mayoría de la población pertenece a los niveles socioeconómicos C, D, E. facilitado por el sistema prepago, pues en dichos estratos sociales, dicha modalidad representa el 80% del total de celulares.

Los teléfonos fijos es la segunda forma más difundida para la comunicación, seguida de los teléfonos públicos que normalmente se encuentran en bodegas tiendas o locales comerciales administrados por el propio dueño.

El uso de las cabinas de comunicación (locutorio) crece constantemente por el bajo costo, se realiza a cualquier teléfono fijo o móvil.

Otra forma de comunicación y con gran demanda en El Agustino son las cabinas de Internet. Las cabinas publicas atienden mayoritariamente a los niveles socioeconómicos C, D, E.

Muy pocas personas cuentan con Internet en sus hogares (solo los Niveles Socio Económicos A y B). Por el alto costo de instalación, conexión y acceso de Internet, indicada según la encuesta de Tenencia a acceso a Internet por estratos sociales, realizada por Apoyo, en Lima Metropolitana.

El uso de los correos Serpost es mínimo, es reemplazado por la tecnología de la Internet a través de los correos electrónicos virtuales.

7.4.4 De aprovisionamiento de agua potable y de riego

El agua potable da cobertura al distrito en un 97%, las instalaciones de redes de tubería llegan a todos los asentamientos humanos existentes, desde la parte mas baja del distrito hasta el reservorio más alto de cota de 325 msnm. encima del AH. Virgen del Carmen.

Con las nuevas obras de reforzamiento y en especial con el proyecto de sectorización, automatización y sistema SCADA se ha logrado alta eficiencia en la distribución del agua, disminución de 4 m³/s en la producción de pozos de SEDAPAL, paralización de mas de 150 pozos a cargo de los EOME, ahorro del orden de 13 millones de soles anuales en pago de energía eléctrica y otros ahorros en operación y mantenimiento de los equipos de bombeo de los pozos

Por el distrito pasan los dos canales de regadío conocidos a nivel de Lima Metropolitana; el canal Huatica y Río surco.

Para regar las áreas verdes del distrito El Agustino, como parques y jardines se utiliza el agua del río Rímac y del canal Huatica. En el distrito todavía existen pequeñas parcelas para el cultivo de verduras; como en el Ex Fundo el Infiernillo y en el área donde se encuentra las antenas de radio Inca.

7.4.5 De desagües

En la actualidad el sistema de alcantarillado en el distrito esta instalada en un 97%, a acepción de algunos asentamientos humanos que se encuentran en las cumbres de los cerros y nuevos, en algunas zonas esta saturada por la gran demanda caso de la parte sur del distrito en los AH. San Pedro, San Clara, 7 de octubre.

7.4.6 De disposición de residuos

Según la gerencia de recojo de basura de la municipalidad de El Agustino en la actualidad (2007) el regojo de basura de los asentamientos humanos en los cerros se realiza diariamente y cada dos días en todos los pueblos de la parte plana.

En la parte de los cerros el recojo de basura es realizada por una empresa particular,

18%, mientras que los pobres solamente el 11% y los pobres extremos 9.5%.

En El Agustino, existe una opinión favorable sobre la economía social (88% la aprueba), ello proviene de las experiencias positivas de capital social (desde las invasiones hasta la institucionalización de servicios comunales para consolidar la propiedad y contar con agua, electricidad y seguridad, la experiencia de las Micro Áreas de Desarrollo) y de la tradición de asociatividad, como las cooperativas de vivienda, de ahorro y crédito y recientemente la experiencia exitosa con las mujeres empresarias en los Banco Comunales

7.6 SITUACIÓN DE LA EDUCACIÓN

La educación como base del desarrollo representa el verdadero motor de cualquier política económica y social, responsable por la generación de conocimientos, destrezas intelectuales, identidad, civismo, produciendo un crecimiento económico y así protagonizar el cambio hacia la modernidad y eficiencia en el bienestar y calidad de vida que requiere nuestro país.

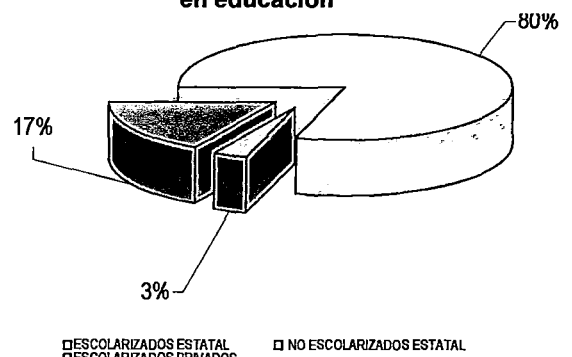
CUADRO 7.11 Numero de matriculados en El Agustino 2006

NIVELES Y/O MODALIDAD		MATRICULADOS		TOTAL
		ESTATAL	PRIVADOS	
ESCOLARIZADOS				
EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR	INICIAL	5148	1,386	6,534
	PRIMARIA MENORES	14422	3,162	17,584
	SECUNDARIA MENORES	8645	1,828	10,473
EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA	PRIMARIA ADULTOS	268	0	268
	SECUNDARIA ADULTOS	1349	0	1,349
EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA		179	0	179
EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL		110	0	110
TOTAL ESCOLARIZADOS		30,121	6,376	36,497
NO ESCOLARIZADOS				
EDUC. BÁS. ALTERNATIVA (PEBANA)	INICIAL	1,283	0	1,283
EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL	PRITES	37	0	37
TOTAL NO ESCOLARIZADO		1,320	0	1,320
TOTAL GENERAL		31,441	6,376	37,817

FUENTE: UGEL N° 5, 2007

Según UGEL N° 5, en El Agustino existen un total de 37,817 estudiantes de los cuales 31,441 pertenecen a centros educativos estatales y 6,376 son estudiantes de instituciones privadas

GRAFICA 7.7 Niveles y/o modalidades en educación



ELABORACIÓN propia

La educación estatal escolar en nuestro país esta en un nivel bajo por la falta de preparación y poca vocación de los profesores como también por influencia de la

corrupción en todos los niveles, compartida con el estudiante que pone poco o nada de interés en su educación, como también la influencia negativa de la sociedad que estudiar es algo aburrido ignorando así que la educación es base para el desarrollo de toda sociedad, en El Agustino existen 47 centros estatales de educación.

Las instituciones particulares de educación escolar ponen mas empeño en la forma de enseñar, motivados por la competitividad económica del sistema, que obliga a mejorar la calidad de educación. En el distrito existen como 70 centros educativos particulares. Entre los más importantes colegios tenemos, al colegio CEGNE Johannes Gutemberg; el cual tiene buena infraestructura física como también un nivel educativo ya que recibe apoyo de países como Alemania, Suiza. El colegio Fe y Alegría es una de los mejores colegios estatales que existen en el distrito, de fe católica.

El 3% de los matriculados de colegios nacionales pertenece al sistema no escolarizado, el 80% son del sistema escolarizado de colegios nacionales y el 17% son del sistema escolarizado de colegios particulares

7.6.1 Población por Nivel de Instrucción

El nivel de instrucción de la población se define a partir de los años de estudios que ha logrado aprobar la población de 15 y más años de edad

CUADRO 7.12 Población de El Agustino mayores de 15 años por sexo según nivel de instrucción 2005

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
SIN INSTRUCCIÓN	718	0.6%	3117	2.6%	3835	3.2%
EDUCACIÓN INICIAL	58	0.0%	118	0.1%	176	0.1%
PRIMARIA COMPLETA	8683	7.2%	11128	9.3%	19811	16.5%
SECUNDARIA COMPLETA	36182	30.1%	31920	26.6%	68102	56.7%
SUPERIOR NO UNIV.	7039	5.9%	7601	6.3%	14640	12.2%
SUPERIOR UNIVERSITARIO	7040	5.9%	6417	5.3%	13457	11.2%
TOTAL	59720	49.8%	60301	50.2%	120021	100.0%

FUENTE: INEI, Censos Nacional de 2005, ELABORACIÓN: propia

La moda de la educación formal aprobada es secundaria completa que constituye el 56.7% de la población mayores de 15 años, solamente el 3.2% no tiene ninguna educación y es analfabeta. La instrucción primaria llega al 17%, de la población. La en educación técnica superior 12.2% y otro tanto en la educación superior universitaria 11.2%.

Relación pobreza con nivel de educación y género.- A mayor número de años aprobados por la familia menor pobreza. Esta realidad, con toda nitidez, se constata la extrema pobreza acumula 7.9 años, la pobreza 8.3 y la no pobreza 9.4 años aprobados. El promedio de años aprobados de las mujeres es solo ligeramente inferior

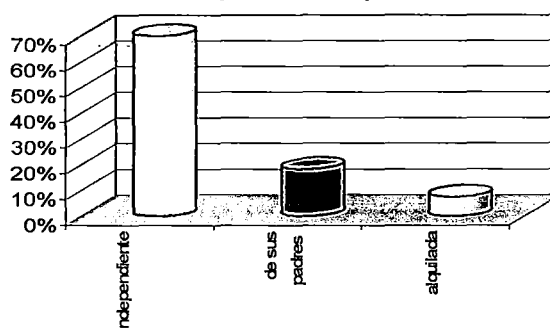
al promedio de años aprobados de los hombres. Así, el promedio de años aprobados por las mujeres es de 8.7 años en la unidad familiar (sumatoria de años concluidos de todas las miembros mujeres del hogar dividido entre el número de mujeres). En el caso del desempeño de los hombres, el promedio es de 9.0 años.²

7.7 SITUACIÓN DE LA VIVIENDA

En el estudio del nivel de vida de la población, la vivienda refleja la calidad de vida; como el tipo de material que esta construido, la disponibilidad de los servicios, su equipamiento, entre otros.

En el distrito existe un predominio de la vivienda independiente como tipo fundamental de vivienda, y representa el 70% de todas las viviendas en el distrito, en segundo lugar, el 18.3% se encuentran alojadas en la casa de sus padres y solamente el 7.6% es alquilada.

GRAFICO 7.8 Proporción de tipo de vivienda



FUENTE: Elaboración propia

En la actualidad la mayoría de las viviendas tienen acceso a la electricidad (98.5%) y como el (94%) de la vivienda cuenta con agua potable.

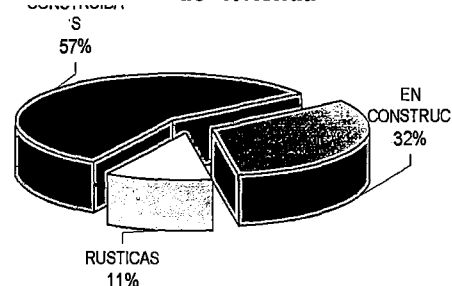
En cuanto a lo materiales de construcción, igualmente la mayoría son de material noble (89.7%). Debido a las restricciones de espacio físico y a la elevada densidad poblacional, la proporción de hacinamiento (3 o más personas por habitación) llega al 29.5%.³ Hasta el 2007 en el Agustino existían aproximadamente 23,254 viviendas de las cuales 13,271 (51%) están construidas, 7,369 (32%) viviendas están en construcción y 2,614(11%) son rústicas.

CUADRO 7.13 tipos de vivienda en el distrito de El Agustino, 2007

SECTOR	CONSTRUIDAS	EN CONSTRUCCIÓN	RUSTICAS	TOTAL
1	5,216	2,677	1,337	9,230
2	3,660	1,425	133	5,218
3	628	1,053	184	1,865
4	1,634	1,115	318	3,067
5	376	325	135	836
6	1,757	774	507	3,038
TOTAL	13,271	7,369	2,614	23,254

FUENTE: Municipalidad de El Agustino, of. de Catastro 2007, ELABORACIÓN: Propia

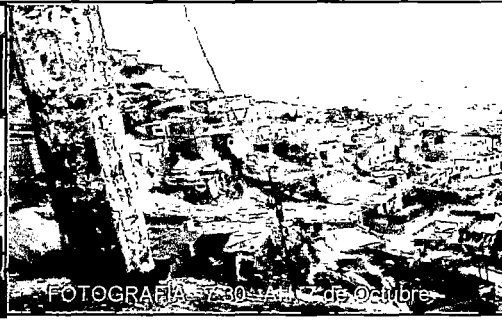
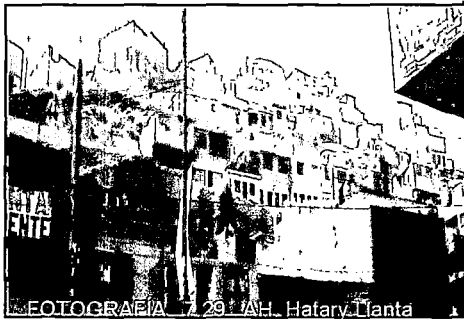
GRAFICO 7.9 Proporción de tipo de vivienda



ELABORACIÓN: Propia

² SEA, Escenarios Futuribles 2005- 2014 y Diagnostico socio Económico de El Agustino, Pág. 3, 2007

³ IBID. Pág.4, 2007



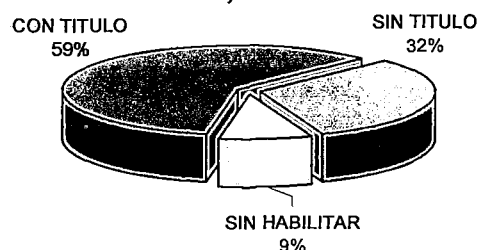
En la situación físico legal según la oficina de catastro de la municipalidad de El Agustino en la actualidad 13,858 predios cuentan con título de propiedad. 7,348 (35%) predios no cuentan con título de propiedad y 1,992 (9%) están sin habilitación.

CUADRO 714 Situación físico Legal, 2007

SECTOR	CON TITULO	SIN TITULO	SIN HABILITAR	TOTAL
SECTOR 1	8,862	114	25	9,001
SECTOR 2	1,600	2,505	1,111	5,216
SECTOR 3	1,103	518	282	1,903
SECTOR 4	1,362	1682	218	3,262
SECTOR 5	241	302	300	843
SECTOR 6	690	2,227	56	2,973
TOTAL	13,858	7,348	1,992	23,198

FUENTE: Municipalidad de El Agustino, of. de Catastro 2007

GRAFICO 7.10 Situación legal de las viviendas, 2007



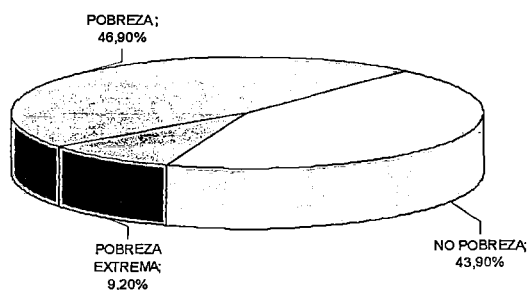
ELABORACIÓN: propia

7.8 MEDICIÓN DE LA POBREZA

La pobreza es una condición en la cual una o más personas tienen un nivel de bienestar inferior al mínimo socialmente aceptado. La pobreza se asocia con la incapacidad de las personas para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación. También, se considera un concepto más amplio que incluye la salud, las condiciones de vivienda, educación, empleo, ingresos, gastos, y aspectos más extensos como la identidad, los derechos humanos, la participación popular, entre otros.

Niveles de pobreza.-

GRAFICO 7.11 Niveles de pobreza



ELABORACIÓN: Propia

La situación de pobreza afecta solamente al 9.2% y la situación de pobreza al 46.9% (sin incluir a los extremadamente pobres). Los que no son pobres representa el 43.9% de la población total.

Brecha de Pobreza.- Es la medición de la diferencia % que existe entre la población en pobreza (incluyendo la extrema pobreza) respecto de la población que se encuentra en la línea de no pobreza, que como sabemos se encuentra sobre los US\$ 60.00 de ingresos o gastos por mes y por persona. La diferencia promedio entre pobreza y no pobreza es del orden de US\$ 18.29 por persona por mes.

Relación tamaño de la familia y niveles de pobreza.- En el distrito de El Agustino el promedio del tamaño de la familia es la grande (más de 5 miembros, le sigue la mediana (entre 4 y 5 miembros) y al final la pequeña (hasta 3 miembros). Las familias de extrema pobreza muestran las familias del mayor tamaño, con 8 miembros en promedio. Las familias pobres tienen 6 miembros y las familias no pobres solamente 4 miembros.⁴

En el distrito de El Agustino se puede decir que en las urbanizaciones, asociaciones de vivienda, como cooperativa de viviendas, tienen un nivel de vida mejor que las personas que viven en los cerros o que en los asentamientos humanos, donde la pobreza va de la mano con la escasa educación

7.7.1 PBI / capita

La estimación del PIB al 2004 para el distrito arroja una cifra cercana a US\$ 100 millones, lo que proporciona un producto per cápita mensual de US\$ 49 que evidencia un estándar de vida de pobreza generalizada, superior a la medición de extrema pobreza (US\$ 30 per cápita mensual) pero distante de la situación de no pobreza (más de US\$ 60)⁵.

7.7.2 Renta / capita

La renta per. cápita resulta de descontar el costo de producción al valor total de producción. Se incluye en el costo de producción el valor de la mano de obra, insumos y demás rubros directos, así como los indirectos.

Considerando el costo de producción del 50% la renta per. cápita mensual de US\$ 24.5

7.7.3 Ingreso por puesto de trabajo

El régimen productivo mayoritario corresponde al modo de producción familiar. Entre 1993 y el 2004 la fuerza laboral adscrita a la economía familiar se ha elevado del 47.5 % al 75.9%. Esta situación explica la baja productividad promedio de El Agustino (promedio de US\$ 1, 543 por persona ocupada) que es casi un tercio de la productividad promedio nacional (US\$ 4,000). También la baja productividad está asociada a la existencia de un fuerte contingente de personas que no constituyen PEA

⁴ SEA, Escenarios Futuribles 2005- 2014 y Diagnostico socio Económico de El Agustino, Pág. 3

⁵ IBID. Pág. 5

(amas de casa, niños menores de 06 años, adultos mayores de 65 años, discapacitados y miembros de las FFAA). Existe un alto porcentaje de no PEA, que es casi el 25%.

Ingreso familiar per capita.- Todos los distritos superan el promedio nacional (391.85 nuevos soles al mes), sin embargo entre distritos se puede observar que los niveles de ingreso presenta marcada desigualdades. La Molina y Chaclacayo son los dos distritos con mayor ingreso familiar, entre 780 y 650 nuevos soles al mes, en el primer caso esta superan en 2 veces más el promedio nacional. Los distritos con menor ingreso son San de Lurigancho y Cieneguilla con 529 y 533.7 nuevos soles al mes y ubicados en el puesto 133 y 123 respectivamente⁶

7.9 ATENCIÓN A LA SALUD

El sistema de atención a la salud en El Agustino esta conformado por instituciones públicas y por entidades privadas, no existe una coordinación entre las públicas y privadas. Las entidades públicas pertenecen al ministerios salud que tiene su sede central de toda la jurisdicción de Lima Este en el distrito; que presta servicios a toda la población del distrito y el Seguro Social de Salud (ESSALUD), que cubre las necesidades de atención de los trabajadores del sector formal de la economía. En el sector privado la atención a la salud constituido básicamente por clínicas particulares y consultorios médicos, cuya finalidad es lo benéfico económico. Los servicios que brindan estos centros de salud comprenden la atención en medicina general, odontología, ginecología y obstetricia, farmacia y tópico (inyectables, cirugía menor, etc.). En el distrito existen 60 centros de salud privadas entre consultorios médicos, obstétrico, odontológicos.

La población frecuenta a las 8 postas médicas existentes en todo el distrito y para cualquier emergencia al hospital Nacional Hipólito Unanue. No satisface la gran demanda de población y a pesar de estar catalogado entre los mejores hospitales nacionales, su estructura física esta desfasado de época. No existe el nivel tecnológico para prevenir infecciones intrahospitalarias y/o epidemias dentro del hospital, es un potencial foco de infección. En los años 2004 y 2005, se han presentado 163, 172 infecciones intrahospitalarias en cada año respectivamente⁷

⁶ Disa IV Lima Este, ASIS 2005

⁷ IBÍD.

7.10 SEGURIDAD CIUDADANA Y DEFENSA CIVIL

El distrito cuenta con la Policía Nacional, Serenazgo convencional, Serenazgo Especial y Vigilancia Particular; aunque a disminuido los delitos, existe mayor seguridad que en los 5 últimos años, pero continua la inseguridad ya que todavía existen pandillas en el distrito, se estima que las pandillas perniciosas de jóvenes se embriagan con alcohol y drogas ilegales y realizan actos de violencia y robos.

En la urbanización Corporación se encuentra la sede de defensa civil en El Agustino y se dicta diversos cursos desde prevención de desastres naturales e incendios

Defensa civil en el agustino se encarga de realizar las siguientes actividades:

- a. Inspecciones Técnicas; en hostales, centros educativo, mercados, espectáculos públicos no deportivos, discotecas, establecimientos comerciales, juego mecánicos.
- b. Capacitación; a autoridades, brigadistas.
- c. Cuando ocurre incendios y derrumbes; apoyo – donaciones.
- d. Apoyo Social; asentamientos humanos, donaciones.
- e. operativos conjuntos; cierre de locales y mercados; fumigación.

Los deslizamientos de piedras son peligros constantes en algunas zonas del cerro El Agustino por sus altas pendientes. En caso de sismos de intensidad fuerte pondría en peligro a las 70 mil personas que habitan el cerro el agustino. En la actualidad según defensa civil 600 personas se encuentran en alto peligro.

7.11 NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES

7.11.1 Necesidades básicas

Las cuales tienen que atenderse continuamente puesto que su falta ocasionaría la muerte del ser humano. Dentro de este grupo de necesidades caen: la alimentación, el vestido, la vivienda y el saneamiento.

La demanda per cápita en alimentos de las familias de El Agustino fluctúa entre S/. 20.00 a 25.00 semanales, lo que significa S/. 80.00 a 100.00 mes, que traducido a las mediciones de pobreza, indican que se encuentra dentro de los límites del tipo de gasto de extrema pobreza y pobreza respectivamente⁸. Mas del 50% de la población vive en pobreza y extrema pobreza, en el que los comedores populares es una forma

⁸ SEA, Escenarios futuros 2005-2014 y diagnóstico socio-económico de El Agustino, 2005, Pág. 9

de ayuda a los que menos tienen y son gratuitos para las personas discapacitadas, los que sufren la tuberculosis entre otros, orientadas exclusivamente bajo un criterio de subsistencia. En el distrito están conformadas por dos agrupaciones: Coordinadora Distrital de los Comedores Autogestionarios (68) y la Asociación de Club de Madres (90). Entre ambos suman como 158 comedores populares. Ambas agrupaciones de comedores reciben apoyo alimentaría de Pronaa (Programa Nacional de Apoyo Alimentario) también reciben asesoría de diversas ONGs y de la municipalidad distrital de El Agustino

En cuanto a la tenencia de la vivienda, el 70% es propia, en segundo lugar, el 18.3% se encuentran alojadas en la casa de sus padres y solamente el 7.6% es alquilada.

7.11.2 Necesidades de comodidad

Las cuales no son indispensables pero hacen la vida un poco más cómoda y en algunos casos estas necesidades se vuelven básicas al estar el hombre más dependiente cada vez de ellas. Se encuentran dentro de este grupo de necesidades: el menaje, muebles, enseres, herramientas, agua a presión, electricidad, transporte motorizado, etc.

La mayoría de las viviendas tienen acceso a la electricidad (98.5%) y al agua segura (97%). En cuanto a lo materiales de construcción, igualmente la mayoría son de material noble (89.7%). Debido a las restricciones de espacio físico y a la elevada densidad poblacional, la proporción de hacinamiento (3 o más personas por habitación) llega al 29.5%⁹.

7.11.3 Necesidades de finalidad

Son aquellas que al atenderse le dan sentido a la vida y son atendidas mediante: la educación, cultura en general, vida intelectual, diálogo social, recreación.

La mayoría de centros educativos son estatales, existen 31,441 alumnos matriculados el 2006 en estos centros y solo 6,376 alumnos matriculados en colegios particulares, cabe recalcar que la educación estatal en El Agustino es de bajo nivel, ya que los profesores están mal preparados, poco hacen por motivar a los alumnos a aprender y estudiar. Son excepciones aquellos colegios estatales religiosos, como el

⁹ SEA, Escenarios futuribles 2005-2014 y diagnostico socio-económico de El Agustino, 2005

colegio Fe y Alegría

Los colegios particulares marcan la diferencia ya que los alumnos son mas preparados en las materias enseñadas como en la ética y civismo. Entre los colegios particulares que sobresalen en el distrito tenemos al CEGNE Johannes Gutenberg y al colegio Saco Oliveros.

Las actividades culturales en el distrito son reducidas e imperceptibles como las actividades intelectuales. Los colegios particulares, la facultad de medicina de la universidad Federico Villareal y diversas instituciones particulares difícilmente interactúan con el poblador de El Agustino. Se podría afirmar que existe una desarticulación y desintegración entre las instituciones y la población en la vida social del distrito.

CAPITULO VIII DIAGNOSIS Y PROGNOSIS

8.1 PROBLEMAS DE LA POBLACIÓN

8.1.1 El Alcohol y las Drogas

El alcohol y las drogas son los elementos más destructivos en la sociedad hoy en día, estas sustancias tóxicas influyen en gran medida en la disminución de nuestra habilidad para actuar, pensar y percibir además de ocasionar dependencia física y emocional. Pueden cambiar la actitud de una persona, de una personalidad original a una que alberga en secreto hostilidades y odios. Aunque no es en todos los casos, sí que establece un enlace entre las drogas y la creciente delincuencia, el trabajo y el fracaso moderno de la cultura social e industrial.

La drogadicción es un problema que ataca mayormente a la población joven del distrito. El consumo de drogas mas frecuente es la marihuana, pasta básica de cocaína (PBC) y en menor proporción cocaína.

La venta de droga esta difundida en pequeñas escalas por los micromercializadores de droga; personas hombres o mujeres que crecen en barrios marginales donde la venta es una actividad cotidiana. Algunos han tomado contacto con la venta de drogas a partir de una experiencia carcelaria, ya que es ahí donde contactaron con un distribuidor que les ofrece la posibilidad de ganar un dinero sin robar¹, también lo integran jóvenes pertenecientes a algunas pandillas y/o consumidores. Las zonas más conocidas de micro comercialización de pasta básica de cocaína en el distrito de El Agustino son: AH. Anchieta Alta, AH. San Pedro, AH. Cerro El Agustino, Urb. Centenario, Urb. Santoyo. Los fumaderos más conocidos se encuentran ubicados en la avenida Placido Jiménez en el AH. Anchieta Alta; atrás del cementerio del Ángel AH., como también en los AH. Héroes del Pacifico, en el ferrocarril, esta zona se satura de consumidores en altas horas de la noche.

Las drogas legales caso de las bebidas alcohólicas tienen efectos negativos en la sociedad, su consecuencia directa son los conflictos violentos y/o accidentes de transito de gran repercusión social; casos de lesiones, accidentes por personas en estado de Ebriedad.

¹ Ivan Romero, Perfil de la mujer micromercializadora de drogas Lima Peru, 2000

8.1.2 La Prostitución

En las zonas de Puente Nuevo, Santoyo y existen prostíbulos que funcionan sin autorización municipal, en la zona de Puente Nuevo existe un solo night club el cual presenta damas de compañía, lo que supone un riesgo para la salud, son lugares de alto riesgo para contraer enfermedades de transmisión sexual, y según la Dirección de Salud de Lima Este en El Agustino hay un alto índice de infectados con el VIH, las mas altas de Lima.

8.1.3 La delincuencia y seguridad

La delincuencia es un problema grave que aqueja al distrito de El Agustino, trae repercusiones negativas, como la inseguridad que afecta a la economía, al desarrollo social del distrito, el índice de delincuencia en el distrito es alta. En el distrito hay barrios peligrosos, al nivel que cualquier transeúnte foráneo de la zona se convierte en blanco de asalto y agresión. En algunos barrios es generalizada la delincuencia, desde el modo de pensar; ya que en un pensamiento errado creen que robar y pertenecer a una pandilla es sinónimo de respeto y admiración en su entorno social y son malos ejemplos para los niños, que están en una etapa de aprendizaje y desarrollo.

Existen diversos tipos de delitos cometido por los delincuentes, desde robos a transeúntes, robo de casas a mano armada, robo a colegios, violaciones, agresiones a personas, etc. Es una manera de vivir y obtener dinero fácil, la mayoría de los delincuentes tienen algún vicio y les es difícil dejar su estilo de vida. La mayoría de personas víctimas son sus vecinos o viven en urbanizaciones cercanas a su barrio.

En la actualidad el serenazgo y las organizaciones vecinales se esfuerzan por mantener la seguridad ciudadana. En casi todos los barrios del distrito se contrata vigilancia particular por la poca eficacia de serenazgo. A pesar que se cuenta con la policía nacional, serenazgo y vigilantes particulares los delitos en perjuicio del poblador continúan, en especial en zona plana, 1° de mayo, línea Férrea. Cerros Unidos y rivera del río Rímac. Estas zonas están caracterizadas por ser la de mayor incidencia de delitos según la Policía Nacional.²

Las causas para la delincuencia son complejas y diversas pero lo más importante que influye en la personalidad del ser humano son los incidentes ocurridos en el estado prenatal, incidentes en la niñez. Estos incidentes pasados repercuten en la vida de la persona, es por eso que hogares donde hay violencia, maltrato familiar,

² SEA, Plan integral de desarrollo del distrito El Agustino, 2003

desintegración familiar, influencia social negativa, drogas, pobreza etc. son fuentes y promotoras de la delincuencia, por ende negativas para la sociedad actual.

8.1.4 El Pandillaje

El fenómeno comenzó en la época de la violencia política, en los 80, el pandillaje es un fenómeno internacional que se da también en nuestra capital y también se ha extendido a diversas ciudades de provincias. Sus características más saltantes dentro del distrito son el descenso paulatino de la edad de sus integrantes; la aceptación de mujeres en el grupo; el entrecruzamiento de escenarios complejos, esto es, pertenecer a más de una pandilla, ya sea en el barrio, en el colegio o en una barra brava; el mayor nivel de peligrosidad en virtud del consumo de drogas y por portar armas de fuego; y los riesgos asociados a la delincuencia profesional y la prostitución. Son más de seiscientas pandillas que actúan en la ciudad de Lima. Este fenómeno de las pandillas no es nuevo. Las integran desde niños de 10 a 12 años hasta los jóvenes de 20 a 24 no todos son violentos.

Los pandilleros son jóvenes predispuestos a la violencia, delincuencia, cuyos orígenes son complejos son producto de incidentes negativos prenatales, niñez, adolescencia etc. junto con la desintegración familiar, la mala educación, violencia, la pobreza y el consumo de drogas se convirtieron en un cóctel peligroso que propicia la aparición de pandillas juveniles en el distrito. Dentro del distrito este problema se da en casi todos los barrios marginales, por cada asentamiento humano existe por lo menos una pandilla juvenil. El pandillaje y vandalismo son riesgo de robos y atentados contra la integridad física.

8.1.5 La desocupación

El problema es particularmente serio en las zonas marginales donde aumenta la población y el recurso básico la tierra es escaso, no da más entonces hay gente que queda como excedente y donde empieza el crecimiento de las ciudades y el problema de desempleo también. Lima en 1940 tenía 450 mil habitantes, hoy día tiene cerca de 7 millones. Cada año hay 350 mil peruanos que pasan de los 14 a los 15 años, que ingresan a las edades que se le conocen como la fuerza de trabajo, eso quiere decir que “habría que crear 350 mil empleos”, súmenle a eso el déficit de los que ya están subempleados, Entonces uno de los principales o el principal motivo de que en Lima y en todo el Perú no haya trabajo es que hay demasiados habitantes y no suficiente

empleo, además de que no se ha creado empleos estables

El problema del desempleo es un tema muy amplio. En el cual uno puede generar demasiadas preguntas y seguramente, encontrarse con las mismas respuestas.

8.1.6 La pobreza

Según la ONG SEA (Servicios educativos El Agustino) la situación de extrema pobreza en el distrito afecta al 9.2% y la situación de pobreza al 46.9% (sin considerara a los extremadamente pobres). Los que no son considerados pobres representa el 43.9% de la población total. Los más altos niveles de pobreza se encuentran en los cerros. El 40% de la población tiene al menos una necesidad básica insatisfecha. La cuarta parte de la población habita en la zona de los cerros, la mayoría de ella en condiciones precarias³. La pobreza impide a muchos jóvenes seguir estudios superiores ya que se les es imposible sustentar sus gastos de estudios por lo que están limitados a trabajar. La pobreza es un problema latente en casi la mayoría de distritos de la gran Lima, este problema repercute negativamente en el distrito impide un desarrollo integral de la persona y profundiza los problemas sociales, como la violencia familiar, la delincuencia, el pandillaje, la prostitución, la drogadicción entre otros.

8.1.7 Salud

El deterioro de la salud en la persona se debe a diversas causas desde lesiones, diversas enfermedades producido por; parásitos, bacterias, virus e inclusive por efecto de la contaminación ambiental. En comparación con otros distritos de Lima Metropolitana El Agustino encabeza con mas casos en enfermedades transmisibles, caso de la Tuberculosis Resistente, el VIH/SIDA, Rubéola, entre los factores para que las enfermedades infecciosas este presente en mayor medida en el distrito son: la pobreza, hacinamiento, estilos de vida inadecuados, entre otros y la no posibilidad de acceder regularmente a los medicamentos más imprescindibles.

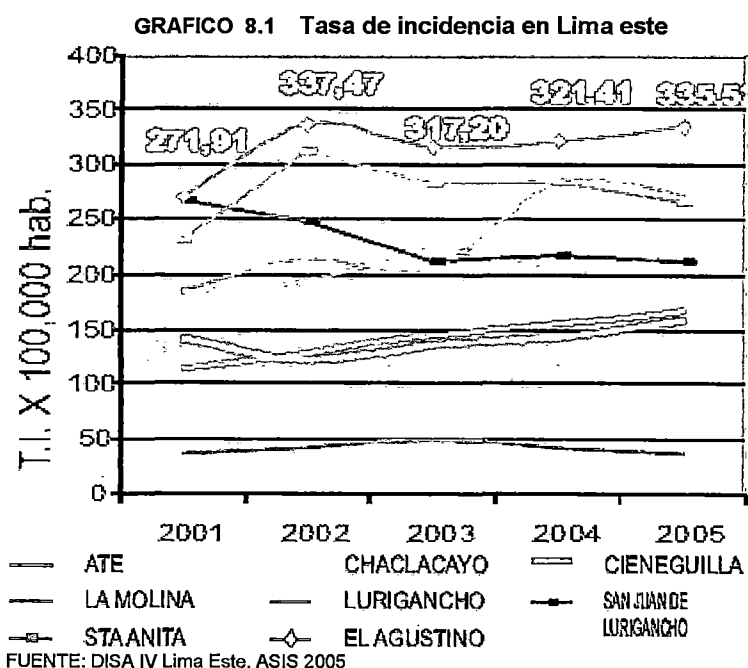
El continuo crecimiento de la población combinado con una rápida urbanización implica que miles de habitantes del distrito se vean forzados a vivir hacinados y con una higiene precaria, donde la escasez de agua limpia y de saneamiento inadecuado es campo fértil para las enfermedades infecciosas y entes patógenos anteriormente escasos o ante enfermedades humanas de causa desconocida. Los efectos del

³ Julio Fernández y Bení Núñez, Aunque nos desalojen mil veces. Historia del pueblo joven 7 de octubre, La Rueda, 1986

cambio climático pueden aumentar la oportunidad de algunas enfermedades de propagarse (a aumentar). Los productos antimicrobianos han llegado a todos lados, y mientras tanto los microbios continúan evolucionando y adaptándose a su medio ambiente, agregando resistencia antimicrobiana a su proceso evolutivo.

Otra causa importante que afecta la salud en el distrito es la gran contaminación de gases y humos tóxicos que envenenan al ciudadano, donde los vehículos motorizados aparte de quitar la vida (780 personas mueren por año solo en accidentes en Lima metropolitana) envenena la ciudad, originando como primera causa de muerte en Lima Metropolitana (infecciones respiratorias). En el Perú 1,200 personas mueren por este motivo, estas cifras son inaceptables por el que las autoridades deben de reaccionar. En los distritos de Lima Este pertenecientes a la jurisdicción de DISA IV Lima Este (S. J. Lurigancho, El Agustino, La Molina, Vitarte, Santa Anita etc.) las principales causas de muerte son las enfermedades del sistema respiratorio con 7% y en segundo lugar los tumores malignos de los órganos digestivos con 6.1% la influenza (gripe) y neumonía, tuberculosis y las enfermedades isquémicas del corazón en tercer, cuarto y quinto lugar con similares proporciones⁴.

Tuberculosis en el distrito de El Agustino.- El Perú es uno de los 22 países en donde la tuberculosis es endémica, El estudio socio antropológico de la Tuberculosis del Ministerio de Salud identificó 2 zonas de alto riesgo en Lima El Agustino y San Cosme⁵



Según la tasa de incidencia de tuberculosis total en los últimos cinco años, El Agustino tiene la tasa más alta del total de los ocho distritos que forman parte de la jurisdicción de Lima Este.

⁴ ASIS 2005, DISA IV Lima Este

⁵ MINSa; www.minsa.gob.pe/cam, Estrategia sanitaria: prevención y control de tuberculosis.

El 2005, en este distrito se enfermaron 573 personas, presentando una incidencia total de 335.5 y una de incidencia de TBFP de 212 por cada cien mil habitantes, en ambos casos estos indicadores superaron el promedio regional y nacional que presento tasas de 127 y 66 por cada cien mil habitantes respectivamente; superando en 1.9 y 3.1 veces más el promedio Nacional con un comportamiento que persiste en los últimos tres años y una tendencia en ascenso.

CUADRO 8.1 Casos de Tuberculosis diagnosticados

DISTRITO	CASOS NUEVOS	TASA DE INCIDENCIA (TOTAL) TUBERCULOSISx100,000 HAB. (PULMONAR EXTRAPULMONAR)	CASOS TB FROTIS POSITIVO	TASA DE INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS PULMONAR FP
DISA	4201	227.1	2661	143.9
ATE	1019	273.3	607	162.8
CHACLACAYO	73	168.9	56	129.5
CIENEGUILLA	24	158.3	13	85.8
EL AGUSTINO	573	335.5	362	212
LA MOLINA	56	38.5	31	21.3
LURIGANCHO	293	221.1	150	113.2
S. J. LURIGANCHO	1710	212.7	1178	146.5
STA ANITA	439	264.9	257	155.1

FUENTE: ASIS 2005, DISA IV Lima Este
Tuberculosis pulmonar Frotis Positivo TBFP –FP(nunca antes tratado)

El segundo distrito con la tasa de incidencia total más alta es Ate con 273.3 con una tendencia creciente muy marcada y un ascenso del 34% de casos, seguido de Santa Anita que ocupa el tercer lugar con 264.9 por cada cien mil habitantes, superando ambos distritos en 2.5 veces más el promedio nacional.

Sida/VIH en El Agustino.- el SIDA ha cambiado de forma significativa nuestro mundo: se ha cobrado la vida de más de 25 millones de varones y mujeres, ha dejado huérfanos a millones de niños, ha exacerbado las situaciones de pobreza y hambre y, en algunos países, incluso ha hecho retroceder el desarrollo humano en general. En la actualidad hay cerca de 40 millones de personas que viven con el VIH, y la mitad de ellas son mujeres. Lo que al principio eran unos pocos casos notificados de una enfermedad misteriosa, ahora es una pandemia que representa una de las mayores amenazas para el progreso mundial en el siglo XXI.

Estimaciones del VIH/SIDA en el Perú, nos advierten que el número de personas que viven con el VIH son 93,000; la Tasa de prevalencia del VIH en adultos de 15 a 49 años es 0.6; Mujeres de 15 años y más que viven con el VIH son 26,000, llegan a 5,600 personas fallecidas por SIDA.

En el ámbito de la DISA IV Lima Este, forma parte de una ciudad metrópoli, Lima, que concentra el mayor número de casos (66% aproximadamente) a nivel nacional.

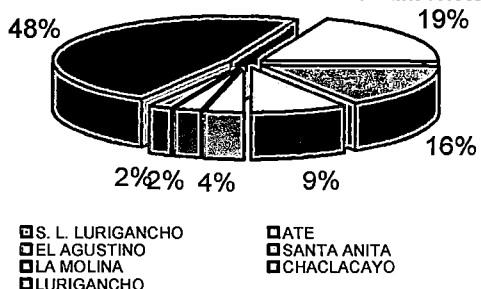
Durante el año 2005, fueron notificados 409 casos de VIH/SIDA y su distribución en los ocho distritos fue: el 47.7% (195) en San Juan de Lurigancho, 19.3% (79) en Ate-Vitarte, El 15.6% (64) El Agustino, 9.0% (37) Santa Anita, 3.7% (15) La Molina, 2.4% (10) Chaclacayo, 2.2% (9) Lurigancho y el distrito de Cieneguilla no registra ningún casos.

CUADRO 8.2 Casos de SIDA /VIH diagnosticados según distritos en la jurisdicción de Lima Este

RESIDENCIA	CASOS	%	IAX 100,000HAB
S. J. DE LURIGANCHO	195	47.7%	24,8
ATE	79	19.3%	21,2
EL AGUSTINO	64	15.6%	37,5
SANTA ANITA	37	9.0%	22,3
LA MOLINA	15	3.7%	10,3
CHACLACAYO	10	2.4%	23,1
LURIGANCHO	9	2.2%	6,8
DISA IV Lima Este	409	100.0%	22,5

FUENTE: ASIS 2005, DISA IV Lima Este

GRAFICA 8.2 Casos de SIDA/VIH diagnosticado en los distritos de Lima Este 2005

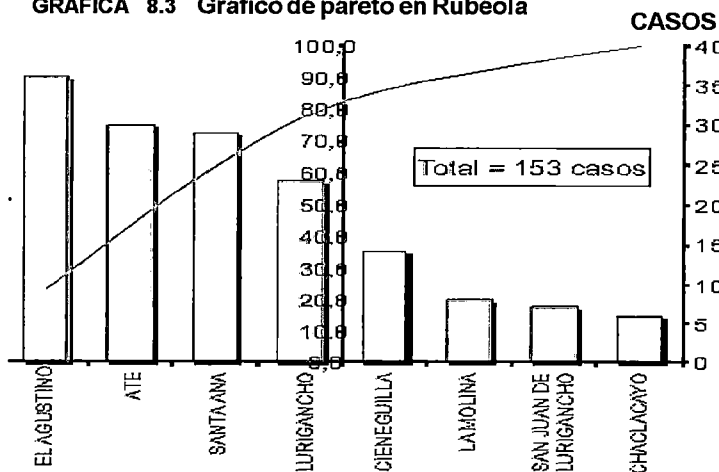


FUENTE: Elaboración propia

Sin embargo, cuando tomamos en cuenta la Incidencia Acumulada el distrito más afectado es El Agustino con 37,5 x 100,000 hab.; seguido de San Juan de Lurigancho con 24,8 x 100,000 hab.; Chaclacayo 23,1 x 100,000 hab.; Santa Anita con 22,3 x 100,000 hab.; luego Ate con 21,2 x 100,000 hab.; siendo los menos afectados los distritos de: La Molina 10,3 x 100,000 hab. Y Lurigancho 6,8 x 10,000 hab. En general la Incidencia Acumulada en Lima Este fue 22,5 x 10,000 hab.⁶

Rubéola en El Agustino.- La Dirección de Salud IV Lima Este presentó a fines del año 2004, un brote de rubéola en los distritos de El Agustino y Chaclacayo, con un total de 156 casos confirmados; situación que se nuevamente se repitió en el año 2005 con un brote mayor (324 casos), comprometiendo 07 distritos urbanos.⁷

GRAFICA 8.3 Gráfico de Pareto en Rubéola



FUENTE: ASIS 2005, DISA IV Lima Este

Según el gráfico de Pareto en Rubéola nos presenta la mayor concentración de casos en los distritos urbanos de El Agustino, Ate, Santa Anita y Lurigancho

⁶ DISA IV Lima Este, ASIS 2005, Pág. 80

⁷ IBÍD., Pág. 75

8.1.8 Identidad cultural

Uno de los problemas que afrontan muchos países en vías de desarrollo, es la falta de identidad cultural, producto de la educación deficiente, de la influencia extranjera. Este problema se inicia desde la colonización de estos países que en su momento por estar sometida al poder del colonizador su cultura también fue sometida, persiste en menor medida en la actualidad. En el Perú la educación es muy deficiente, la ignorancia de su historia, de su pasado y de sus protagonistas son grandes. En El Agustino ésta identidad está devaluada, la población desconoce el valor de nuestra cultura pre colonial, que como sabemos conforma un gran patrimonio histórico y que convierte al Perú en un potencial turístico de nivel mundial. En Lima Observamos que gran parte de nuestro patrimonio histórico está abandonado a su suerte, es maltratado por pobladores de poca educación, que si no los invaden, los destruyen y lo que es peor, gozan de la indiferencia de las autoridades.

Dado la gran diversidad cultural que existe en el Perú es difícil tratar de unir a todas las personas, especialmente el proceso histórico en que ha vivido el Perú desde la conquista.

8.2 PROBLEMAS URBANOS

8.2.1 Hacinamiento y tugurización

Este problema se encuentran en mayor medida en los cerros y zonas antiguas del distrito donde no tiene sentido hablar de calles, avenidas o manzanas. Todo es un conjunto de viviendas superpuestas sobre las rocas o la arena, para los carteros es un drama entregar la correspondencia. La existencia y construcción de viviendas en áreas de pendiente pronunciada, sin planeamiento urbano y sin asesoría técnica. La calidad salitrosa del suelo que deteriora y erosiona los cimientos y muros de Contención.

En esta zona se distinguen tres sub-zonas, claramente diferenciadas, en la ladera de cerros (invasiones de la década del 50-60), parte media (invasiones de la década del 70-80), y zonas de difícil acceso ubicadas en la parte media y alta de los cerros (1990-2000).

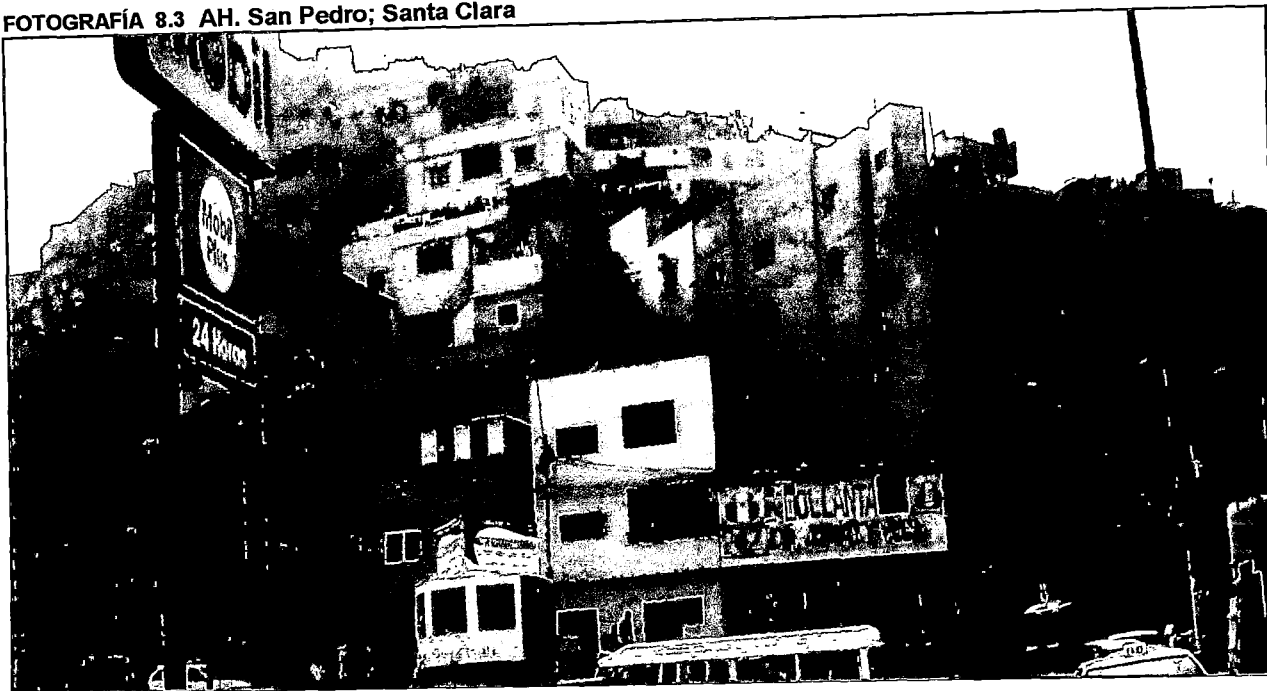


FOTOGRAFÍA 8.1 AH. El Agustino



FOTOGRAFÍA 8.2 AH. 7 de Octubre

FOTOGRAFÍA 8.3 AH. San Pedro; Santa Clara



8.2.2 Riesgo Sísmico y de Accidentes

Existen viviendas en el cerro El Agustino en riesgo de caer en caso de sismo. Las construcciones son promedio de dos pisos, pero existen construcciones de hasta 6 pisos, que han sido construidas sin la menor consideración de las normas elementales de seguridad, desafiando los principios básicos de la construcción. Este riesgo sísmico y accidente se puede apreciar en casi todas las zonas del cerro El Agustino especialmente en los asentamientos humanos 7 de Octubre y Amauta I y II donde se producen constantes derrumbes como en el AH. 9 de Octubre provocando el hundimiento de varias viviendas así como afectando también algunos sistemas de abastecimiento de agua de SEDAPAL, algunas zonas se han declarada inhabitable y se había advertido a sus habitantes sobre futuros desprendimientos de rocas. En el AH. 7 de Octubre, el poblador se había establecido sobre una cantera minera que no reunía las condiciones de seguridad necesarias⁸ Solo en Las Terrazas de Catalina Huanca viven unas 600 familias. En todos los cerros de El Agustino la población se aproxima a 70 mil, agrupadas en 30 asociaciones o asentamientos humanos. y todas estas familias se encuentran en grave riesgo en caso de sismos severos en Lima como están en pendiente riesgo de desprendimiento de rocas.

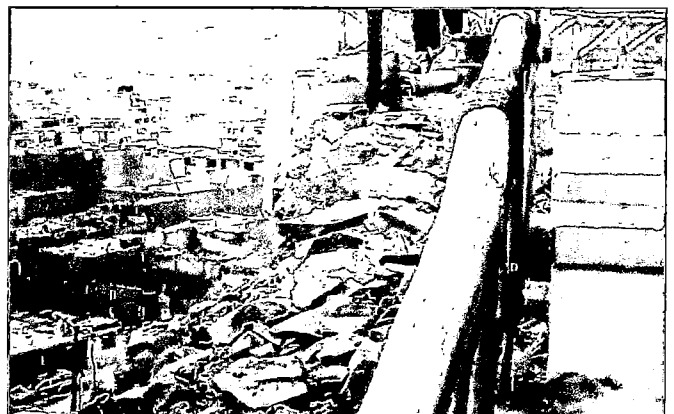
Lo que hace de gran peligro a la población de estos cerros son las siguientes causas:

⁸ http://www.sedapal.com.pe/nota_prensa_23-2003.pdf

1. La construcción de viviendas en áreas de pendiente pronunciada, sin planeamiento urbano y sin asesoría técnica.
 2. La calidad salitrosa del suelo que deteriora y erosiona los cimientos y muros de contención.
 3. La existencia de túneles sobre los cuales se han ubicado viviendas y que han sido sellados por los ocupantes en el esfuerzo de asegurar un lugar para vivir.
 4. La construcción (después de 20 o 30 años) de viviendas de más de dos pisos sobre terrenos de relleno que rebasan la capacidad de soporte del terreno.
 5. Las filtraciones de agua y desagüe por antigüedad de las tuberías y que probablemente han colapsado por hundimientos del terreno, así como la existencia de conexiones clandestinas.
 6. Desprendimiento de rocas y piedras de las zonas altas.
 7. Muros de contención con piedras superpuestas.
 8. Accesos en pendiente sin habilitar.
 9. Acumulación de basura y existencia de muladares en las partes altas.
 10. Viviendas ubicadas bajo cables de alta tensión.
 11. La existencia de lagunas secas, puquiales secas y túneles que han sido rellenos y sellados por la población, actividad realizada sin la asistencia técnica adecuada.
- J-a construcción (después de 20 o 30 años) de viviendas de más de dos pisos sobre terrenos de relleno que rebasan la capacidad de soporte del terreno.
12. Las filtraciones de agua y desagüe por antigüedad de las tuberías y que probablemente han colapsado por hundimientos del terreno, así como la existencia de conexiones clandestinas. Desprendimiento de rocas y piedras de las zonas altas. Servicio diario de moto taxis generan una carga adicional, ninguna vía ha sido diseñada estructuralmente para recibir este tipo de carga.
 13. La existencia de piedra caliza en la cumbre ha sido explotada hace muchos años, existiendo excavaciones de 50 mts. de profundidad de 2, a 6 m de ancho casi todas ellas se encuentran en la actualidad abandonadas



FOTOGRAFÍA 8.4 AH. San Pedro; la concentración



FOTOGRAFÍA 8.5 AH. Hatary Llaqta, peligro de derrumbe



FOTOGRAFÍA 8.6 AH. San Pedro; la concentración poblacional es alto

8.2.3 La Congestión Vehicular

El problema de la congestión vehicular se intensifica debido al aumento del parque automotor, el intensivo tráfico de transporte público, la falta de mantenimiento de la señalización vertical y horizontal, la deficiente semaforización existente, el mal estado de las pistas.

En Lima y Callao se realizan aproximadamente 8 millones de viajes motorizados por día. En el año 2025, la ciudad cobijará a 11 millones y medio de personas y el número de unidades y de viajes crecerá en 25%, según el Plan Maestro de Transporte. La falta de más sistemas de transporte. Producen congestión vehicular, deterioro y colapso de la estructura vial. Lo cual repercute en la economía, produciendo tiempo innecesario de viaje, contaminación ambiental grave, mayores costos de operación, inseguridad de viajes, accidentes.

Las vías más afectadas a causa de la congestión vehicular son las avenidas Riva Agüero, José Carlos Mariátegui (prolongación Riva Agüero) en el ovalo de Puente Nuevo. Este problema ocurre en las mañanas y noches; en horas punta donde la mayoría de personas se movilizan.

El país se gasta entre 90 mil y 275 mil soles en tener intersecciones manejadas por personal policial ante la ausencia de un semáforo. Si dichas vías estuvieran semaforizadas, la inversión sería 150 mil soles, según el Colegio de Ingenieros de Lima.

8.2.4 Estado de las Vías Principales

Para el diagnóstico del estado de las calles se realizó una inspección ocular por todas las calles del distrito, así como también se hicieron preguntas a los vecinos de la zona; sobre el mantenimiento, antigüedad de las pistas, problemas de las vías y causas que lo originan.

a) Estado de la avenida Riva Agüero; Se encuentra en regulares condiciones el mantenimiento esta a cargo de la municipalidad.

b) Estado de la avenida José Carlos Mariátegui; esta avenida es la prolongación Riva Agüero y termina en la zona de Puente Nuevo; se encuentra en regulares condiciones el mantenimiento esta a cargo de la municipalidad.

c) Estado de la avenida Cesar Vallejo; Se encuentra en regulares condiciones el mantenimiento esta a cargo de la municipalidad.

d) Estado de la vía de Evitamiento; Se encuentra en regulares condiciones el mantenimiento esta de EMAPA.

e) Estado de la avenida Ramiro Priale; Se encuentra en regulares condiciones el mantenimiento esta a cargo EMAPA.

f) Estado de la avenida Ferrocarril; Se encuentra en regulares condiciones el mantenimiento esta a cargo de la municipalidad.

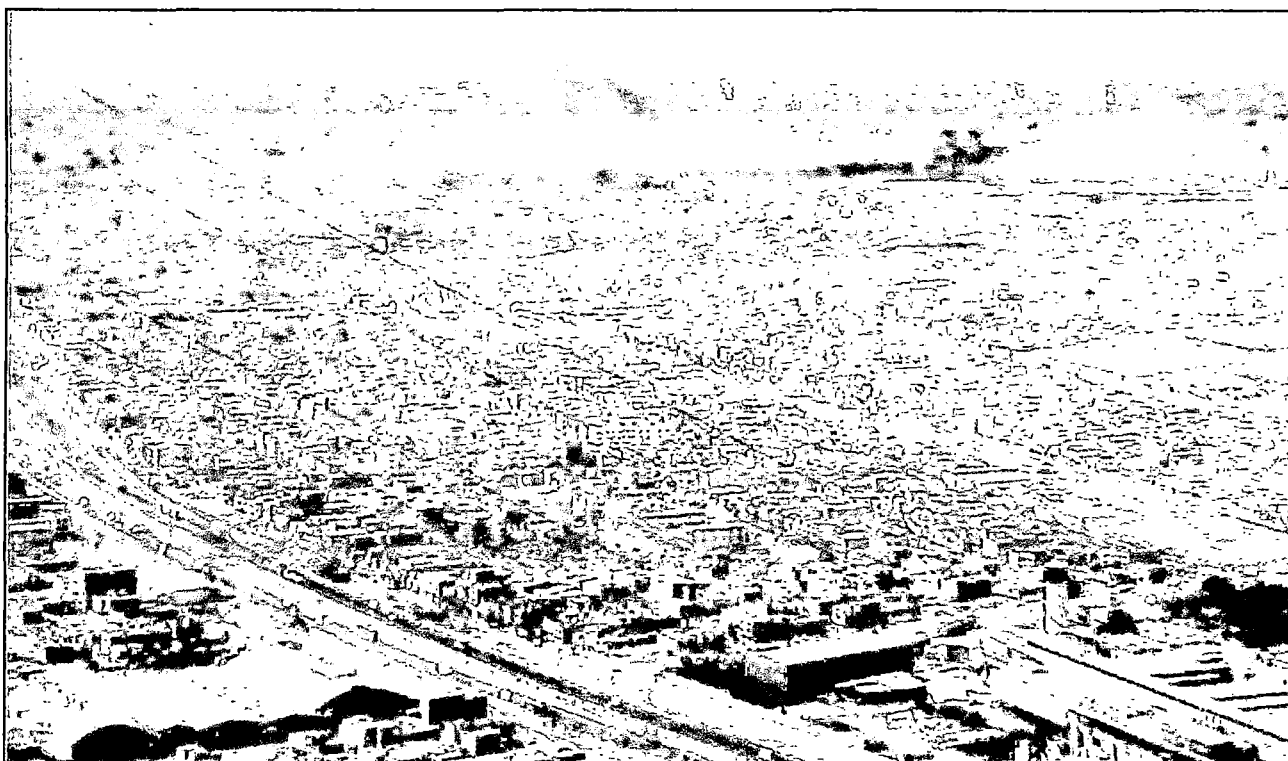
Con al gestión del alcalde Saucedo y con el periodo de la reelección las avenidas han mejorado en infraestructura, pero el problema de la congestión continua a pesar de eso, aunque a mejorado con la gestión anterior

8.3 PROBLEMAS AMBIENTALES

8.3.1 Contaminación por gases tóxicos

Las fuentes de contaminación en el distrito son aquellas que también aquejan a toda Lima Metropolitana en que la calidad del aire sufre un deterioro provocado por el parque automotor caracterizado por su antigüedad que contribuye con el 70 a 80% de la contaminación, causante de emisiones monóxido de carbono (CO), material particulado (PM), óxido de (NOx), compuestos orgánicos volátiles (COV's), óxidos de azufre (SOx), (Pb), entre otros, que con la luz solar se combinan para formar el "smog". El parque automotor produce partículas sólidas o líquidas de un diámetro inferior o igual a las 2,5 micras (PM 2,5) y, debido a su tamaño, hace que sean 100% respirables. Ellas penetran en el aparato respiratorio, depositándose en los alvéolos pulmonares, produciendo enfermedades respiratorias y problemas cardiovasculares.

Por las emisiones de los sectores domésticos (familias), comerciales industriales, siendo la fuente más dañina el sector industrial, generan gases como: óxidos de azufre (SOx), óxidos de nitrógeno combustible no quemado, compuestos orgánicos volátiles (COV), resinas otros. El mayor número de industrias se encuentra en los distritos de El Cercado, San Martín de Porres, San Juan de Lurigancho y Comas. El 40% fábricas se encuentra en zonas industriales el resto en zonas residenciales (60%), contaminando no sólo el aire, sino también el agua y afectando disponibilidad de suelos, ya que su expansión presiona al cambio de uso tierras agrícolas. Estos contaminantes industriales en El Agustino son conocidos como las empresas fundidora de chatarra Metsa, Unicon, Papelera Gloria que deterioran la salud por intoxicación a causa de gases venenosos. El Centro de Control Toxicológico (CICOTOX) de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Mayor de San Marcos de Lima, informó que de un total de 82 muestras sanguíneas tomadas a escolares de entre 6 y 13 años de edad, del Colegio Estatal # 127 de El Agustino, muy cercano a la ferretera Mepsa, 25 presentaron concentración de plomo sanguíneo entre 10,1 y 16,4 mg/dl (microgramos por decilitro de sangre). Los síntomas de niños intoxicados por plomo en la sangre mayor a 10 mg/dl fueron cefalea, insomnio, fatiga, anorexia, tos crónica, cólicos abdominales y vómitos.

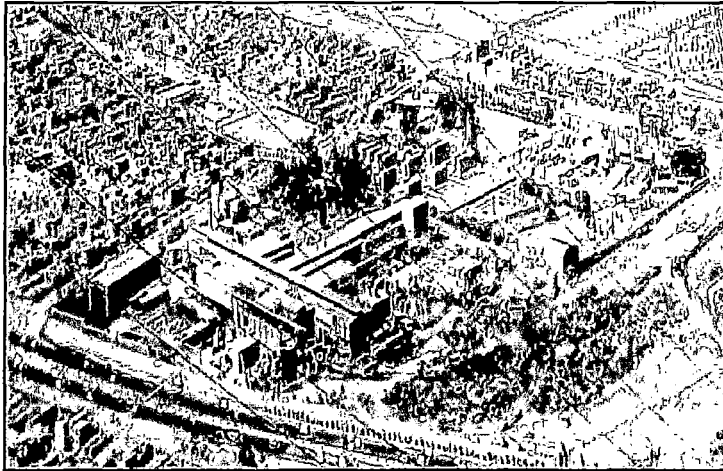


FOTOGRAFÍA 8.7 En los límites con el distrito del Cercado de Lima se encuentran dos de las fuentes de Contaminación mas grande de los pueblos de El Agustino la Papelera Gloria y la Fundidora Metsa poderosas empresas de influencia político económica difícil reubicarlos

El ambiente donde viven más de 80 mil personas está saturado por elementos metálicos como plomo, cromo, cadmio, manganeso, y gases como dióxido de azufre y

dióxido de carbono en El Agustino.

Las instalaciones de la empresa recicladora de chatarra Mepsa, en El Agustino afectan el medio ambiente y la salud. Esta es una de las tantas fábricas que varias décadas atrás se instalaron en una zona superpoblada.



FOTOGRAFÍA 8.8 La Fundidora Metsa, Fabrica de concreto y el cementerio Padre Eterno

El Informe de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), del Ministerio de Salud determinó que pobladores de 10 asentamientos humanos de la margen izquierda del Río Rímac tienen problemas de salud relacionados con emanaciones de partículas procedentes del reciclaje de papel y cartón, y de la planta de cemento Unicom S.A.

8.3.2 Exceso de polvo y desechos en las calles

Este es un problema ambiental que ataca a todo Lima Metropolitana, la falta de lluvias frecuentes permite la sedimentación de polvo en paredes, techos, pistas, jardines, plantas, etc. también es la educación de las personas que arrojan papелitos y desechos sobre las calles.

En algunas zonas del distrito la acumulación de polvo negro esta amplificado ya que proviene los hollines y humos tóxicos de la gran Lima y se acumula por los cerros que es una barrera natural donde estos polvos negros tapan todo con una fina capa, como las paredes, puertas, jardines, etc. características de estos cerros del distrito gris.

Otro problema localizado en los polvos es en la zona de 7 de Octubre donde existe una alta prevalencia de ácaros en el polvo de las habitaciones estudiadas de la Comunidad "7 de Octubre", así como una fuerte asociación entre la presencia de estos arácnidos con la crianza de animales y el hacinamiento en dichas habitaciones. A pesar de los resultados obtenidos, la presencia de alfombras, tapices o acumulo de papeles así como la falta de ventilación son factores de riesgo como lo reportan otros estudios es por ello que se recomienda evitarlos.⁹

Según SENAMI en el agustino existe una concentración de polvo atmosférico o contaminantes sólidos sedimentables (CSS) en El Agustino 20,8 t/km² en los distritos vecinos de El Cercado, S. J. de Lurigancho y Lurigancho fue de 21,9; 30,10; y 32,8

⁹ Revista peruana de epidemiología, Prevalencia de ácaros del polvo en habitaciones de la Comunidad "7 de Octubre" de El Agustino, Lima. Octubre 2002

t/km².mes, respectivamente. El nivel referencial permisible de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 5 t/km².mes

8.3.3 Acumulación de residuos sólidos

La acumulación de residuos sólidos en los límites con otros distritos, la falta de coordinación con otros municipios dificulta la limpieza y por supuesto producto de mala educación existente en la ciudad y de un bajo control de la Municipalidad de El Agustino.



FOTOGRAFÍA 8.9 Basural en el distrito de La Victoria límites con El Agustino

Estos lugares constituyen focos de contaminación que atentan contra la salud de las personas, debido a la presencia de residuos sólidos e insectos indeseables.

Son propicios para la reproducción de moscas donde estos son unos de los principales transmisores de enfermedades.

8.3.4 Las Calles Sucias

Este problema de suciedad es un problema característico del distrito de El Agustino, a pesar de los esfuerzos de la municipalidad por mantener limpias las calles del distrito, todavía existe basura en la vía pública y en los cerros, un claro ejemplo son los talleres mecánicos mal implementados que ensucian el suelo con grasas, aceites y desperdicio. La falta de civismo y cultura de higiene ya que existen personas que botan sus desperdicios sólidos en las calles del distrito sin importarle el daño que causan al distrito.

8.3.5 Contaminación Electromagnética

Los campos electromagnéticos sus efectos sobre la vida y, en especial, sobre la salud humana son negativos. Los campos magnéticos artificiales, mucho más intensos que los naturales, pueden alterar los procesos biológicos. La abundancia de artefactos eléctricos y aparatos electrónicos, así como los medios de transmisión de electricidad y radiofrecuencias. Los continuos avances tecnológicos hacen que la incidencia de

este tipo de contaminación vaya en aumento.

Después de largas polémicas, investigaciones realizadas en todo el mundo han demostrado que las alteraciones biológicas debidas a la acción de campos electromagnéticos artificiales intensos, tanto de alta frecuencia (antenas de radio, TV, microondas, radar, etc.) como de baja frecuencia (líneas de alta tensión, pantallas de televisores y computadoras, transformadores, etc.) pueden producir cambios en la temperatura corporal, desequilibrio en los electrolitos de la sangre, dolor muscular en las articulaciones, dificultad en la percepción de los colores, fatiga, inapetencia, disfunciones en el sistema nervioso central, estrés, disminución de la cantidad de plaquetas en la sangre, etc. Los campos electromagnéticos débiles como los generados por una instalación eléctrica de 220 V y 50 Hz, pueden provocar tensión nerviosa y alterar el equilibrio de grasas y colesterol en la sangre, aumentar la producción de cortisona y subir la presión sanguínea, lo que puede desembocar en trastornos cardiacos, renales, gastrointestinales, nerviosos y otros.

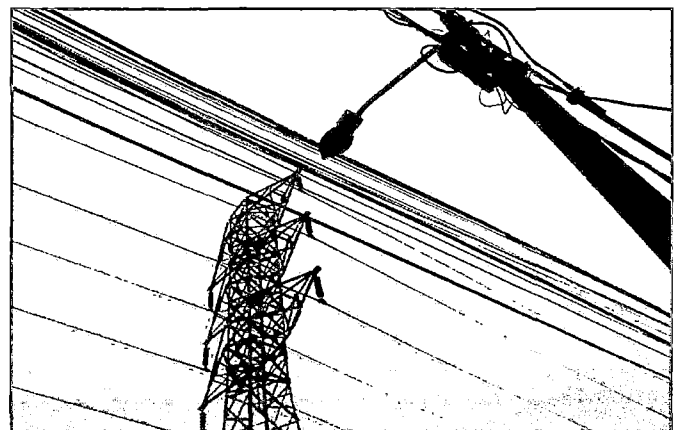
Las radiaciones electromagnéticas de baja intensidad que emiten los aparatos eléctricos, así como los provenientes de una mala instalación eléctrica en viviendas o lugares de trabajo, pueden tener una incidencia desfavorable en el desarrollo de cáncer, afectar las funciones reproductoras, provocar alergias y depresiones

Teniendo en cuenta que la actividad eléctrica cerebral del ser humano manifiesta una periodicidad que va de 14 a 50 Hz en el estado de conciencia de vigilia y entre 8 y 14 si se está relajado, se deduce que un campo externo de 50 Hz como el de la red eléctrica común puede inducir estados de nerviosidad o como se le ha dado en llamar "electroestrés".

En el distrito de El Agustino las urbanizaciones afectadas por la radiación electromagnética de baja frecuencia producida por las torres de alta tensión son todos los pueblos ubicados en la margen izquierda del río Rimac (UPMIRR) y los pueblos que se encuentran alineados con el Bosque Huanca.



FOTOGRAFÍA 8.10 Urb. Residencial Primavera, torres de alta tensión



FOTOGRAFÍA 8.11 Transmiten mas de 5000 voltios son alta peligrosidad

Diversas investigaciones indican un aumento de las tasas de mortalidad por leucemia en profesionales relacionados con el trabajo en campos electromagnéticos y en niños que habitan casas cercanas a tendidos de alta tensión. El gobierno de Suecia, basándose en las investigaciones de Lenmart Tomenius, ha reconocido en su legislación la incidencia de los campos electromagnéticos generados por las líneas de alta tensión en la estadística de los casos de leucemia infantil. En Alemania, el ingeniero Egon Eckert probó que la mayoría de los casos de muerte súbita de lactantes se produce en la cercanía de vías electrificadas, emisoras de radio, radar o líneas de alta tensión. En 1979 la epidemióloga estadounidense Nancy Wertheimer provocó un escándalo al evidenciar estadísticamente que la mayoría de los hogares de Denver donde residían niños afectados de cáncer estaban expuestos a fuertes campos electromagnéticos provenientes de los transformadores y líneas primarias del tendido eléctrico callejero. También se ha detectado una mayor incidencia de nacimientos de niños con malformaciones en hijos de trabajadores en unidades de conmutación eléctrica, así como abortos y alteraciones de la gestación ligados al uso de mantas eléctricas y computadoras. La Universidad de Heidelberg, Alemania, ha demostrado que los cables eléctricos de 220 voltios y 50 Hz instalados en viviendas generan campos que elevan la presión parcial de oxígeno en la sangre, así como los valores del hematocrito.

8.3.6 Contaminación Sonora

Este tipo de contaminación tiene como fuente principal el uso excesivo bocinas del parque automotor, también las actividades industriales, las públicas, las de construcción, los servicios de limpieza y recojo de sirenas y alarmas y las actividades recreativas y de entretenimiento entre llegando a originar lo que se conoce como contaminación acústica.

Las principales avenidas de la ciudad registran niveles de ruido elevados sobrepasan los estándares establecidos por algunas municipalidades distritales de Lima o las recomendaciones internacionales, afectando de las personas. Por ejemplo en el cruce Tacna/ Emancipación se registró decibeles al igual que en el cruce Abancay/ Grau, cuando la OMS considera decibeles el límite permitido y la legislación europea considera 65 decibeles durante el día y 55 en la noche.¹⁰ En el distrito las urbanizaciones que sufren mas este problemas son los que se encuentran localizados en las avenidas principales de mucha demanda vehicular como en la Vía de Evitamiento, av. Cesar Vallejo, av. Riva Agüero, Vía Expresa Grau, etc.

¹⁰ Plan de desarrollo integral de la provincia de lima 2005- 2035, <http://www.munlima.gob.pe/region>

8.3.7 Estado de los Parques de El Agustino

En la actualidad con la gestión 2007 al 2010 y haber sido reelecto el actual alcalde, los parques y jardines del distrito ha florecido habiendo avanzado en las áreas verdes un hasta 80 % del área total disponible para áreas verdes (47.82 ha.). Aunque falta área verde para contrarrestar los efectos tóxicos de gas de Dióxido de Carbono

8.4 DIAGNOSTICO SOCIO-ECONÓMICO

Existe una gran cantidad de pobreza en El Agustino, las cifras obtenidas por el SEA (ONG; Servicios Educativos el Agustino), señala que viven en pobreza el 46.9% de la población total del distrito y el 9.2% viven en extrema pobreza producto de la desocupación.¹¹ Las Mypes (micro y pequeñas empresas) no pueden crear puestos de trabajo suficientes para disminuir la pobreza, los comedores populares y el vaso de leche de alguna manera son consuelo para los que poco tienen.

El pandillaje y la inseguridad en el distrito desalientan a la inversión de capitales. Para los jóvenes las oportunidades son escasas.

8.5 DIAGNOSTICO POLÍTICO-INSTITUCIONAL

En el año de 2003 en el distrito de El Agustino fue elegido alcalde el sr. Víctor Salcedo Ríos. Esta gestión tuvo buenas intenciones y de alguna manera ha cambiado al distrito. El año del 2006 fue reelegido, por amplia mayoría, aunque existe en algunos sectores de la población descontentos, que exige obras más fructíferas y no simples remodelaciones de parques. Las obras realizadas en su gestión anterior 2003-2006 no fueron suficientes para solucionar los problemas socioeconómicos de El Agustino. Los problemas que aquejan al distrito han sido subestimados proponiendo planes simples de desarrollo con resultados no satisfactorios. Existe buena cantidad de personal para serenazgo pero la violencia, delincuencia, drogadicción continúan.

El Municipio cuenta con 15 departamentos especializados dentro de los cuales el Departamento de Desarrollo Urbano, Licencias, Rentas, Finanzas y Registro Civil son los más visitados por los contribuyentes del distrito, y de donde el mayor ingreso por departamento lo obtiene la gerencia de Rentas.

¹¹ SEA, Escenarios futuribles 2005-2014 y diagnóstico socio-económico de El Agustino, 2005, Pág. 9

El problema común del municipio es la falta de comunicación, entre los diversos departamentos del municipio, no existe comunicación fluida ya que el Departamento de Rentas maneja una sectorización diferente del Departamento de Desarrollo. En la actualidad se trabaja con seis sectores y queda propuesta la de ocho sectores.

Le falta iniciativa a la municipalidad, ya que como institución cuenta con capacidad técnica y económica como para solucionar el problema de la comunicación, deberían contar con radios de comunicación de circuito cerrado, entre muchas más y dar la iniciativa a nivel de los distritos de Lima.

Otro problema muy grave del municipio es el cobro por cada trámite de solicitud, la cantidad de 5 nuevos soles. Este cobro es injustificado, ya que las personas encargadas de hacer estos trámites tienen un sueldo de la municipalidad y no es necesaria una cobranza por trámite de documentos.

Existe una descoordinación intervención del Gobierno Central y Provincial en el ámbito distrital, lo cual genera problemas en la gestión del desarrollo.

Al distrito le falta mejores fuentes de empleo, el municipio debería de intervenir creando una oficina para promover y realizar planes y proyectos para la creación de microempresas de tipo productivo que genera riquezas al distrito.

En la actualidad la ONG SEA trata de promover la creación de micro empresas y empresas, pero es insuficiente. El municipio que tiene mejores facultades de organización y movilizaron de capital humano y económico podría impulsar la acción necesaria.

8.6 PROGNOSIS

8.6.1 Prognóstico Socio Económico del distrito El Agustino

Aspectos Positivos

1. Se ha conseguido disminuir la extrema pobreza y consiguientemente del hambre de las familias en esta condición previa creación de más empresas que generen fuente de trabajo.
2. Se ha reducido la mortalidad infantil y la mortalidad materna motivada por el avance de la ciencia médica y el relativo bajo costo de medicamentos.
3. Se ha obtenido avances importantes en la igualdad entre los géneros influenciado por las culturas americanas y europeas donde se valora los derechos de la mujer.
4. La población ha elevado significativamente su educación, cultura, capacitación y destrezas gracias a lo cual se ha multiplicado el número de empresarios y el distrito

muestra un proceso de movilidad social ascendente que reducen las disparidades sociales pre existentes.

5. El Agustino basa su competitividad especialmente por los conglomerados y redes económicas desarrolladas (polos de desarrollo, concentración de negocios), establecidos gracias a las alianzas entre las unidades productivas y de servicios de gran tamaño, los mercados de alimentos, con las PYMES, microempresas y las unidades económicas familiares. Los principales conglomerados en funcionamiento son:

- Prestación de servicios de educación universitaria en ciencias de la salud con la integración vertical y horizontal con los servicios educativos de la Universidad Federico Villarreal.
- Prestación de servicios de salud, salud curativa y preventiva mediante la integración vertical y horizontal con el hospital Hipólito Unanue.
- Integración vertical y horizontal con el sistema de agua potable de SEDAPAL
- Conglomerados del servicio de venta de repuestos, servicios de mecánica y mantenimiento de la flota vehicular que se desarrolla en La Pólvara.
- Conglomerados de la clasificación y empaqueo de alimentos y productos agroindustriales del mercado de productores y de frutas.

6. Facilita el acceso al crédito formal tanto para el corto como para el largo plazo superando el agio, el crédito informal, que limita la capitalización e impide la reproducción ampliada de las unidades económicas familiares (UEF) y microempresas. Este es el caso de las Cooperativas de Ahorro y Crédito, los Bancos Comunales, Las Cajas de Ahorro Municipal y otros servicios financieros.

7. El Agustino dejara de ser una ciudad dormitorio y también una ciudad productiva para el mercado interno. Teniendo el potencial de ciudad empresa volcada hacia la demanda extra distrital ofertando sus bienes y servicios a los mercados más solventes de Lima Histórica, San Borja y Santiago de Surco a los que ofrece su producción basada en la estrategia de calidad, sin descuidar su oferta a los distritos más populosos del Cono Este (especialmente sus vecinos de San Juan de Lurigancho y Santa Anita.

8. Con la creación de microempresas generadores de empleo y riqueza para el distrito aumentara la PEA ocupada y junto con un buen nivel educativo los habitantes podrán de gozar de un nivel de vida mucho mejor,

Aspectos Negativos

1. La delincuencia y la inseguridad seguirá en aumento, tanto las viviendas como los comercios contarán con nuevos sistemas de seguridad.
2. Habrá un incremento en el envejecimiento de la población, se necesitará una infraestructura de servicios especiales para este grupo.
3. Si los propios vecinos no intentan participar dentro del desarrollo de su urbanización este quedará rezagado y solo atravesará un periodo de estancamiento.
4. Si los jóvenes del distrito no consiguen usar su tiempo libre en aspectos positivos habrá un aumento en lo que se refiere a pandillaje.
5. A largo plazo si no se comienza a hacer inversiones hoy día, la situación se va a mantener o se va a Agravar, por un lado de la población ya empieza a amainar un poco el crecimiento, ya no se está creciendo al ritmo que crecimos en las décadas pasadas, de todas maneras el problema ya existe y además puede aparecer nuevos candidatos a desplazados por ejemplo como la tercera edad que se queda precisamente sin trabajo por la edad. ahora, pueden comenzar a aparecer desocupados por razones tecnológicas. Entonces la inversión expande, aumenta la capacidad productiva, y crea condiciones para crear empleo.

8.6.2 Prognóstico Urbano del distrito El Agustino

Aspectos Positivos

1. Los asentamientos humanos del distrito contarán con la debida habilitación urbana, permitiendo de esta manera lograr tener un adecuado servicio de agua, desagüe, luz y teléfono y por lo tanto una mejor calidad de vida mejor que la actual.
2. Las obras estarán orientados a perfeccionar los sistemas de agua y alcantarillado para una eficiente evacuación de las aguas residuales como tener la higiene suficiente para prevenir muchas enfermedades.
3. Se hará realidad los proyectos turísticos en la cima del cerro El Agustino.
4. Las áreas no habitadas como zonas del cerro con altas pendientes serán convertidas en áreas verdes.
5. Las casas en la cima de los cerros con una adecuada remodelación se pueden convertir en bonitos lugares para vivir ya que todas las casas del cerro cuentan con vistas panorámicas excelentes de la gran Lima.
6. El territorio del distrito de El Agustino tiene elevada competitividad territorial debido a su vecindad con Lima histórica con la que se encuentra plenamente integrada y con los distritos más solventes de Lima Metropolitana como San Borja y Santiago de

Surco. La competitividad territorial de El Agustino es alta por la integración física a Lima histórica y la presencia radial en el distrito de todas las vías que necesariamente conformarán corredores económicos o ejes económicos en su espacio físico.

Aspectos Negativos

- a) Si no se realiza el mantenimiento de los sistemas de agua y desagüe de las zonas antiguas del distrito, estas tuberías colapsaran, y por ende habrá problemas de salud
- b) Sin equipamiento adecuado de locales para la reunión y educación de jóvenes, será imposible cambiar a la juventud actual, y por ende la delincuencia y violencia continuaran.
- c) Si no se toman medidas preventivas en la zona del cerro El Agustino continuaran siendo focos de infección. Según algunos estudios realizados por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos indica que por causa de crianza de animales domésticos como perros y gatos existe gran concentración de ácaros, como se supone, diversos virus y bacterias esparcidas por zonas donde no hay un efectivo sistema de limpieza.
- d) Si no se toma las medidas correctas la violencia aumentara, como el consumo de drogas callejeras como farmacéuticas.
- e) Ciertas áreas del distrito, especialmente las zonas cercanas a las vías principales registran un mayor índice de contaminación ocasionando problemas respiratorios en la población.
- f) Se esta incrementando el transporte público y privado, aumentando así la congestión vehicular de las vías, en mayor intensidad en las avenidas principales que unen los distritos vecinos, como las avenidas Riva Agüero, San Carlos, José Carlos Mariategui, Cesar Vallejo.
- g) El estado actual y el poco interés de los ciudadanos como de las autoridades sobre los restos arqueológicos del distrito permitirán que su cuidado, mantenimiento y estudio sea escaso y cada vez menor.

8.6.3 Prognóstico Ambiental del distrito El Agustino

Aspectos Positivos

1. Por presión de la población organizada y de las autoridades las empresas que contaminan el distrito contarán con tecnología para tratar sus residuos tóxicos, tales como los venenosos gases tóxicos (plomo, dióxido de carbono, fluoruros etc.) y así no contaminar como lo están haciendo, las empresas que contaminan el medio ambiente del distrito son; Metsa (fundidora), Unicon (fabrica de materiales de contracción),

Papelera Gloria, fábrica de cal.

2. Aumentara el consumo de gas propano en la industria en general como en el transporte urbano por lo que la contaminación disminuirá.
3. Con el avance de tecnología los vehículos contarán con motores híbridos a gas y eléctricos, o inclusive solo eléctricos. Existe en la actualidad estos motores, pero no es difundido su uso por intereses políticos-económicos ya que muchos países subsisten y se desarrollan por el petróleo, caso de Arabia Saudita.
4. El distrito de El Agustino contará con una mayor proporción de áreas verdes dentro de sus calles, esto logrará que aumente la calidad del paisaje.

Aspectos Negativos

1. Las industrias, comercios y el aumento del parque automotor lograrán una mayor contaminación del medio ambiente, aumentando así las enfermedades, accidentes muertes y lisiados.
2. Existirá un mayor riesgo en la salud humana, ocasionando mutaciones genéticas, debido a la contaminación atmosférica, electromagnética y por ruido.
3. Las diversas causas de mortandad aumentara, como aquellas producidas por los rayos ultravioleta (cáncer a la piel, ceguera) ya que el agujero en la capa de ozono aumentara en gran medida por el continuo uso industrial de los fluoruros y otros compuestos.

CAPITULO IX:

**LINEAMIENTOS DE DESARROLLO PARA EL
DISTRITO DE EL AGUSTINO**

9.1 PROPUESTA PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS SOCIALES

9.1.1 El alcohol y las drogas

El problema de la drogadicción y el consumo de alcohol tiene sus raíces en la sociedad misma, tan solo prohibir el consumo y distribución de la droga es insuficiente para solucionar el problema. Es necesario un compromiso de la sociedad en su conjunto, padres, maestros, medios de comunicación, instituciones, etc. deben comprometerse a construir una sociedad nueva, donde sean promovidos los valores auténticos, especialmente los espirituales. De no hacerlo así, todas las estrategias de prevención serán inútiles, pues el problema de fondo seguirá existiendo.

Para las personas que ya han caído en el abuso de drogas, no bastan los simples tratamientos médicos, dado que existen otros problemas del individuo que están detrás del hecho de su drogadicción. Es necesario, junto con el tratamiento médico de desintoxicación propiamente dicho, un tratamiento de rehabilitación que haga que la persona redescubra su valor y su identidad más profunda. Este tratamiento no será posible sin la participación del individuo, sin su voluntad de cambiar. El apoyo de la familia y una adecuada asistencia espiritual son también fundamentales para la rehabilitación.

El proceso de la desintoxicación es muy importante en el tratamiento de la adicción, de acuerdo a las últimas investigaciones se sabe que los residuos diminutos de drogas permanecen almacenados en los tejidos grasos (tejidos adiposos) del cuerpo. Estos residuos, capaces de activarse en cualquier momento, son los que explican lo que se denomina comúnmente como evocación retrospectiva, y se ha demostrado que es especialmente perturbador para aquellos que han experimentado con LSD. Incluso años después de su ingestión, los antiguos consumidores de drogas se han encontrado a sí mismos en terribles e imprevisibles viajes. Las drogas callejeras no son las únicas sustancias perjudiciales que se alojan en los tejidos grasos, prácticamente todo tipo de droga, veneno químico, conservante, pesticida y residuo industrial que ingerimos regularmente puede alojarse en nuestros tejidos y perjudicarnos.

Entre los métodos más simples y eficaces, difundidos a nivel mundial para la desintoxicación del cuerpo consisten en la eliminación de dichos residuos de drogas y toxinas de los tejidos grasos por medio de las transpiraciones realizadas en sauna, previamente después que la personas haya corrido. La transpiración profusa ayuda a purificar el sistema de estas sustancias tóxicas y debe de estar incluida una nutrición

que consiste en vitaminas y minerales como La Niacina, una de las vitaminas del complejo B que juega un papel vital en la desintoxicación. Esta vitamina consigue disolver y desprender las drogas y los depósitos químicos de los tejidos y de las células del cuerpo. Una vez que la persona haya sido liberada de los efectos dañinos de estos residuos de drogas y otras toxinas, está en una posición mucho mejor para mejorar como ser espiritual. Ya que hay causas mas profundas para los dependientes de las drogas. Este método sencillo de desintoxicación se ha utilizado con resultados positivos en muchos programas seculares que van desde víctimas del desastre del reactor de Chernobyl, hasta miembros del equipo de rescates expuestos a altos niveles de toxinas y contaminantes después del colapso de las Torres Gemelas. Ningún hombre puede alcanzar libertad espiritual si está encadenado a una sustancia química.

Una vez desintoxicado el cuerpo asistir a un centro espiritual de acuerdo a la religión que profesa para llenar el vacío espiritual que la persona posee y luego asistir a terapias con consistencia científica caso de psicoanálisis u otras técnicas semejantes.

En el caso de las drogas legales caso del alcohol las medidas más urgentes que se deben de tomar para disminuir las lesiones y muertes causadas por conductores en estado de ebriedad deben ser fuertes, ya que la gran parte de personas imprudentes están predispuestas a tener accidentes (a más de una). El estado debe poner medidas preventivas y duras como lo ha hecho el gobierno Norteamericano tales como:

1. Suspender rápidamente las licencias de conducir a la gente que conduce en estado de ebriedad.
2. Bajar los niveles permisibles de concentración de alcohol en la sangre (CAS) en adultos a 0.05%
3. Leyes de cero tolerancias entre conductores menores de 21 años
4. Enfoques de base comunitaria de varios frentes para controlar el consumo del alcohol y prevenir el DUI (Conducir bajo los efectos)
5. Evaluación obligatoria del consumo de sustancias psicotrópicas y tratamiento de los que conducen bajo los efectos de estas sustancias.
6. Aumentar los impuestos al consumo de alcohol en todo el Perú.

9.1.2 La prostitución

El Municipio deberá realizar evaluaciones de control y erradicación de establecimientos que brinden servicios que atenten contra la salud y moral pública.

Dar oportunidad de empleo a aquellas personas que están trabajando en la prostitución, darles también apoyo espiritual en coordinación con las iglesias de diferentes creencias, darles charlas educativas de culturización gratuita para que puedan ampliar el modo de percibir la sociedad y abrir sus posibilidades de superación como conocer otras formas de vivir en sociedad.

9.1.3 La delincuencia y seguridad

Como primera medida rápida para cambiar la situación actual de inseguridad y delincuencia es:

1. El municipio del distrito esta en la obligación de aumentar más personal de serenazgo, falta seguridad para aquellas personas que regresan del trabajo y/o estudio, son asaltados por delincuentes que prácticamente viven a unos barrios cercanos.
2. Otra medida urgente y rápida es crear locales de socialización de iglesias católicas o evangélicas en todos los asentamientos humanos más peligrosos del distrito, para llenar el vacío espiritual, de educación. Captando a la niñez y juventud para recibir una orientación en sus vidas de civismo y espiritualidad.
3. La municipalidad debe tener personal especializado para educar en centros educativos impartiendo civismo, educación, cultura, conocimientos actuales, identidad etc.
4. Mediante las postas medicas o centros de salud del distrito, localizar a las madres gestantes especialmente aquellas que viven en AH. violentos y darles charlas de cómo deben de cuidar sus embarazos, alejados de la violencia familiar, sin intentos abortos, sin tomar medicamentos que repercutan negativamente en el ser. Según investigaciones actuales, algunos factores que predisponen a la delincuencia y problemas de salud graves en la persona, son resultado de problemas en el estado prenatal, este estado prenatal como el de la niñez repercute en gran medida en la vida de la persona.
5. Para los casos de delincuentes reincidentes y de alta peligrosidad, el gobierno debería de hacerles seguimiento y obligarles a que asistan a programas de rehabilitación social, como a tratamientos para la salud mental y darles asesoría espiritual de la religión.
6. Crear en la Municipalidad, un departamento especial que servirá como juzgado para que vean y resuelvan los casos de delitos menores, así como para dar orientación a la ciudadanía.

7. Poner pequeños puestos policiales en las zonas más peligrosas del distrito, los cuales deberán funcionar las 24 horas del día. Estos deberán contar con buenos y adecuados sistemas de comunicación y patrullaje.

9.1.4 El pandillaje

1. Crear locales de socialización de iglesias católicas o evangélicas en todos los asentamientos humanos más peligrosos del distrito, para llenar el vacío espiritual, de educación. Captando a la niñez y juventud para recibir una orientación en sus vidas de civismo y espiritualidad.

2. Aprovechar la reunión de madres en los comedores populares, vasos de leche, así mismo a las personas que asisten a estos comedores, y darles charlas educativas para poder guiarles a educar a sus hijos, ya que ellas son las personas más cercanas de los niños y adolescentes, así estas madres podrán transmitir cosas positivas a sus hijas e hijos y poder cambiar a una nueva generación de nuevos ciudadanos con actitudes positivas y progresistas. No solo es conseguir una buena situación económica sino también desarrollarnos en lo espiritual con valores, ética, solidaridad, con más conciencia para vivir en una sociedad justa e equitativa.

3. La Defensorías Municipales del Niño y del Adolescentes (DEMUNA Agustino) debe de ser reforzada con más personal para hacer seguimiento a hogares violentos y romper con la cadena del pandillaje y delincuencia, orientado a la familia, en caso necesario recurrir a instituciones para que separen a los niños maltratados y no permitir que deformen su personalidad dando así una oportunidad al niño, de un futuro prometedor.

4. Se considera fundamental dirigir las acciones de prevención hacia los jóvenes, sobre todo hacia los grupos de alto riesgo. Estos grupos incluyen: Adolescentes de familias disfuncionales, grupos de pobreza crítica, hijos de consumidores y microcomercializadores de drogas, niños y adolescentes de la calle (en estado de absoluto abandono), hijos padres y/o madres en prisión, población carcelaria o que deja la cárcel, niños y adolescentes maltratados o abusados sexualmente, niños, adolescentes, jóvenes agrupados en pandillas, barras bravas.

9.1.5 La desocupación

1. Otra forma de acabar con este problema es la creación de micros, pequeñas,

medianas y grandes empresas que den empleo a muchas personas.

2. Lo que tiene que hacer el gobierno es crear condiciones para que la gente de acá pueda tomar iniciativas y ser eficiente para que el capital extranjero también tenga condiciones apetecibles. Estas inversiones se deben realizar en base al ahorro o a las riquezas que se han creado previamente y que no se han consumido.
3. Crear en el distrito una zona industrial, de producción, dar oportunidad a gran cantidad de personas que se encuentran desocupados.
4. Educar a las personas para el trabajo y tengan mentalidad de progreso y desarrollo.

9.1.6 La pobreza

Es necesario que en alguna parte exista una industria básica para la generación de fuentes de trabajo para el poblador del distrito.

1. El municipio debe mostrar su liderazgo y tener un centro de creación y fomento de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas ya que como institución tiene la fuerza de capacidad humana y económica. No solo es suficiente apoyar a los microempresarios sino también crear microempresas en el distrito, El municipio de El Agustino crearía; talleres de zapatos, talleres de confección de ropa, incursión en el campo de producción, en la tecnología, en el turismo recreacional, etc.

En la actualidad la ONG SEA da el ejemplo tratando de crear microempresas y fomentando a personas para esta labor, aunque en una escala imperceptible.

2. En acuerdo con el ministerio de educación aprovechar lo centros de enseñanza y aumentar cursos en el que exista la creación de microempresas y otros curso de civismo para disminuir en algo la violencia y la delincuencia, las cuales serán dirigidas por jóvenes y asesoradas por los profesores, con esto se intenta incentivar la imaginación, reconocer cualidades, y el aprender a valerse por sus propios medios.

9.1.7 La salud

Ante todo para tener buena salud es importante la prevención y control de todo aquello que pueda dañarnos; entes patógenos, lesiones causadas por accidentes, incidentes violentos, drogas etc.

1. La prevención debe ser completa empezando desde la concepción; para prevenir en el futuro enfermedades congénitas, problemas mentales graves, enfermedades

desconocidas, etc., también cuidar la etapa de la niñez y adolescencia con buena alimentación y sobre todo educación: prevenir todos los males, educando civismo, valorando la familia, enseñándoles a ser fieles a sus parejas y a la practica de la monogamia, y así romper de una vez la cadena del contagio las enfermedades infecto contagias letales caso del VIH/SIDA que esta en una etapa pandémica y en que en el distrito existe mayor concentración de Lima Metropolitana.

2. Otro esfuerzo es que las organizaciones mundiales apoyen la investigación y se puedan crear vacunas efectivas para detener le expansión de las enfermedades, teniendo presente que los entes patógenos en su evolución consiguen resistencia a las vacunas por el que se hace más difícil erradicar, caso de la tuberculosis resistente, el VIH resistente, la Viruela, la gripe Aviar.

3. Rastrear a los que padecen enfermedades contagiosas y hacerle seguimiento y tratarlos y seguir educando para que no sigan contagiando a más personas.

4. En el distrito y en el Perú las instituciones de salud deben de realizar campañas gratuitas de salud.

5. De aquellos que padecen enfermedades como la tuberculosis asegurarse que se cumpla el sistema DOTs, ya que las cepas farmacorresistentes se están haciendo más resistentes y no responden a los tratamientos actuales. En la actualidad, el 79% de los casos de TB-MR son causados por cepas resistentes al menos a tres de los cuatro fármacos principales utilizados para curar la TB.

Con la estrategia DOTs, los enfermos de tuberculosis reciben medicamentos gratuitos y permanecen bajo observación directa durante los dos primeros meses de los seis a ocho meses que dura el tratamiento. De esa forma se asegura que los pacientes tomen todos sus medicamentos, y muchos de ellos pueden recibir tratamiento en su hogar en lugar del hospital.

6. Las autoridades de salud (DISA IV Lima Este), la municipalidad de El Agustino y el poblador del distrito deben de realizar limpiezas periódicas de todos las áreas, focos de infección (zonas en hacinamiento), como también los parques; ya que según estudios realizados, la gran cantidad de parques de todos los distritos se encuentran con eses de perros, lo cual es un factor mas para atentar contra la salud de la población.

Exigir y dar educación sanitaria de la comunidad y en especial a la población en edad escolar, recomendando realizar desparasitaciones periódicas de sus mascotas y el mantenimiento de las reglas básicas de higiene. Reglamentar la circulación de perros en los parques públicos; sancionando a los propietarios de canes que utilicen los parques públicos como letrinas para deposición de sus perros. Utilizar bolsas plásticas para eliminar las deyecciones de los perros que visiten los parques, o implementar

letrinas públicas para mascotas. Control de animales vagabundos, etc.

9.1.8 Identidad cultural

Para solucionar este problema tan controversial se tiene que empezar con unir a todo el Perú a través de la educación, fomentando nuestra cultura autóctona; caso de las culturas Incas y Pre incas, a través de seminarios y charlas, especialmente en los colegios, en las reuniones sociales, en los comedores populares y en toda actividad donde exista concentración de personas. De la diversidad cultural existente crear una identidad propia para que el Perú pueda estar más unido y así dedicarse a solucionar otros problemas más vitales para la humanidad; caso del deterioro del ecosistema entre otros puntos.

Cabe recalcar que la civilización peruana desde tiempos antiguos (con más de 5,000 años de civilización desde la cultura Caral; la civilización más antigua de América), fue una cultura pacifista y social; el imperio Incaico trataba de evitar guerras e injusticias sociales propias de otras culturas (Aztecas, europeas, asiáticas o africanas). Se puede apreciar el poco interés y desarrollo por el desarrollo de armas bélicas, a pesar de ser una civilización de 5,000 años de antigüedad. Pero demostró gran desarrollo en otras áreas como; la agricultura; la gran domesticación de diversidades de plantas comestibles y medicinales, ganadería, irrigación, la espiritualidad, etc.

9.2 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN A PROBLEMAS URBANOS

9.2.1 Hacinamiento

Es uno de los problemas que aquejan a las ciudades actuales, falta de espacio ante el crecimiento de la población donde la promiscuidad se intensifica, las pandemias en peligro de crecimiento y se concentran ciertas enfermedades en estas zonas de alta concentración y hacinamiento. Se podría recomendar como alternativa:

1. Apoyar con préstamos económicos para que las casas de pocos pisos se levanten a más pisos y así las personas puedan vivir en privacidad en que cada joven tenga su propio cuarto y no como el caso que en un cuarto se concentra el dormitorio cocina.

Con esta solución la densidad sería la misma pero el hacinamiento no porque estaría más ordenado con más salubridad y privacidad.

2. En estos lugares se tendría que concentrar las obras de mejoramiento y

rehabilitación de agua y alcantarillado y la fumigación periódica ya que en lugares de hacinamientos según reportes de fuentes de salud se concentran las enfermedades contagiosas y otros tipos de enfermedades desconocidas, como también parásitos diversos producto de la crianza de animales domésticos, perros, gatos, gallinas. Etc.

3. Reubicar a las personas en otras habitaciones ya construidas a bajo costos anteriormente empadronándoles aquellos que viven en zonas en hacinamiento.

9.2.2 Riesgo sísmico y de accidentes

Todas las viviendas del cerro El Agustino se encuentran en riesgo sísmico y de accidentes (pendientes fuertes mayores a 45°), como de enfermedades por el grado de hacinamiento por lo que es urgente tomar medidas como:

1. El municipio junto con INDECI, tienen que realizar obras de muros de contención para prevenir la caída rocas grandes, como retirar las rocas peligrosas que están a punto de caer. En las zonas de alto riesgo, declararlas inhabitables y prohibir que sigan viviendo las personas por ahí.
2. Las personas con apoyo de alguna institución reforzar los muros de contención en el que se encuentran sus casas en caso de fuertes sismos para que colapsen,
3. Prohibir la construcción de viviendas en los cerros mayores de 2 pisos al menos que demuestro lo contrario, con aprobación de ingenieros civiles especializados.
4. En la parte plana como en los cerros, el Municipio, junto con INDECI, deberá exigir a todas las instituciones que coloquen señales en zonas seguras; así como organizar simulacros en cada sector, mínimo una vez al año.

9.2.3 La congestión vehicular

El mayor flujo vehicular que circula en el distrito de El Agustino es de otros distritos vecinos, desde Santa Anita, S. J. de Lurigancho. El sistema de transportes del distrito pertenece a la red vial de Lima Metropolitana y junto con la municipalidad de Lima debe de realizar las siguientes sugerencias:

1. El municipio debe de poner más semáforos en el distrito, ya que existen cruces que tienen problemas de congestión por causa de falta de semáforo.
2. La municipalidad de El Agustino en concordancia con la municipalidad provincial de Lima deben fomentar el transporte público en buses de gran tamaño y así disminuir el flujo de automóviles particulares que además contaminan severamente el ambiente.

3. En los puntos de peaje aumentar el costo por vehiculo particular para así desanimar a los que se transportan en vehículos particulares y tengan la opciones de movilizarse en transporte publico.
4. La creación de metro subterráneo en Lima Metropolitana y por el cual en el distrito exista estación de Metro.
5. El distrito en concordancia con la municipalidad provincial de Lima Metropolitana deberán cambiar los horarios de salida de los trabajos y/o institutos ya que la congestión se presenta en mayor media en solo ciertas horas (8, 9,10 a.m.) 6 p.m., 7 p.m., 8 p.m., 9 p.m.
6. Construir un puente de flujo vehicular conectando la avenida placido Jiménez. con el distrito de S. J. de Lurigancho ya que la única comunicación entre distritos es la zona de Puente Nuevo, el cual es insuficiente y se encuentra congestionado.

9.3 PROPUESTAS DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

9.3.1 Contaminación por gases tóxicos

1. El principal problema que aqueja a El Agustino y a Lima Metropolitana es la contaminación ambiental causada por los gases tóxicos que producen los vehículos,
2. La municipalidad debe de sancionar a los vehículos que excedan los límites permisibles de emanación de gases, exigir que reparen sus motores, obligar a usar combustible con poca cantidad de azufre.
3. El municipio debe fomentar y hacer campañas para el uso de vehículos con motores a gas y otras tecnologías.
4. El municipio debe de exigir a las empresas contaminantes del distrito y a las empresas vecinas (la fundidora Metsa, la empresa de concreto premezclado Unicon) que pongan maquinarias o procesadoras para tratar sus humos tóxicos.

9.3.2 Exceso de polvo y desechos en las calles

1. El municipio debe poner reglas estrictas para prohibir botar basura en cualquier lugar y/o contaminantes como grasas de carros, aceites, etc.
2. El municipio debe contar con un grupo de especialista que visiten los centros educativos para incentivar y fomentar la limpieza también dar charlas en los comedores populares, club de madres, y en reuniones o asambleas de cada asentamiento humano o urbanización.

3. El municipio debe hacer realidad los proyectos que existen de hacer ares verdes las zonas de los cerros que no están habilitadas.

9.3.3 Acumulación de residuos sólidos

1. El municipio debe de aumentar en colocar contenedores metálicos en cada asentamiento humano o urbanización, ya que así los vecinos en cualquier momento botarían sus residuos sólidos, sin tener que esperar a los camiones recolectores de basura y de esta manera el distrito estaría mas limpio.
2. realizar compañías con más frecuencia denominada techo limpio, en el que el poblador del distrito saque toda su basura acumulada en su casa y entorno.
3. promover en el distrito la empresas de residuos renovables o utilizables, como plásticos, vidrios. Etc.

9.3.4 Contaminación electromagnética

1. Los cables de alta tensión aéreos cambiarlas a subterráneas a mas de cien metros de profundidad, la empresa de electricidad debe de realizarlo lo mas pronto posible. Los pueblos que son afectados por la contaminación electromagnética junto con la municipalidad deben de presionar a las empresas de electricidad. La empresa de electrizar Luz del Sur en algunas zonas ha realizado el cableado subterráneo, pero en zonas importantes no lo ha hecho a pesar que tiene solvencia económica.
2. Sin disponer de instrumentos de medida, es posible evitar la contaminación electromagnética si tenemos en cuenta algunas pequeñas precauciones como la de alejarnos de elementos eléctricos que se encuentren enchufados.
Uno de los ejemplos más evidentes es el despertador eléctrico, que a causa de la corta distancia a la que se coloca y al transformador que posee emite una elevada radiación sobre las personas. Una radio a pilas no emite ninguna radiación pero cuando se conecta a la red se convierte en un emisor de campos electromagnéticos.
3. Y una regla muy importante: la distancia es la mejor solución a la radiación. Cuanta mayor sea la distancia de una fuente emisora menor será la radiación que recibamos.
4. En 1974, a raíz de las investigaciones de V. P. Korobkova, la Unión Soviética dicta una ley según la cual las líneas de alta tensión que generen campos de más de 25 Kv/m deben situarse a una distancia mínima de 110 metros de cada edificación.

5. En Argentina, un trabajo de investigación exhaustivo en este campo ha sido llevado a cabo por el CONICET. En un informe publicado por el Centro de Divulgación Científica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, el Prof. Adolfo Portela (autor de un manual del Ministerio de Salud y Acción Social sobre las normas vigentes en cuanto a exposición a radiofrecuencias) declara que la zona de mayor riesgo en el rango de radiofrecuencias esta entre los 30 y los 300 megahertz, la mas utilizada en enlaces de telecomunicación de corta distancia, las emisoras de TV y FM y la telefonía celular. La exposición severa a estas radiaciones afecta principalmente la vista, el sistema nervioso central, el hígado y las glándulas de secreción interna. Actualmente se pretende bajar la potencia de estas emisiones aumentando la sensibilidad de las antenas.

9.3.5 Contaminación sonora

1. Poner multas severas para aquellas personas que hacen mucho ruido sobrepasando los limites que estable la OMS.
2. Educando a las personas que tienen vehículos, a los jóvenes que hacen mucho ruidos en fiestas familiares, polladas, etc.
3. La municipalidad debe de dar charlas en los colegios del distrito de muchos temas entre ellos sobre el ruido.

9.4 PROPUESTAS DE ESTRUCTURACIÓN ESCALONADA

9.4.1 Objetivos y metas del Plan director

En la actualidad el distrito parte de gran urbe de Lima Metropolitana; aquejada por grandes problemas características de la ciudades del tercer mundo como el deterioro social, de salud publica, y ambiental, con alta concentración de enfermedades, violencia e inseguridad característica de ciudades pobres, en hacinamiento, y debe en gran medida, a la insuficiencia, desarmónica, desarticulada distribución del equipamiento social, de la masificación social. los individuos, por la desmesurada e inhumana escala social en que conviven, ya no les es fácil cultivar una interrelación personal rica, ni gozar, por tanto, del estímulo y control social que ella produce y que contribuye a desarrollar su nivel cívico. La consecuencia es el anonimato y la soledad en medio de la masa, la despersonalización de los individuos, la frustración, la

retracción y el resentimiento social.

El recurso humano, el principal para el desarrollo y bienestar del propio hombre, deja de ser recurso y se convierte en agente de deterioro. La ciudad convierte en insegura, sucia, cara, caótica y tugurizada, fuente de contagio de enfermedades.

El Agustino se encuentra en concentraciones humanas masivas y caóticas, como toda Lima Metropolitana, una de las grandes ciudades de Latinoamérica que sobrepasa los ocho millones de habitantes.

Para mejorar esta situación se precisa, como se recomienda en planeamiento urbano, una provisión suficiente y armónica distribución racionalizada del equipamiento social, así como del tránsito urbano; pero sobretodo y para conseguir aquello, de una desmasificación de la urbe, estructurándola escalonadamente en comunidades humanas de dimensión progresiva, desde la base menor: la unidad vecinal, hasta la máxima total de la urbe, pasando por la de vecindarios mayores y la de distritos.

La unidad vecinal es la comunidad base deseable en torno de su propio equipamiento social primario, al que sus vecinos pueden acceder a pie sin necesidad de transporte motorizado, y donde, por su pequeña dimensión poblacional y física - en promedio unas mil familias, no menos de **500**, **no más de 2,000**, en una área cuya distancia del centro a su periferia pueda ser recorrida por un pequeño niño en no más de 15 minutos-, debidamente diferenciada del resto del tejido urbano por una vía primaria de tránsito motorizado (calle o jirón) que la rodea y no la cruza, los individuos y las familias que la integran pueden gozar de la mejor oportunidad de una interrelación personal vigorosa y de la posibilidad de organizarse en comités cívicos propios que velen por su mejor bienestar. El equipamiento social propio en torno al cual se agrupa tiene que ser de nivel primario para que la agrupación de familias sea del menor número posible; cuanto menor su número, mayor y más intensa será la oportunidad de interrelación personal. Pero no tan pequeño el número de familias que no puedan justificar y sostener el equipamiento social básico que requieren y en torno al que se agrupan: escuela primaria, mercado de abastecimiento cotidiano, posta sanitaria, capilla, parque vecinal, canchas deportivas, auditorio, local social, unidad mínima de seguridad, etc.

El vecindario mayor es la comunidad urbana de segundo escalón, constituido por la agrupación de **3 a 5 unidades vecinales** en torno del equipamiento social secundario que sus pobladores requieren y que el total de su población puede justificar y sostener: escuela secundaria, tiendas-almacén, posta médica, parque mayor, conjunto deportivo, parroquia, cine teatro vecinal, centro social, unidad secundaria de seguridad, etc. Deben ser diferenciados del resto de vecindarios mayores vecinos por una vía motorizada de segundo nivel (jirón amplio o avenida de dos canales por

ejemplo) que lo debe circunvalar y no cruzar.

El distrito es la comunidad urbana de tercer escalón, constituido por la agrupación de 3 a 5 vecindarios mayores en torno a un equipamiento social terciario (escuela de mando medio, centro comercial, hospital distrital, gran parque, complejo deportivo, parroquia matriz o vicariato, comisaría, etc.) y diferenciado de los distritos vecinos por una vía motorizada de tercer nivel (corredor vial o vía expresa, por ejemplo) que lo circunvala pero no la cruza.

El cuarto escalón lo constituiría el total de la urbe, agrupando todos los distritos en torno del gran centro cívico central o equipamiento social de máximo nivel (universidad, hospitales especializados, tiendas de gran especialización, catedral, centro de convenciones, grandes terminales de transporte, gran parque de la ciudad, zoológico, cine y teatros de máximo nivel, etc.).

Esta estructuración escalonada de la ciudad permite una armónica y racional distribución del equipamiento social y de las redes de los servicios de agua potable, desagüe, electricidad, disposición de desechos. En base a este modelo, se propone la estructuración escalonada para el distrito de El Agustino.

9.4.2 Usos del suelo y densidades propuestos

El distrito de El Agustino posee el 99% de urbanidad; es un distrito fundamentalmente urbano con muy poca actividad financiera e industrial aunque creciente actividad comercial. El uso predominante del suelo es de uso residencial, que representa el 47.1% del área total, el uso industrial 4.3% del área total, las tierras sin habilitar como los cerros inhabitables representa el 11.9% del área total (1,253.75 Ha.).

Las necesidades de vivienda, saneamiento, educación muestran resultados que se encuentran sobre el promedio nacional y sobre el promedio de Lima Metropolitana. La densidad bruta del distrito es de 134 habitantes por hectárea y con una buena estructuración escalonada del distrito se estaría manteniendo esta densidad

9.4.3 Estructuración escalonada vecinal del distrito

El área del distrito de El Agustino y que a la vez es el área de estudio, es de 1,253.75 Ha. Se han agrupado por sectores; un cierto número de lotes, estos se han agrupado siguiendo el criterio de que tengan en promedio unos 1000 lotes y que no sean cruzadas por avenidas principales, además deben de tener densidades poblacionales

homogéneas y ser de una misma clase; asentamiento humano, cooperativa de vivienda, urbanización. Se han dejado las áreas de las zonas industriales, arqueológicas, el cementerio y el cuartel barbones. Se propone una zona mas para el ex cuartel la pólvora. Estas zonas en un futuro y con estudios más detallados se podrán convertirse en unidades vecinales y se les dotara de un equipamiento primario. En las zonas de los cerros luego de haber sido identificados las zonas de riesgo, estas deberán ser desalojadas y reubicadas en zonas más seguras. A su vez en las zonas tugurizadas, en donde no hay espacio para una adecuada ordenación urbana, las casas se tendrán que demoler y se levantarán en las áreas destinadas a zonas urbanas, viviendas multifamiliares de 3 a 4 pisos donde se reubicaran estas familias y tendrán un mejor lugar para vivir. Este es un plan a largo plazo y se requiere de mucha investigación pues una de las primeras tareas, es hacer un estudio de zonas de riesgo para luego recién hacer la propuesta de planificación urbana. Esto es, en la zona de los cerros que es la zona más desordenada y tugurizada. La urbanización como la corporación no necesita un ordenamiento, pues hay una correcta distribución urbana. En el estudio de implementar las unidades vecinales se propondrá que cada unidad vecinal tendrá un área destinada a vivienda, servicio social y parques, estos últimos no deben ser mayores al 10% del área bruta de la unidad vecinal, de acuerdo a la densidad correspondiente de cada zona se obtendrá la máxima población que puede habita en dicha unidad vecinal. Como sabemos la unidad vecinal debe tener un promedio de mil familias, no menos de 00 y no más de 200.

CUADRO 9.1 Vecindarios menores correspondientes del sector I

VECINDARIOS MAYORES	LOCALIDAD		Nº Lt	Nº Lt	VECINDARIO MENOR
SECTOR 1.- ZONA PLANA	A.H.	ANCIETA ALTA	1319	1319	V1
	URB.	SANTOYO	665	780	V2
	A.H.	CONCENTRACIÓN SANTOYO	114		
	A.H.	SIEMPRE UNIDOS	1	1431	V3
	URB.	SAN CAYETANO	202		
	A.H.	EL AGUSTINO I ZONA	584		
	A.H.	EL AGUSTINO II ZONA	645	1419	V4
	A.H.	EL AGUSTINO III ZONA	1026		
	A.H.	EL AGUSTINO IV ETAPA	393		
	A.H.	EL AGUSTINO V ZONA	202	368	V5
	A.H.	HATARY LLAQTA	166		
	A.H.	EL AGUSTINO VI ZONA	965	965	V6
	A.H.	EL AGUSTINO VII ZONA	528	528	V7
	A.H.	CATALINA HUANCA	358	1755	V8
	A.H.	LAS TERRAZAS DE CATALINA HUANCA	650		
	URB.	EL AGUSTINO (LA CORPORACIÓN)	747		
	A.H.	ANCIETA BAJA	298	436	V9
	A.H.	CATALINA BUENDÍA	54		
	A.V.	ASOC. DE VIVIENDA LOS JAZMINES	60		
	AG.	PUERTO ARTURO	1		
AG.	VIRGEN DEL CARMEN	12			
AG.	QUINTA FRANCIA	11			

ELABORACIÓN: Propia

CUADRO 9.2 Vecindarios menores correspondientes del sector II

VECINDARIOS MAYORES	LOCALIDAD		Nº Lt	Nº Lt	VECINDARIO MENOR
SECTOR 2.- TUPAC AMARU	C.V.	LA PRIMAVERA	341	1297	V10
	C.V.	SAN JOSÉ	287		
	C.V.	LAS PIRÁMIDES	52		
	C.V.	HUANCAYO I ETAPA	567		
	A.V.	LOS JARDINES DE SAN JOSÉ	50	535	V11
	A.H.	MARIA HERRERA DE ACOSTA	462		
	A.H.	SAN JUAN BAUTISTA	63		
	A.V.	ANCIETA	253		
	A.H.	LA MENACHO I	73	1098	V12
	A.H.	SAN ANDRES	29		
	C.V.	LOS HUANCAS	267		
	A.H.	IV PROGRAMA MUNICIPAL DE VIVIENDA	264		
	A.V.	RESIDENCIAL PRIMAVERA AMPLIACION	55		
	A.V.	RESIDENCIAL PRIMAVERA	227		
	A.V.	RESIDENCIAL HUANCAYO	133		
	A.V.	LOS ALAMOS	50		
	A.V.	DANIEL ALCIDES CARRION	37	1146	V13
	A.H.	HEROES DEL PACIFICO	257		
	C.V.	HUANCAYO II ETAPA	544		
	A.H.	LA MENACHO II	59		
	A.V.	LA MENACHO II	506		
	A.H.	SAN MARTIN DE PORRAS	30		
	A.V.	LAS BRISAS DE SEVIMA	51		
	A.H.	VIRGEN DE LAS MERCEDES	11		
C.V.	TAYACAJA	407	897	V14	
C.V.	URANMARCA	36			
C.V.	VILLA DEL MAR	63			
A.V.	PROPIETARIOS VICENTELO ALTO	37			
A.H.	EX FUNDO VICENTELO BAJO	5			

ELABORACIÓN: Propia

CUADRO 9.3 Vecindarios menores correspondientes al sector III, sector IV y sector V

VECINDARIOS MAYORES	LOCALIDAD		Nº Lt	TOTAL	VECINDARIO MENOR
SECTOR 3.- LA RIBERA DEL RÍO	A.H.	VICENTELO BAJO	300	670	V15
	A.H.	LOS LIBERTADORES	166		
	A.H.	LOS SOCIALISTAS	31		
	A.H.	LAS PALMERAS	152		
	A.H.	LOS FORJADORES	21	1220	V16
	A.H.	MANUEL SCORZA	191		
	A.V.	SANTA MARIA	21		
	A.V.	NACIONES UNIDAS	102		
	A.V.	BETHANIA	89		
	A.V.	CANAAN	189		
	A.V.	PARCELA SAN JOSÉ	20		
	A.V.	LOS PORTALES DE SAN JOSÉ	57		
	A.V.	CIRCUNVALACIÓN	107		
	A.V.	LA ALAMEDA	37		
	AG.	LOS HUANCVELICANOS	23		
	AG.	EX FUNDO BELEN	33		
	C.V.	TALAVERA DE LA REYNA	161		
C.V.	ANCIETA BAJA	165			
	EX PARCELA SAN JOSE	25			
SECTOR 4.- PRIMERO DE MAYO	A.V.	SEREMSA.(SERVIDORES DE LA EMPRESA SEDAPAL)	502	524	V17
	A.H.	VIRGEN DE LOURDES	22	1362	V18
	A.H.	VILLA HERMOSA	562		
	A.H.	SEÑOR DE LOS MILAGROS	127		
	A.H.	8 DE FEBRERO	74		
	A.H.	VIRGEN DEL CARMEN	348		
A.H.	NOCHETO	251			

ELABORACIÓN: Propia

CUADRO 9.4 Vecindarios menores correspondientes al sector V

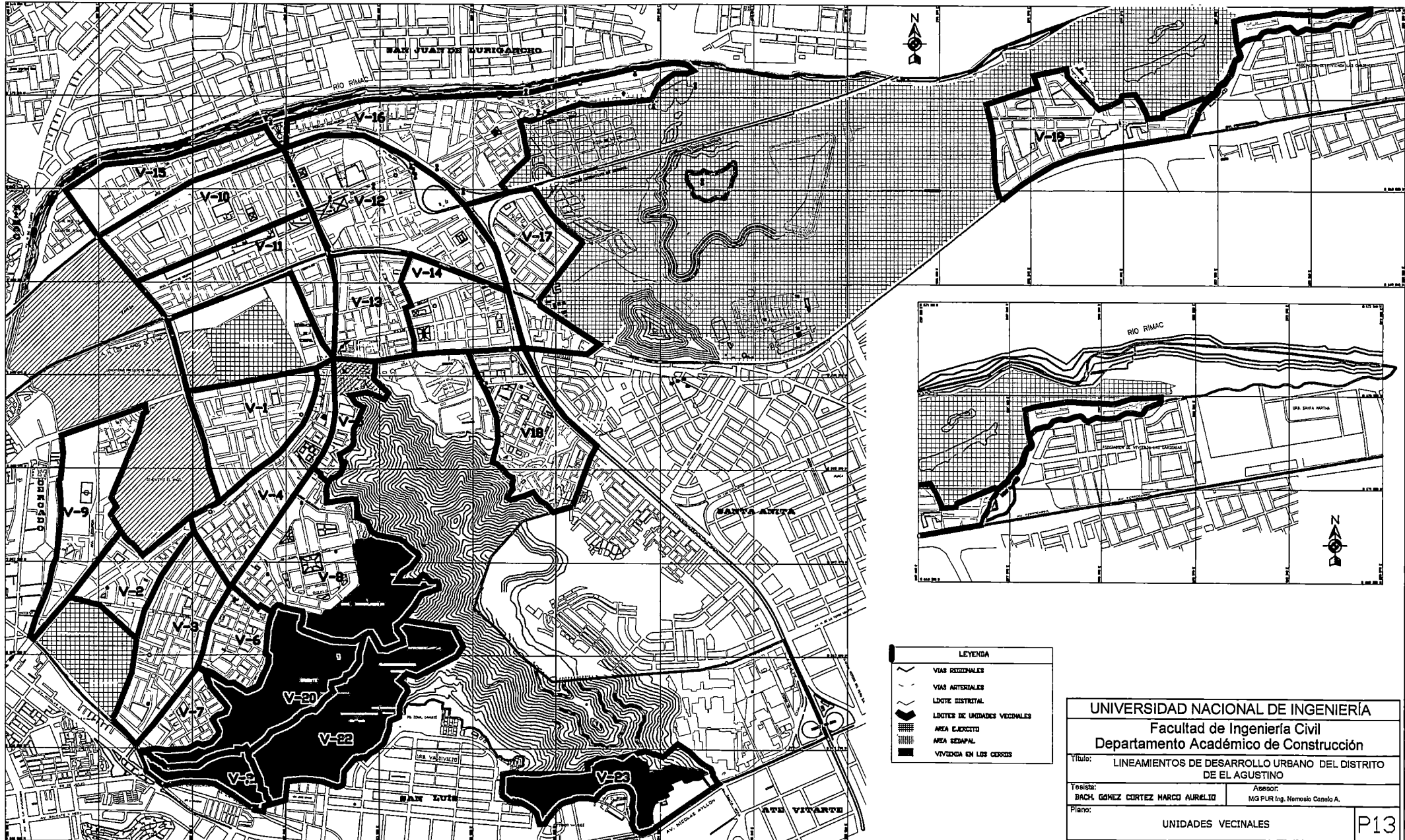
VECINDARIOS MAYORES	LOCALIDAD		N° Lt	N° Lt	VECINDARIO MENOR
SECTOR 5.- SANTA ANITA	LOT.	ALAMEDA LAS FLORES	89		V19
	LOT.	RIVERA	4		
	A.V.	SANTA MERCEDES	103		
	A.V.	LOS JARDINES DE LA ENCALADA	66		
	LOT.	BRISAS DEL MANTARO I ETAPA	71		
	LOT.	BRISAS DEL MANTARO II ETAPA	39		
	LOT.	SAN JOSÉ DE LA ENCALADA	27		
	URB.	LAS PRADERAS DE SANTA ANITA II ETAPA	828		
	URB.	LAS PRADERAS DE SANTA ANITA III ETAPA	149		

ELABORACIÓN: Propia

CUADRO 9.5 Vecindarios menores correspondientes del sector VI, sector VII, sector VIII

VECINDARIOS MAYORES	LOCALIDAD		N° Lt	N° Lt	VECINDARIO MENOR	
SECTOR 6.- CERROS UNIDOS	A.H.	CERRO EL AGUSTINO	437	831	V20	
	A.H.	EL INDEPENDIENTE	151			
	A.H.	SANTA ISABEL	231			
	SECTOR 7.- SIETE DE OCTUBRE	A.H.	SAN ALEJANDRO	12	510	V21
		A.H.	MARGINAL SAN PEDRO	44		
		A.H.	SAN PEDRO DE ATE	364		
		A.H.	SANTA CLARA DE BELLA LUZ	102		
SECTOR 8.- CERROS CARRETERA CENTRAL	A.H.	7 DE OCTUBRE I ZONA	313	1632	V22	
	A.H.	7 DE OCTUBRE II ZONA	333			
	A.H.	7 DE OCTUBRE III ZONA	340			
	A.H.	7 DE OCTUBRE IV ZONA	158			
	A.H.	7 DE OCTUBRE V ZONA	146			
	A.H.	7 DE OCTUBRE VI ZONA	187			
	A.H.	EL AMAUTA I ETAPA	79			
	A.H.	EL AMAUTA II ETAPA	76			
SECTOR 8.- CERROS CARRETERA CENTRAL	A.H.	9 DE OCTUBRE	160	843	V23	
	A.H.	VILLA SANTA ISABEL	25			
	A.H.	CATARATAS I ETAPA	60			
	A.H.	CATARATAS II ETAPA	41			
	A.H.	CATARATAS III ETAPA	17			
	A.H.	VIRGEN DE LA ASUNCIÓN	81			
	A.H.	LOMA ROSALES	16			
	A.V.	SANTA MARY	252			
	A.V.	CAHUIDE	25			
A.V.	LAS LOMAS DEL BOSQUE	166				

ELABORACIÓN: Propia

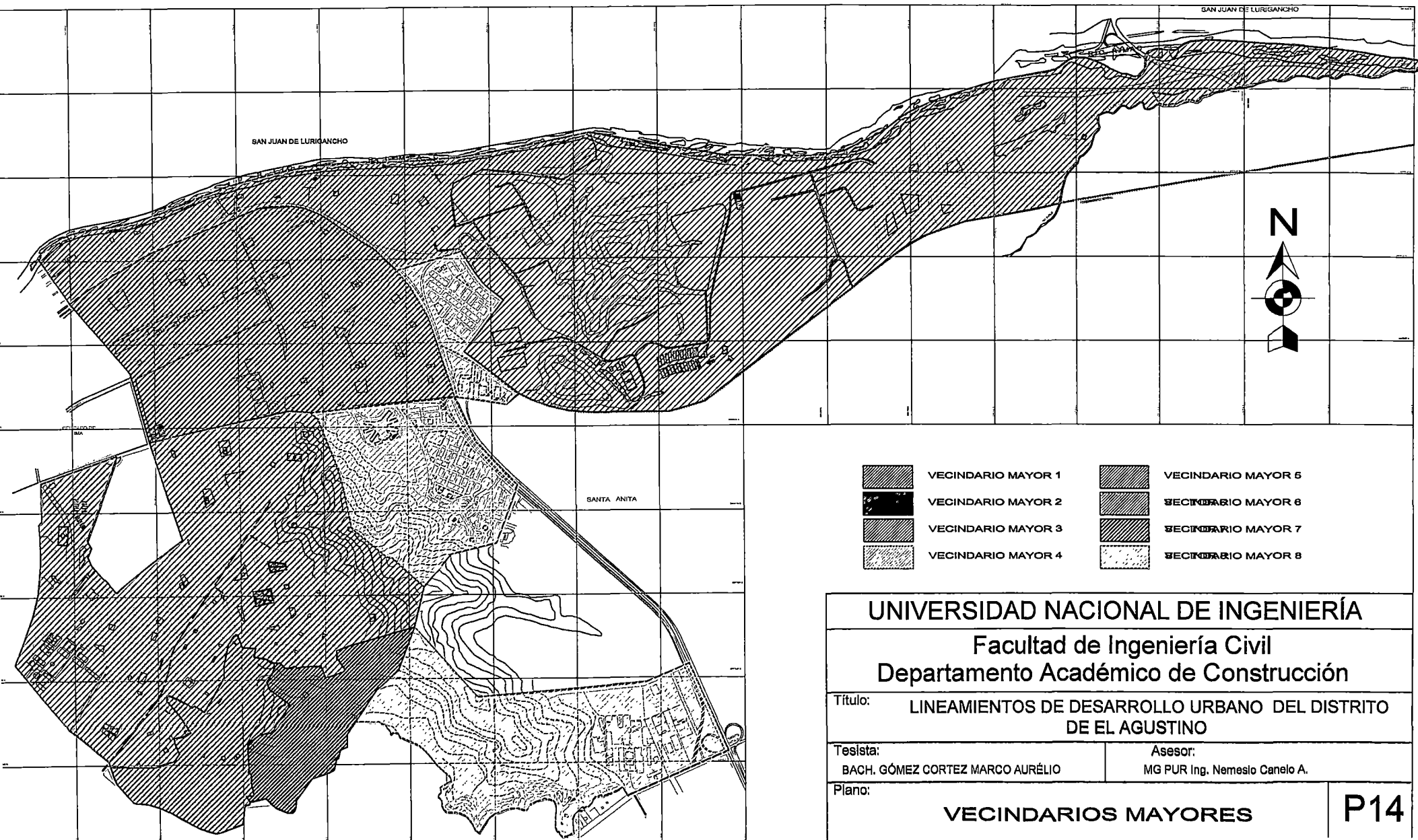


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
 Facultad de Ingeniería Civil
 Departamento Académico de Construcción

Título: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE EL AGUSTINO

Tesis: BACH. GÓMEZ CORTEZ MARCO AURELIO Asesor: M3 PLUR Ing. Nemesio Canelo A.

Plano: UNIDADES VECINALES



- | | | | |
|--|--------------------|--|--------------------|
| | VECINDARIO MAYOR 1 | | VECINDARIO MAYOR 5 |
| | VECINDARIO MAYOR 2 | | VECINDARIO MAYOR 6 |
| | VECINDARIO MAYOR 3 | | VECINDARIO MAYOR 7 |
| | VECINDARIO MAYOR 4 | | VECINDARIO MAYOR 8 |

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA	
Facultad de Ingeniería Civil Departamento Académico de Construcción	
Título: LINEAMIENTOS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE EL AGUSTINO	
Tesista: BACH. GÓMEZ CORTEZ MARCO AURÉLIO	Asesor: MG PUR Ing. Nemesio Canelo A.
Plano:	VECINDARIOS MAYORES

CAPITULO X:

**PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL
NECESARIOS**

CAPITULO X. OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL A REALIZAR

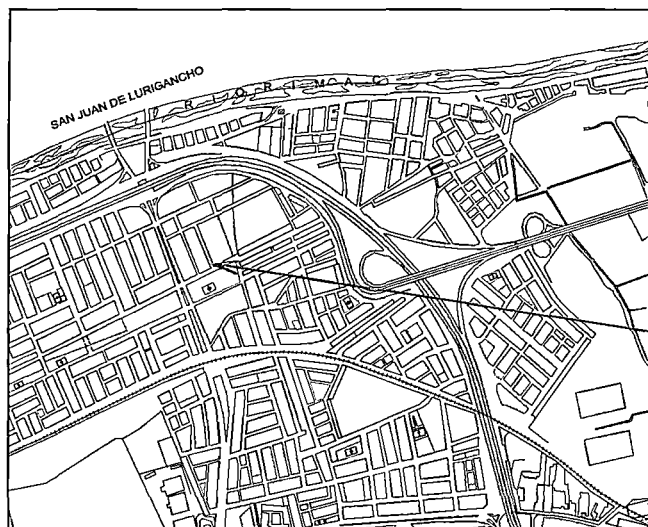
El desarrollo de las ciudades se puede apreciar en su infraestructura física; sus hospitales, sistemas de transporte, colegios etc. las obras de ingeniería civil van de la mano con el desarrollo, por supuesto que existen otras formas de apreciar el desarrollo de una ciudad, pero su infraestructura física lo demuestra. Los medios racionalizados existentes influyen y favorecen al desarrollo, como hospitales, avenidas, viviendas, centros de enseñanza etc. por lo tanto es de gran importancia mas obras de ingeniería civil, poder así equipar el medio y tener herramientas que junto con el potencial humano, solucionar problemas económicos, sociales y ambientales del distrito.

Hay que recalcar que el distrito es predominantemente residencial ya que ha crecido sin planificación urbana. Es necesario replantear las estructuras físicas existentes y construir obras de ingeniería civil faltante y así tener una adecuada infraestructura para satisfacer las necesidades actuales y futuras de El Agustino.

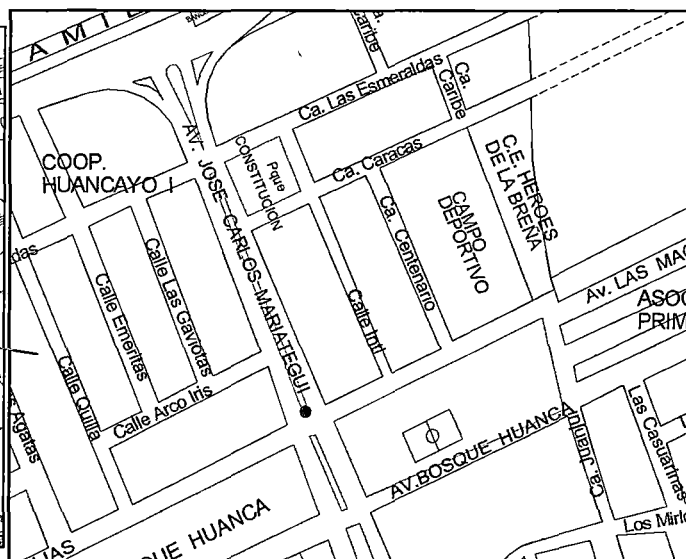
10.1 OBRAS VIALES

a) Proyecto Semaforización del cruce de la av. Las Magnolias y la avenida José Carlos Mariátegui

Ubicación del proyecto.- El cruce entre las avenidas José Carlos Mariátegui y la av. Las Magnolias en la Cooperativa de Vivienda Huancayo 1º etapa



PLANO 10.1 Distrito de El Agustino



PLANO 10.2 Puente peatonal cruza la av. José Carlos Mariátegui

Situación actual.- Existen zonas que hay caos vehicular accidentes de tránsito, congestión, y peligro constante para el transeúnte y esto se ve en el cruce de la

avenida José Carlos Mariátegui y Las Magnolias donde cruzar es muy difícil y peligroso.

Periodo estimado de la ejecución de la obra.- Como máximo una semana y con la cantidad adecuada de trabajadores

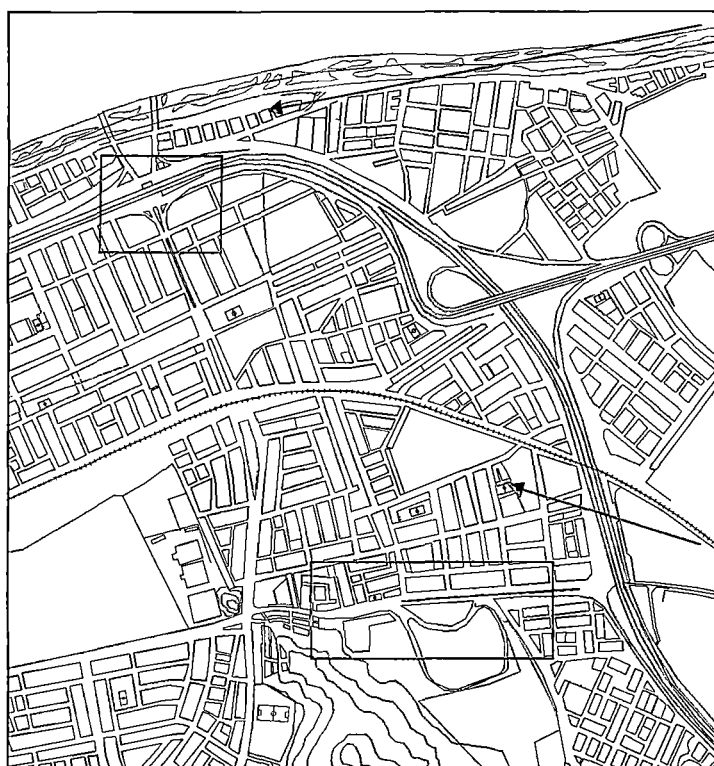
Impacto esperado del proyecto.- Seguridad ante accidentes de tránsito para los que utilizan este cruce como vehículos en general, tanto transeúntes.

El aumento de peatones motivados por la seguridad vial existente, siendo estas consumidores potenciales de los negocios existentes en la zona, generando así crecimiento económico de la avenida, que ya concentran diversos negocios; mini mercados, ferreterías, restaurantes etc.

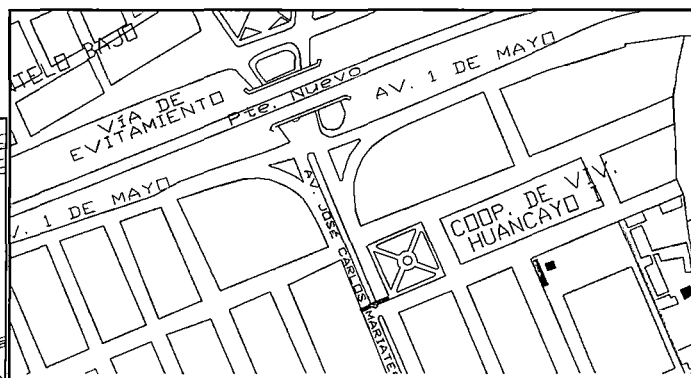
Viabilidad y sostenibilidad del proyecto.- Fácilmente puede ser financiado y construido por la municipalidad de El Agustino. También puede ser financiado y construido por la municipalidad de Lima Metropolitana.

b) Proyecto de Puentes peatonales

Ubicación del proyecto.- En la avenida José Carlos Mariátegui al costado del parque Constitución y en la avenida Cesar Vallejo frente al hospital nacional Hipólito Unanue y en el ovalo San Carlos cruce de av. Riva Agüero y Ancash



PLANO 10.3 Av. José Carlos Mariátegui y Riva Agüero



PLANO 10.4 Puente peatonal cruza la av. José Carlos Mariátegui



PLANO 10.5 Puente peatonal en el C.E. inicial y primaria, cda 18 av. Riva Agüero

Situación actual.- Existe gran peligro latente por sufrir accidente del transporte en el intento de cruzar las avenidas de gran flujo vehicular como José Carlos Mariátegui, av. Cesar vallejo, y la misma av. Riva Agüero. Esta avenida de gran flujo vehicular aproximadamente 3,720 vehículos por hora, es necesario un puente peatonal que permita el flujo de personas ininterrumpidamente durante todo el día. Dando seguridad y comodidad.

La avenida José Carlos Mariátegui por ser una avenida comercial de servicios tiene gran flujo peatonal en todas las horas del día hasta las 9 p.m. por el que es difícil cruzar estas avenidas por el excesivo flujo vehicular.

En la avenida Cesar Vallejo frente del hospital Hipólito Unanue, es otro punto de gran cantidad de flujo de personas y también es necesario la existencia de un puente peatonal ya que el hospital atiende a 1'000,000 de personas aproximadamente y es un flujo constante de personas que entran y salen del hospital. Es insuficiente los actuales semáforos que solo provoca congestión

Periodo estimado de la ejecución de la obra.- La construcción de estos tres puentes simultáneos requerirá como máxima tres semanas. Con el que se utilizara la cantidad necesaria de trabajadores.

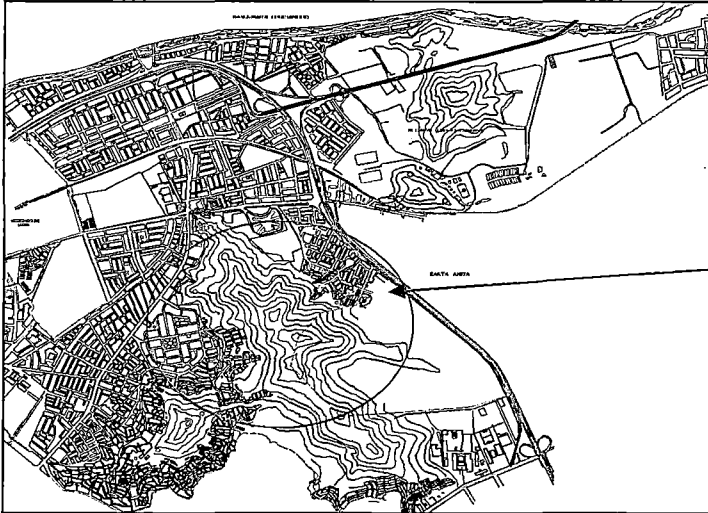
Impacto esperado del proyecto.- Mejorara el nivel de vida de todos los transeúntes y consumidores de esta avenida ya que concentran negocios de servicios, bodegas, restaurante, ferreterías. Y las horas de concentración de flujo vehicular los peatones no tendrán dificultad en cruzar estas avenidas. Habrá mas comunicación entres las zonas de coop. Huancayo que esta separada por esta avenida de gran flujo vehicular. En el centro educativo habrá seguridad y tranquilidad para con los niños y padres y ciudadanos en general, por lo seguro de cruzar esta avenida con este puente peatonal y por ende estar atendiendo cosas mas importantes que aquejan al poblador ya sea problemas económicos, sociales y de salud. Habrá mayor comunicación entre los barrios cercanos a estos puentes peatonales con más flujo peatonal.

Viabilidad y sostenibilidad del proyecto.- Estas obras con facilidad pueden ser financiadas por la propia municipalidad de El Agustino. También lo puede financiar la municipalidad de Lima, así como ha financiado muchas escaleras de concreto en casi todas las zonas del cerro El Agustino.

10.2 OBRAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

a) Proyecto Parque recreativo ecológico multiusos en el cerro El Agustino

Ubicación del proyecto.- En el cerro El Agustino encima del AH. Las Terrazas de Catalina Huanta, la cima del cerro alcanza una altitud de 489 msnm.



PLANO 10.6 Distrito de El Agustino



PLANO 10.7 Plano de ubicación de la rivera del río Rímac



FOTOGRAFÍA 10.1 AH. Cerro El Agustino altura máxima de 489 m.s.n.m.

Situación actual.- El proyecto consiste en crear un área de recreación para el poblador de El Agustino como para toda Lima Metropolitana, y resultaría en buena inversión, ya que Lima Metropolitana con una población cercana a los 8 millones de habitantes tiene insuficientes parques recreativos, este proyecto sería un gran atractivo

para mas inversión en la zona. Este cerro es de gran potencial turístico por la gran altitud del cerro 467 msnm se puede ver casi toda Lima Metropolitana incluso el litoral marino como las de San Lorenzo y el Frontón.

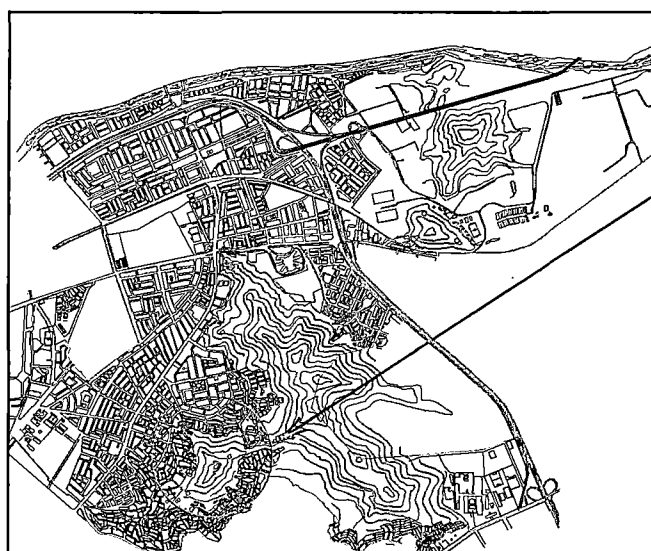
Periodo estimado de la ejecución de la obra.- De acuerdo a la inversión el tiempo seria ajustable ya que si se pretende realizar en menor tiempo simplemente se pondrían más obreros en su construcción.

Impacto esperado del proyecto.- Seria una fuente importante de ingreso para el distrito ya que seria un lugar de gran atracción turística de ciudadanos de otros distritos como extranjeros que quieran pasar vistas y panoramas nuevos de lima metropolitana. Sabemos que el turismo es una industria básica generadora de más empleo.

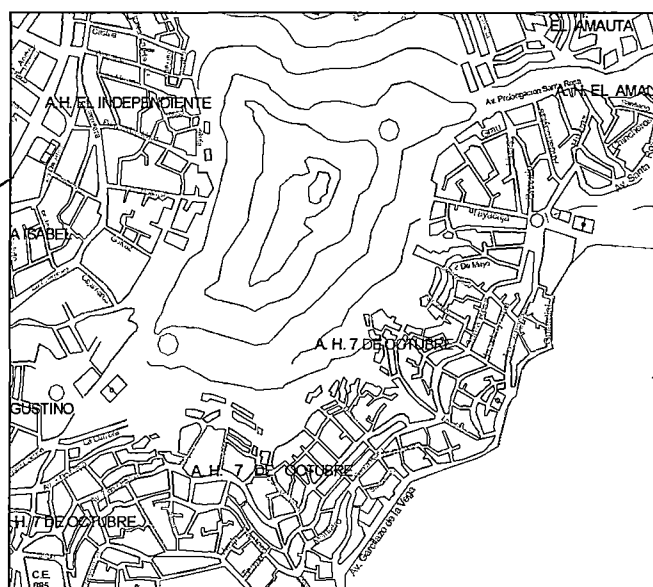
Viabilidad y sostenibilidad del proyecto.- El parque recreacional podrá mantenerse en buenas condiciones como también obtendrá ganancias de las entradas que se recaudaran a los turistas y o visitantes y tiene el potencial muy lejos en superarlo en visitas al cerro San Cristóbal y sus áreas verdes servirán para contrarrestar en alguna media la gran contaminación ambiental.

b) Proyecto museo y mirador turístico propiamente

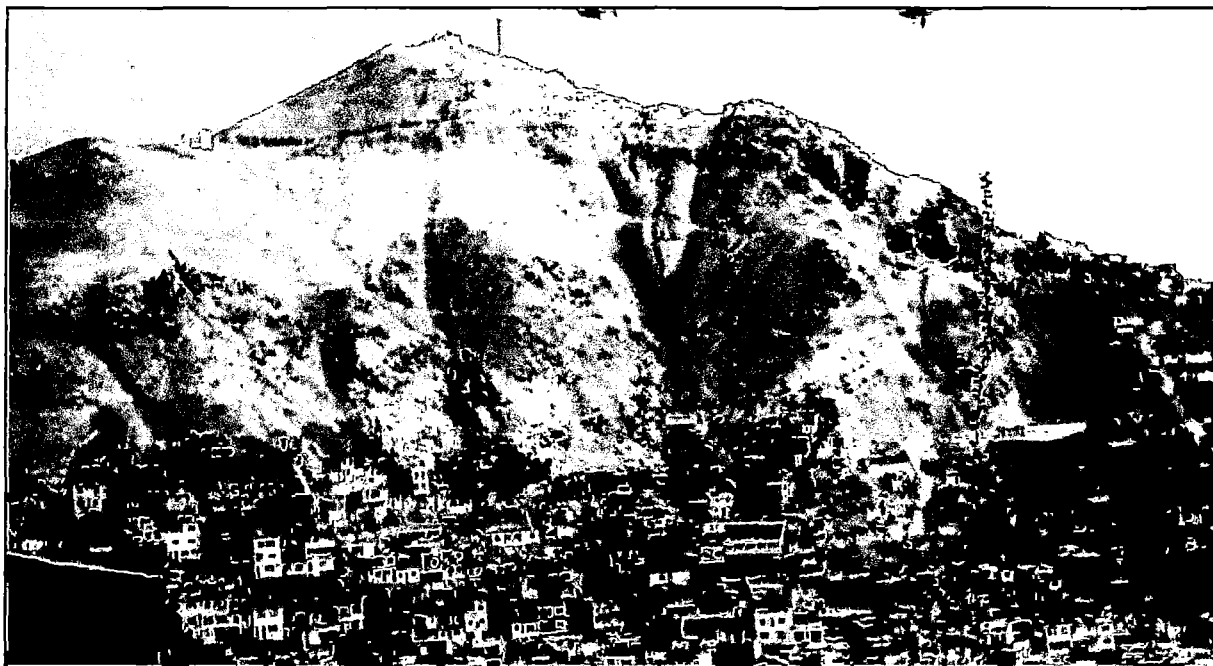
Ubicación del proyecto.- En la cima de los AH. 9 de Octubre, A.H. El Independiente, A.H. El Amauta y el AH. San Pedro



PLANO 10.8 Distrito de El Agustino



PLANO 10.9 plano de ubicación de la rivera del río Rimac



FOTOGRAFÍA 10.2 Cima del cerro El Agustino de 388.7 m.s.n.m.

Situación actual.- El distrito tiene una rica pasado cultural desde sus canales de regadíos construidos desde antes de la conquista hasta la leyenda de catalina Huanca que dicen que escondió cuantiosos tesoros en el cerro el agustino, y por el cual varias generaciones buscadores de tesoros han tratado de encontrar excavando socavones que hasta la actualidad existen y cuentan también que inclusive en algunos gobiernos militares el propio gobierno mandaba a buscar los tesoros escondidos de Catalina Huanca.

Aprovechar el turismo como una fuente de ingresos y generan de empleo ya que Lima y Perú están consientes que el turismos es una industria que genera trabajo.

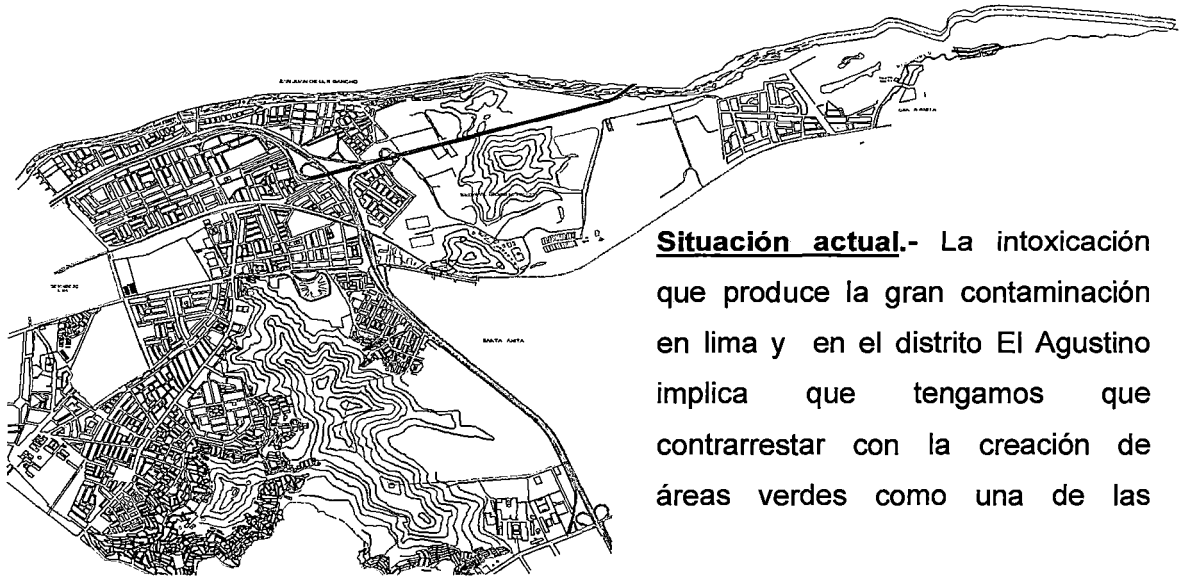
Periodo estimado de la ejecución de la obra.- Con dedicación y disciplina se puede terminar el museo y mirador en tres meses como plazo máximo

Impacto esperado del Proyecto.- La generación de puestos de trabajo en el campo del turismo, aumento de la PEA ocupada y generación de subempleo en mayor cantidad. Por consiguiente el poblador con algo de ingresos puede mejorar su calidad de vida.

Viabilidad y sostenibilidad del proyecto.- Este proyecto puede ser financiado por ONGs que apoyan el desarrollo de las ciudades, el propio municipio puede financiar, como también la municipalidad de Lima Metropolitana.

c) Proyecto Malecón de la integración ecológica

Ubicación del proyecto.- Zonas riberas del distrito de El Agustino, todo el trayecto del río Rímac de este a oeste



PLANO 10.10 La rivera del río Rímac

Situación actual.- La intoxicación que produce la gran contaminación en Lima y en el distrito El Agustino implica que tengamos que contrarrestar con la creación de áreas verdes como una de las

Periodo estimado de la ejecución de la obra.- Sería de aproximadamente un mes para hacer la plantación de árboles, limpieza, y regadío para convertir todo las rivera del río Rímac en áreas verdes y recreacional.

Impacto esperado del proyecto.- Beneficiaria a los pueblos del distrito tratando de respirara aire mas puro, ahorro económico y ya no tener que gastar en tratamientos de enfermedades producidas por la contaminación

Viabilidad y sostenibilidad.- La propia municipalidad puede financiar, ONGs que apoyan la plantación de árboles, la propia municipalidad de Lima Metropolitana, ya que esta conciente la gran cantidad de muertes y problemas de salud que acarrea la contaminación y la falta de áreas verdes.

10.3 OBRAS URBANAS

a) Proyecto de Losas Deportivos

Ubicación del proyecto.- En cada asentamiento humano que no cuenta con losas deportiva y si hay espacio libre aumentar otras losas deportivas

Situación actual.- La cantidad de población joven necesita como parte de su desarrollo la actividad deportiva, como el fútbol, básquet, boley entre otros. También mediante el deporte disminuir el pandillaje, para así toda la población de todas las edades practique el deporte en todos sus niveles así lo han demostrado países desarrollados donde se promueve el deporte. Debería de existir por lo menos una losa deportiva en cada asentamiento humano.

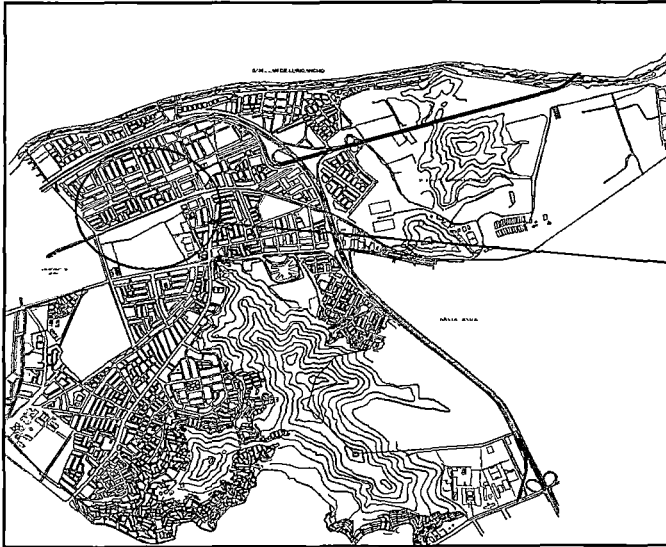
Periodo estimado de la ejecución de la obra.- Si las obras empiezan en simultáneo como máximo una semana para la construcción de losas deportivas.

Impacto esperado del proyecto.- La juventud con deporte tendrá salud y una manera positiva de ver la vida, ya que el deporte nos mantiene en plena conciencia y es un modo de descargar las energías negativas acumuladas, también es una forma eficiente de botar las toxinas acumuladas en el tejido adiposo del cuerpo mediante el sudor. La salud de las personas es una inversión al estado previniendo el impacto negativo que produce las enfermedades.

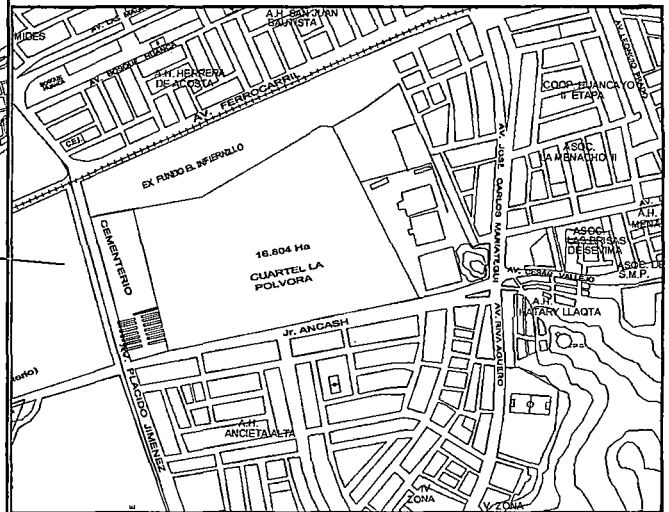
Viabilidad y sostenibilidad del proyecto.- Este proyecto puede ser financiado por la municipalidad de El Agustino, como también por ONGs ya que el deporte trae consigo beneficios para la salud físico mental, por consiguiente ahorro al poblador como al estado en hospitales y medicamentos.

b) Proyecto de Parque industrial

Ubicación del proyecto.- El área para el proyecto es el ex cuartel La Pólvora y el ex fundo El Infiernillo localizadas entre la avenida Ancash, la vía Férrea y el cementerio Presbítero Maestro como con el reservorio de Sedapal



PLANO 10.11 Zona del ex cuarte la Pólvora



PLANO 10.12 Futuro parque industrial, motor para desarrollar El Agustino



FOTOGRAFÍA 10.3 El ex cuartel La Pólvora

Situación actual.- Es de urgencia que en el distrito exista zonas que concentren, intensifiquen la fuerza laboral y generen mas empleo, para dejar de ser un distrito dormitorio. El escaso espacio encontrado tendría que ser forzosamente un parque industrial, el terreno que justamente esta libre y apta es el ex cuartel la Pólvora. Las autoridades y el dueño (el ejercito) tienen que reflexionar y dar un solución que satisfaga a la mayor cantidad de personas para lo cual tendría que ser necesariamente una zona industrial por el bien del distrito y en alguna medida de Lima Metropolitana. Lamentablemente se pretende construir complejos habitacionales y algo de comercio cuyo beneficio seria ínfimo en comparación si fuese propiamente una zona industrial.

Periodo estimado de la ejecución de la obra.- Menos de seis meses, con suficiente personal y apoyo logístico y financiación se puede construir complejos industriales y concentrar así y fomentar la creación de micros pequeñas medianas y grandes empresas que el distrito tanto a esperado.

Impacto esperado del proyecto.- Este proyecto cambiaria en su totalidad el distrito por los altos ingresos económicos y la cantidad de empleo para el poblador del distrito y juntos con el capital humano, con capital intelectual, industrial, servicios en general y servicios especializados, El Agustino seria altamente competitivo.

Viabilidad y sostenibilidad.- El estado peruano tendría que poner y asesorar la creación de un parque industrial planificado para el desarrollo de El Agustino y en alguna medida de Lima Metropolitana, los inversionistas pueden ser privados, ONGs, Banco Mundial, etc.

10.4 OBRAS DE SANEAMIENTO

a) Proyecto Remodelación de los asentamientos humanos del cerro El Agustino

Ubicación del proyecto.- Los proyectos para dotar de agua y alcantarillado se encuentran en asentamientos humanos dentro los sectores 1, 2, 4, 5, 6.

Los últimos asentamientos humanos donde falta instalar agua y desagüe son:

CUADRO 10.1 Pueblos sin agua ni desagüe

SECTOR	ASENTAMIENTO HUMANO	Nº Lt
1	AGRUP. PUERTO ARTURO	1
1	AGRUP. QUINTA FRANCIA	11
2	ASOC. DE VIVIENDA DANIEL A. CARRIÓN	37
2	A.H. OVALO VICENTELO	13
4	ASOC DE VIV. ALAMEDA LAS FLORES	89
4	ASOC DE VIV. BRISAS DEL MANTARO I ETAPA	71
4	ASOC DE VIV. BRISAS DEL MANTARO II ETAPA	39
4	LOT. SAN JOSÉ DE LA ENCALADA	27
4	ASOC. DE VIV. LOS JARDINES DE LA ENCAL.	66
4	ASOC DE VIV. LA RIVERA	4
5	ASOC. DE VIV. LAS LOMAS DEL BOSQUE	166
6	A.H. EL AMAUTA I ETAPA	79
	TOTAL	603

FUENTE: MUNIC. De El Agustino, Ofic. de catastro 2007-04-05
ELABORACIÓN: Propia

Situación actual.- A pesar de que en el distrito se encuentra la planta de tratamiento de agua potable para toda Lima Metropolitana (La Atargea), existen asentamientos humanos que todavía no cuentan con agua y alcantarillado, existen 12 (603 lotes) asentamientos humanos que no cuentan con red agua potable y alcantarillado (son el 3% de la población del distrito). Todos estos asentamientos humanos se encuentran con una alta densidad poblacional en el que las enfermedades son amenazas

constantes. Es necesario contar con agua y desagüe para elevar el nivel de vida de estos asentamientos humanos

Periodo estimado de la ejecución de la obra.- cada obra duraría un mes y se iniciaría las obras simultáneamente, las 12 obras todas se terminarían en 6 meses por el que el distrito completaría en un 100% de instalación de agua y alcantarillado

Impacto esperado.- Esta obra sería tan beneficiosa y aportaría en la salud, economía, y bienestar de la población mejorando la calidad de vida. El Agustino concentra la mayor cantidad de enfermos con tuberculosis y en su mayoría provienen de hogares pobres e insalubres, por lo que la municipalidad junto con Sedapal debería de realizar las obras de agua y alcantarillado.

Viabilidad y sostenibilidad.- Estas obras pueden ser financiadas por el estado, ONGs, La cruz roja internacional.

CONCLUSIONES

1. Conocer la historia del distrito con sus procesos urbanos y humanos, es de gran importancia para la comprensión del presente y plantear posibilidades certeras para el futuro. El conocimiento del nuestro pasado explica nuestros orígenes y nos hace entender la gran necesidad de identidad y tiene una proyección al futuro por su potencia transformadora como Herramienta de cambio social.
2. Una planificación efectiva depende de la capacidad de las autoridades responsables de imponer el cumplimiento de los acuerdos. La coordinación y facilitación de las decisiones individuales son tan importantes como un plan maestro que se respete. Esto implica una buena cantidad de negociación entre los grupos de interés con respecto a sus preferencias.
3. Por el distrito de El Agustino se entrecruzan los principales ejes viales que articulan los conos de Lima Metropolitana entre sí y con El Agustino; al Puerto del Callao, al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez y casi todo Lima Metropolitana.
4. Existe una gran heterogeneidad territorial por la presencia de accidentes geográficos, el 30% de su suelo esta ocupado por cerros, asimismo, otro 30% está configurado por zonas de uso especial (instalaciones militares, el cementerio y Sedapal), lo que determina una estructura urbana disímil y desintegrada.
5. Desintegración física espacial en el interior del distrito; existiendo zonas geográficas desarticuladas con otras zonas por las grandes avenidas; no entran empresas de transportes para movilizar a las personas.
6. Los limites del distrito son conformadas por grandes vías u obstáculos; ríos, cementerios, empresas, cuarteles etc estos límites aíslan al distrito y por lo que su interacción social con otros distritos no es fluida y el desarrollo es lento.
7. El Agustino es uno de los distritos que cuenta con la mayoría de los ecosistemas de Lima Metropolitana. sus altos cerros, el río Rímac las lagunas de la Atarjea; le dan una clima propio al distrito.
8. En el distrito a aumentado la cantidad de las áreas verdes, se tiene un promedio de 383,758 m² de áreas verdes y un área pendiente por habilitar 94,408 m² y el cual hace 2.32m²/persona de áreas verdes inferior a la recomendada por la OMS (Organización Mundial de la Salud) de 8m²/persona.

Las áreas verdes registradas, destinadas a parques y jardines (bermas, alamedas), es de 478,166 m² (47.82 ha) en el ideal que el 100% estarían con

jardines, 2.9m/persona serian insuficientes para alcanzar el objetivo de la OMS (8m²/persona).

9. Respecto a la hidrología; por el distrito fluyen las aguas del río Rímac, los canales Huatica, río Surco, como aguas subterráneas a profundidades promedio de 105 m.

10. Se estima que en El Agustino existen 1,980 discapacitados de los cuales tan solo 400 discapacitados están registrados en alguna institución. Estas cifras indican la falta de participación de los discapacitados, como la falta de apoyo de las diversas instituciones y la indiferencia de la población.

11. El 48.5% de las parejas son casados, el 24.7% son convivientes y el 23% de las familias están quebrantadas por el divorcio, separación, viudez. Estos datos indican que gran porcentaje de la población proviene de hogares con pocos valores cívicos, teniendo en cuenta que la base de la sociedad es la familia.

12. La mayoría de hogares pobres y en extrema pobreza se caracterizan por falta de formalización, es común los divorcios, separación, así como la jefatura femenina del hogar.

13. El Agustino es un distrito fundamentalmente urbano, con muy poco actividad financiera e industrial.

14. Esta conformada en un 28.2% por zonas de uso especiales, como la planta de La Atargea, los cuarteles y un 11.9% de zonas inhabitable como las cimas del cerro El Agustino lo que determina una estructura disímil y desintegrada.

15. La municipalidad del distrito realiza actualización periódica de las necesidades de uso de suelos privilegiando el uso residencial y la disposición equilibrada de suelos industriales y el de usos comerciales.

16. Las nuevas políticas de la municipalidad y del gobierno central van guiadas a garantizar el acceso a la vivienda mediante programas en los que se priorice la ocupación vertical y las zonas de fácil acceso a los demás servicios.

17. La municipalidad de El Agustino organiza al distrito en 6 sectores pero existe una propuesta para que sean 8 coincidiendo con las micro áreas de desarrollo planteadas por el anterior alcalde. Estas micro áreas de desarrollo coinciden físicamente con los barrios que están integrados ya que en si existe una desintegración espacial en todo el distrito, cada micro área de desarrollo esta unida físicamente

18. La densidad poblacional en el distrito el 2005 fue 134 hab/ha. se encuentra entre los 15 primeros distritos más densos. Breña es el distrito con mayor densidad

poblacional con 248 hab/ha.

19. Entre los polos de desarrollo que concentra gran cantidad de comercios esta la zona de Puente Nuevo donde miles de transeuntes fluyen por esta zona. Seguido las cuadras 4 y 8 de la av. Riva Agüero. y La av. Cesar Vallejo

20. La estructura vial está en regulares condiciones ya que el actual alcalde ha hecho las reparaciones necesarias

21. Las redes de agua y alcantarillado está en un 97% instalada, salvo en algunos pueblos (3%) que están en las alturas en donde no llega la presión del agua.

22. En el distrito existen en total 23,148 predios de los cuales 97% cuenta con agua y desagüe.

23. La infraestructura eléctrica esta suministrado por dos empresas de suministro eléctrico; Luz del Sur S.A. y de Lima Norte S.A.A (edelnor S.A.A).

24. Se ha incrementado la velocidad Speedy de manera gratuita; beneficiando el desarrollo de Internet, mejorando la calidad del servicio, e impulsando mayores usos y contenidos (vídeo, audio, juegos interactivos y vídeo chat).

Telefónica del Perú se ha posicionado en el mercado peruano como el grupo de telecomunicaciones líder en la provisión de servicios de telefonía fija, televisión por cable, datos e Internet. En telefonía local, la competencia está enfocada sobre todo en el segmento corporativo en Lima. En este servicio, los competidores de la compañía son operadores con presencia internacional (Telmex, Americatel e Impsat).

En el servicio de telefonía pública, el principal competidor es Telmex, enfocado en ofrecer sus servicios en las zonas de alto tránsito de personas. En el caso de larga distancia, la competencia se incrementó vía la comercialización de tarjetas prepago, sobre todo para llamadas de larga distancia internacional. Los principales competidores en este negocio son Telmex, IDT y Americatel.

Por otra parte, en los mercados de datos e Internet, fue notoria la mayor oferta de opciones de acceso a Internet de banda ancha. Telefónica es la única empresa que ofrece una cartera integral de productos para todos los segmentos. El principal competidor es Telmex. Finalmente, en el negocio de televisión por cable compiten varias empresas, sin embargo Telefónica del Perú mantiene el liderazgo a nivel nacional. Los principales competidores en Lima son Cable Express y Metrópoli.

(Telefónica del Perú S.A.A., Memoria Anual 2005)¹

¹ Telefónica del Perú S.A.A., Memoria Anual 2005

25. El único hospital de El Agustino; Hipólito Unanue es del Tipo III, con 3er nivel de atención; principal centro referencial para atender patologías de alta complejidad, posee máquinas de diálisis de última generación, convirtiéndose en uno de los hospitales referenciales para este tratamiento, Recibe en forma permanente pacientes referidos por otros nosocomios, centros y postas de salud de la jurisdicción que presentan problemas de alta complejidad.

26. El distrito cuenta con 8 postas de salud; controladas por DISA Lima Este y con aproximadamente con 60 consultorios médicos particulares. Entre boticas y farmacias hay un total de 114 negocios y solo un servicio de veterinaria.

27. El Agustino cuenta con 47 instituciones educativas estatales, Y 70 instituciones educativas particulares, en el que asisten 37,817 estudiantes de los cuales 31,441 estudian en centros estatales y solo 6,376 lo hacen en colegios particulares. Existen 3 instituciones educativas estatales para discapacitados de los cuales 204 discapacitados asisten al centro educativo.

28. Existen cuatro academias preuniversitarias de los cuales dos son de un buen nivel académico; para postular a cualquier universidad de ingeniería (nivel UNI)

29. El distrito cuenta con 42 losas deportivas libres, y cuatros losas deportivas cerradas construidos por la municipalidad de Lima en épocas pasadas por el ex alcalde de Lima Metropolitana Ricardo Belmont, denominadas modulo SIGLO XXI. Este distrito no cuenta un parque zonal de recreación, las personas tienen que ir a otros distritos para asistir a un parque zonal.

30. El distrito sigue siendo inseguro aunque ha disminuido la actividad del pandillaje juvenil. Ya que existen programas de rehabilitación, por ONGs, también existe en el distrito el servicio de seguridad; serenazgo especial por calles, este servicio es una alternativa frente a la vigilancia privada.

31. El Agustino, esta entre los distritos populares más antiguos y más poblados de Lima y también uno de los que percibe menores niveles de ingreso familiar, ya que mas del 50% de la población viven en pobreza

32. La esperanza de vida en El Agustino es de 72.4 años considerando que el de la Molina es de 73.9 años y del distrito de San Juan de Lurigancho es de 73.1 años

33. La PEA en el distrito actualmente llega a 64,781. personas de las cuales el 40.1% se dedica al comercio, el 30.9% a servicios y el 9.3% a la producción manufacturera. Y el resto son desocupados (19.71%).

- 34.** La situación de extrema pobreza en el distrito solamente afecta al 9.2% y la situación de pobreza al 46.9% (sin incluir a los extremadamente pobres). No son pobres el 43.9%.
- 35.** Los más altos niveles de pobreza se encuentran en los asentamientos humanos de El Agustino
- 36.** La demanda per cápita en alimentos de las familias de El Agustino fluctúa entre S/. 20.00 a 25.00 semanales, lo que significa S/. 80.00 a 100.00 mes, que traducido a las mediciones de pobreza, indican que se encuentra dentro de los límites del tipo de gasto de extrema pobreza y pobreza respectivamente
- 37.** Producto per cápita mensual de US\$ 49 que evidencia un estándar de vida de pobreza generalizada, superior a la medición de extrema pobreza (US\$ 30 per cápita mensual) pero distante de la situación de no pobreza (más de US\$ 60).
- 38.** El problema del pandillaje trae mucha inseguridad al distrito y es el principal punto que los ciudadanos del distrito que termine.
- 39.** Existen zonas peligrosas y violentas en el distrito, donde la venta y consumo de drogas es difundido.
- 40.** La gran parte de la población del distrito le falta identidad cultural, buena educación, especialmente en los Asentamiento Humanos.
- 41.** La pobreza y la delincuencia en alguna forma están relacionados con la educación, ya que la mayoría de pandilleros y delincuentes no les gusta estudiar ni la lectura.
- 42.** En los distritos de Lima Este pertenecientes a la jurisdicción de DISA IV Lima Este (S.J. Lurigancho, El Agustino, La Molina, Vitarte, Santa Anita etc.) las principales causas de muerte son las enfermedades del sistema respiratorio con 7% y en segundo lugar los tumores malignos de los órganos digestivos con 6.1% la influenza (gripe) y neumonía, tuberculosis y las enfermedades isquémicas del corazón en tercer, cuarto y quinto lugar con similares proporciones.

RECOMENDACIONES

1. En esta investigación se recalca la importancia del potencial humano, que puede modificar el medio físico o medio racionalizado existente. La forma de vida de la persona junto con otros factores mas (educación, religión, clima, etc.), reflejan la peculiaridad de cada sociedad.

Por tal motivo recomendamos con más severidad, el respeto y cuidado de la persona humana, desde el inicio de la vida (la concepción). Para tal efecto las políticas de la municipalidad de El Agustino, como de todas las municipalidades del país deben estar orientados a fortalecer el capital humano y así tener personas humanas solidarias, saludables y así mejorar nuestra sociedad.

2. La municipalidad de El Agustino debe de tener grupos de profesores que den charlas a cada colegio, instituciones publicas o privadas, tratando de mejorar la forma de pensar de los pobladores, con valores y deseos de superación; enseñando a como prevenir toda actitud negativa, de como prevenir el ingreso a las pandillas, a desalentar el consumo de drogas, de no tener actitudes sexuales de riesgo, a poder cuidarse de las enfermedades, fomentar el civismo entre muchos temas mas, así ampliar la visión y forma de pensar del poblador del distrito.

3. Aprovechar toda reunión social; asambleas, mítines, actividades sociales, y dar charlas educativas; especialmente civismo, de cómo educar a los hijos, respetar a los demás, el amor a la identidad cultural etc.

En los locales de los Comedores Populares y Vasos de Leche dar charlas a las madres de familia, son ellas las que están unidos mas a los hijos y enseñarle a educar a los hijos y a como prevenir actos hostiles en el hogar, en caso necesario recurrir a instituciones como DEMUNA para ayudar a la familia en caso de violencia.

Las charlas o cursos deben de realizarse especialmente en asentamientos humanos en donde existe mayor porcentaje de problemas sociales y de salud.

4. Ante la gran necesidad de empleo la municipalidad de El Agustino debe promover y crear micro, pequeñas y grandes empresas en el distrito, dando así el ejemplo. La municipalidad como institución política tiene liderazgo suficiente y posee capital económico y humano para afrontar este reto. Debe de aperturarse una oficina encargada de crear e incentivar los Mypes y Pymes.

5. El distrito necesita una zona industrial; por el que en la actualidad es de gran factibilidad el ex cuartel La Pólvara; el gobierno central debería de intervenir para que esta zona libre sea una zona industrial y por ende la puerta al progreso y cambio del

distrito de El Agustino y en alguna medida de Lima Metropolitana.

6. La construcción urgente de los proyectos eco turísticos en el cerro El Agustino; “el centro recreacional mirador” y el “museo mirador turístico”, de esta forma impulsar la industria del turismo.

7. Organizar la atención para mejorar el acceso a los servicios de salud y realizar el seguimiento y tratamiento de casos de acuerdo a la población objetivo (atención de gestantes para control prenatal y parto institucional, identificación de sintomáticos respiratorio y tratamiento de la tuberculosis, manejo de casos de dengue y en la atención del neonato).

En el caso de la tuberculosis obligar al paciente que lo tenga a seguir los tratamientos del método DOTs hasta que este curado por completo y así prevenir la temible tuberculosis fármacorresistente. Como también de otras enfermedades caso de la Sepsis Neonatal y Dengue.

8. Replantear las campañas de prevención contra las enfermedades transmisibles especialmente de la tuberculosis, VIH/SIDA, sepsis neonatal, dengue.

En el caso del VIH/SIDA que en el distrito esta entre los más altos, a parte de difundir el uso del preservativo (tiene un alto porcentaje de error). Seguir los consejos del departamento de fármaco de los Estados Unidos en que insta a la población civil de tener una actitud sexual sin riesgo, con una mentalidad de valorar la familia que es base de la sociedad, practicando la monogamia que es la forma más efectiva de detener esta pandemia.

9. Garantizar los insumos, materiales y tratamiento para la atención de pacientes por Tuberculosis, ETS y VIH/SIDA, enfermedades del recién nacido; dengue y lesiones por accidentes de tránsito

10. Profundizar la prevención de las enfermedades no trasmisibles (cáncer de cuello de útero, cáncer de mama) y accidentes de tránsito, para tal efecto cuidar a la madre gestante, también dándoles educaron y charlas para cuidar al feto, como prevenir enfermedades (muchas enfermedades están predispuestas desde el embarazo, como las enfermedades congénitas). Estas charlas realizadas en los establecimientos de salud del distrito.

11. Profundizar la vigilancia de la calidad del agua (microbiológicos y cloro) de la red pública, camiones surtidores de agua registrados formalmente en coordinación con SEDAPAL y entidades administradoras agua bajo la conducción de la municipalidad de El Agustino

12. Profundizar la vigilancia de la calidad del aire mediante la medición de material particulado (Polvo Sedimentable) y dióxido de nitrógeno por Microrredes además de

difundir la información obtenida por la estación de monitoreo de calidad del aire ubicada en el Hospital Hipólito Unanue.

13. Se debe hacer un estudio sobre los niveles de contaminación por la emanación de gases y por el ruido de las bocinas del parque automotor, especialmente a lo largo de las avenidas José Carlos Mariátegui, Cesar Vallejo, 1º de Mayo.

14. Fortalecer la oferta de los servicios de salud ampliando los establecimientos de salud I-4, en recursos humanos, equipamiento básico y mejoramiento de la infraestructura física priorizando la atención materna infantil con énfasis en la atención del neonato

15. Priorizar el desarrollo de sistemas de información y articular los diferentes sistemas de información básica de uso gerencial (software HIS de consulta externa, egresos hospitalarios, emergencia, SIP 2000, SIS, SOAT, Defunciones, Nacimientos, SISMED, Laboratorio, SINCAP) para la toma de decisiones y planificación sanitarias.

16. Sistema de Información geográfica GIS; El Municipio necesita crear una base de datos que, ayudada por sistemas informáticos como el de GIS, puedan lograr análisis más rápidos de la realidad del distrito, hay que recalcar que este tipo de sistemas proporcionan grandes resultados en la proyección, control, planeamiento, y desarrollo de las ciudades.

17. Por su parte los Colegios Profesionales (de Ingenieros y de Arquitectos) deben hacer valer su postura en materia de ordenamiento urbano y vial en la ciudad. Las autoridades ediles deben también considerar las recomendaciones dadas por los Colegios Profesionales.

18. Los ingenieros civiles deben de entrar en la vida política del país, es la forma en que las obras de ingeniería pueden ser impulsadas en gran medida para el beneficio de la población, ya que el criterio pragmático del ingeniero le ayuda a poner eficiencia al sistema de operación de las instituciones.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) **ARCE Pomahualy, José**, Sistema de Planificación y Gestión Urbana para los Distritos Populares de Lima Metropolitana, Lima, Tesis UNI-FAUA, 1996.
- 2) **ALBITES, Sergio**, Regeneración Urbana en el Sector del Parque Bajo. Distrito de Santiago de Surco. Lima, FAUA, 1991.
- 3) **BABA NAKAO, Julio**, El Agustino; Análisis de los Factores que Condicionan su Desarrollo, Tesis UNI-FAUA, 1986.
- 4) **CASTRO, Rosario**, Introducción al Planeamiento Regional y Urbano de un Valle Intermedio del Rímac. Lima, FAUA, 1981.
- 5) **COHEN, Albert**; Jóvenes Delincuentes; <http://www.desco.gob.pe>
- 6) **COLQÜI**, Análisis Visual Urbanístico del Distrito de Jesús María. Lima, FAUA, 1978.
- 7) **CHOY BALDEÓN, Jorge**, Manual para la vigilancia ciudadana, Lima: Servicios Educativos El Agustino, 2002
- 8) **DANIEL OMAR, Taype Gómez**, Lineamientos de Desarrollo Urbano del Distrito de San Borja. Lima, tesis UNI-FIC.
- 9) **DISA IV Lima Este**, Análisis de la Situación de Salud Regional 2004, DISA IV Lima Este, 2004.
- 10) **FONG, Ricardo**, Localización de una Industria Turística. Lima, FAUA, 1979.
- 11) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Características Sociodemográficas de los Nacimientos de Lima Metropolitana. Lima, INEI, 1995.
- 12) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Censos Nacionales de 1993 IX de Población de vivienda a nivel Provincial y Distrital, Departamento de Lima. Lima, INEI, 1993.
- 13) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Cifras 2002 / Informativo Quincenal. Lima, INEI, 2002.
- 14) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Conociendo Lima. Lima, INEI, 2001.
- 15) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Compendio Estadístico Departamental. Lima, INEI, 1998.
- 16) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Encuesta Nacional de Hogares 1997 / Perú/Medición de Niveles de Vida y Pobreza 1997. Lima, INEI, 1997.
- 17) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas de los Hogares a nivel Distrital, Nivel Nacional,

Departamental y Provincial. Lima, INEI, 1993.

- 18) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Migraciones Internas en el Perú 1998. www.inei.gob.pe
- 19) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Perfil Socio-Demográfico de Lima Metropolitana 1999. www.inei.gob.pe
- 20) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Estimaciones y Proyecciones de la PEA: 1970-2015. Lima, INEI, 1998.
- 21) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Población Económicamente Activa de Lima 1998, www.inei.gob.pe
- 22) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Tendencias del Crecimiento Urbano de Lima Metropolitana al Año 2015. Lima, INEI, 1998.
- 23) **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)**, Resultado Preliminares; Censo Nacionales 2005: X de Población – V de Vivienda, Lima, INEI, 2006
- 24) **INSTITUTO DE DEFENSA LEGAL**, jóvenes pandilleros, <http://www.idl.org.pe>
- 25) **KUROIWA, Julio**; Planeamiento General para el Departamento de Piura para la Prevención de Desastres. Lima, UNI, FIC. 2004
- 26) **LUZ DEL SUR**, <http://www.luzdelsur.com.pe>
- 27) **HUBBARD, L. Ronald**, Cuerpo Limpio Mente Clara; Programa de Purificación Eficaz, Bridge Publications, Inc. Los Ángeles California, 2007
- 28) **MARZAL, Manuel M**, Los Caminos Religiosos de los Inmigrantes en la Gran Lima. Lima: PUCP, Fondo Editorial, 1989
- 29) **MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**, Atlas Minería y Energía en el Perú 2001. www.minem.gob.pe
- 30) **MINISTERIO DE SALUD**, Censo de Infraestructura Sanitaria y Recursos Humanos en Salud 1996. <http://www.minsa.gob.pe>
- 31) **MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**; Situación Actual 2002. <http://www.mtc.com.pe>
- 32) **MONTERO, Francisco**, Planeamiento de Desarrollo del Distrito de la Victoria. Tesis UNI-FIC, Lima, 2000
- 33) **MUNICIPALIDAD DE EL AGUSTINO**, Plan de Desarrollo Integral de El Agustino, www.munielagustino.gob.pe
- 34) **MUNICIPALIDAD DE EL AGUSTINO**, historia, <http://www.munielagustino.gob.pe>
- 35) **RAVINES, Roger**; Inventario de monumentos arqueológicos del Perú. Lima Metropolitana. INC – Municipalidad de Lima Metropolitana. 1985.
- 36) **RAYNAUD - ZEGARRA**, Lima y su Desarrollo Urbano. Lima, FAÜA, 1987.

- 37) **RAYMOND Ledrut**, Sociología Urbana, Toulouse; Francia, Ed. Presses Universitaires de France, 1971.
- 38) **SALAZAR YACSAVILCA**, Angélica Clarisa, Evaluación de la Toxicidad del Plomo en Escolares del Distrito de El Agustino y Ate-Vitarte, Tesis UNMSM, Lima, 2000.
- 39) **SERVICIOS EDUCATIVOS EL AGUSTINO (SEA)**; "Mejoramiento del Ámbito Urbano Distrital a Partir de los Procesos Participativos Zonales en la UPMIR y Cerro de El Agustino"; EGUA; Lima.
- 40) **SERVICIOS EDUCATIVOS EL AGUSTINO (SEA)**; Diagnostico Socio-Económico del Distrito de El Agustino. Lima; monografía, 1996.
- 41) **SERVICIOS EDUCATIVOS EL AGUSTINO (SEA)**; Distrito de El Agustino-Cobertura de Servicios Básicos. Lima; Monografía 1996.
- 42) **SERVICIOS EDUCATIVOS EL AGUSTINO (SEA)**; El Agustino; Principales Indicadores de Población y de Vivienda. Lima; 1994.
- 43) **SERVICIOS EDUCATIVOS EL AGUSTINO (SEA)**; Escenarios futuribles 2005-2014 y diagnostico socio-económico de El Agustino, 2005.
- 44) **SEDAPAL**, Anuario Estadístico 2000, <http://www.sedapal.com.pe>.
- 45) **SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLÓGICA DEL PERÚ (SENAMHI)**, Hidro-Cuencas, www.senami.gob.pe.
- 46) **SILVA CAMACHO, Daniel Israel**; Lineamiento de Desarrollo Urbano del Distrito de San Luis; Tesis UNI-FIC.
- 47) **TELEFÓNICA DEL PERÚ**, Memoria Anual 2001, <http://www.telefonica.com.pe>.
- 48) **TOKESHI, Juan y ZOLEZZI, Mario**; Lima para quién / Lima paradojas; www.desco.com

ANEXOS

Los 6 sectores actuales con el que trabaja la municipalidad de El Agustino 2007

CUADRO A 1.1 Sector I (Zona Plana)

#	LOCALIDAD		N° Lt	#	LOCALIDAD		N° Lt
1	A.H.	ANCIETA BAJA	298	13	A.H.	CATALINA HUANCA	358
2	A.H.	ANCIETA ALTA	1319	14	A.H.	TERRAZAS DE CATALINA HUANCA	650
3	A.H.	CONCENTRACIÓN SANTOYO	114	15	A.H.	HATARY LLAQTA	166
4	A.H.	SIEMPRE UNIDOS	1	16	A.V.	ASOC. DE VIV. LOS JAZMINES	60
5	A.H.	EL AGUSTINO I ZONA	584	17	AG.	PUERTO ARTURO	1
6	A.H.	EL AGUSTINO II ZONA	645	18	AG.	VIRGEN DEL CARMEN	12
7	A.H.	EL AGUSTINO III ZONA	1026	19	AG.	QUINTA FRANCIA	11
8	A.H.	EL AGUSTINO IV ETAPA	393	20	URB.	EL AGUSTINO (LA CORPORACIÓN)	747
9	A.H.	EL AGUSTINO V ZONA	202	21	URB.	SANTOYO	665
10	A.H.	EL AGUSTINO VI ZONA	965	22	URB.	SAN CAYETANO	202
11	A.H.	EL AGUSTINO VII ZONA	528	23	URB.	LOS JAZMINES	1
12	A.H.	CATALINA BUENDÍA	54			TOTAL	9001

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007, ELABORACIÓN: propia

CUADRO A 1.2 Sector II (Tupac Amaru)

#	LOCALIDAD		N° Lt	#	LOCALIDAD		N° Lt
1	A.H.	MARIA HERRERA DE ACOSTA	462	16	A.V.	LOS ÁLAMOS	50
2	A.H.	LA MENACHO I	73	17	A.V.	PROPIETARIOS VICENTELO ALTO	37
3	A.H.	HÉROES DEL PACIFICO	257	18	A.V.	LA MENACHO II	506
4	A.H.	SAN ANDRÉS	29	19	A.V.	DANIEL ALCIDES CARRIÓN	37
5	A.H.	VIRGEN DE LAS MERCEDES	11	20	C.V.	LA PRIMAVERA	341
6	A.H.	SAN JUAN BAUTISTA	63	21	C.V.	VILLA DEL MAR	63
7	A.H.	IV PROGRAMA MUNICIPAL DE VIV.	264	22	C.V.	URANMARCA	36
8	A.H.	LA MENACHO II	59	23	C.V.	LOS HUANCAS	267
9	A.H.	SAN MARTÍN DE PORRAS	30	24	C.V.	SAN JOSÉ	287
10	A.V.	LOS JARDINES DE SAN JOSÉ	50	25	C.V.	LAS PIRÁMIDES	52
11	A.V.	RESID. PRIMAVERA AMPLIACIÓN	55	26	C.V.	HUANCAYO II ETAPA	544
12	A.V.	ANCIETA	253	27	C.V.	HUANCAYO I ETAPA	567
13	A.V.	LAS BRISAS DE SEVIMA	51	28	C.V.	TAYACAJA	407
14	A.V.	RESIDENCIAL PRIMAVERA	227	29	A.H.	EX FUNDO VICENTELO BAJO	5
15	A.V.	RESIDENCIAL HUANCAYO	133			TOTAL	5216

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007, ELABORACIÓN: Propia

CUADRO A 1.3 Sector III (La Ribera del Río)

#	LOCALIDAD		N° Lt	#	LOCALIDAD		N° Lt
1	A.H.	VICENTELO BAJO	300	11	A.V.	PARCELA SAN JOSÉ	20
2	A.H.	LOS LIBERTADORES	166	12	A.V.	LOS PORTALES DE SAN JOSÉ	57
3	A.H.	LOS SOCIALISTAS	31	13	A.V.	CIRCUNVALACIÓN	107
4	A.H.	LAS PALMERAS	152	14	A.V.	LA ALAMEDA	37
5	A.H.	MANUEL SCORZA	191	15	AG.	LOS HUANCVELICANOS	23
6	A.H.	LOS FORJADORES	21	16	AG.	EX FUNDO BELÉN	33
7	A.V.	SANTA MARIA	21	17	C.V.	TALAVERA DE LA REYNA	161
8	A.V.	NACIONES UNIDAS	102	18	C.V.	ANCIETA BAJA	165
9	A.V.	BETHANIA	89	19		EX PARCELA SAN JOSÉ	25
10	A.V.	CANAAN	189			TOTAL	1890

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007, ELABORACIÓN: propia

CUADRO A 1.4 Sector IV

#	LOCALIDAD	Nº Lt
1	ASOC DE VIV. ALAMEDA LAS FLORES	89
2	ASOC DE VIV SAN ANDRES	
3	ASOC DE VIV SAN FELIPE	
4	ASOC DE VIV LAS MALVINAS	
5	ASOC DE PROPIETARIOS LA ENCALADA Y SALINAS	
6	ASOC DE VIV. BRISAS DEL MANTARO I ETAPA	71
7	ASOC DE VIV. BRISAS DEL MANTARO II ETAPA	39
8	LOT. SAN JOSE DE LA ENCALADA	27
9	A.H. VIRGEN DE LOURDES	22
10	A.H. VILLA HERMOZA	562
11	A.H. SEÑOR DE LOS MILAGROS	127
12	A.H. VIRGEN DEL CARMEN	348
13	A.H. 8 DE FEBRERO	74
14	A.H. NOCHETO	251
15	URB. LAS PRADERAS DE SANTA ANITA II ETAPA	828
16	URB. LAS PRADERAS DE SANTA ANITA III ETAPA	149
17	ASOC. DE VIV. SER. SEDAPAL(SERENSA)	502
18	ASOC. DE VIV. SANTA MERCEDES	103
19	ASOC. DE VIV. LOS JARDINES DE LA ENCAL.	66
20	ASOC DE VIV. LA RIVERA	4
	TOTAL	3262

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007
ELABORACIÓN: propia

CUADRO A 1.5 Sector V

#	LOCALIDAD	Nº Lt
1	A.H. 9 DE OCTUBRE	160
2	A.H. VILLA SANTA ISABEL	25
3	A.H. CATARATAS I ETAPA	60
4	A.H. CATARATAS II ETAPA	41
5	A.H. CATARATAS III ETAPA	17
6	A.H. VIRGEN DE LA ASUNCIÓN	81
7	A.H. LOMA ROSALES	16
8	ASOC. DE VIV. SANTA MARY	252
9	ASOC DE VIV. CAHUIDE	25
10	ASOC. DE VIV. LAS LOMAS DEL BOSQUE	166
	TOTAL	843

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007
ELABORACIÓN: propia

CUADRO A 1.6 Sector VI

#	LOCALIDAD	Nº Lt
1	A.H. MARGINAL SAN PEDRO	44
2	A.H. 7 DE OCTUBRE I ZONA	313
3	A.H. 7 DE OCTUBRE II ZONA	333
4	A.H. 7 DE OCTUBRE III ZONA	340
5	A.H. 7 DE OCTUBRE IV ZONA	158
6	A.H. 7 DE OCTUBRE V ZONA	146
7	A.H. 7 DE OCTUBRE VI ZONA	187
8	A.H. EL AMAUTA I ETAPA	79
9	A.H. EL AMAUTA II ETAPA	76
10	A.H. SANTA CLARA DE BELLA LUZ.	102
11	A.H. E INDEPENDIENTE	151
12	A.H. SANTA ISABEL	231
13	A.H. CERRO EL AGUSTINO	437
14	A.H. SA PEDRO DE ATE	364
15	ASOC DE VIV. SAN ALEJANDRO	12
	TOTAL	2973

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007
ELABORACIÓN: propia

Los 8 sectores propuestos por la municipalidad de El Agustino 2007

CUADRO A 2.1 Sector I (Zona Plana)

#	LOCALIDAD		Nº Lt	#	LOCALIDAD		Nº Lt
1	A.H.	ANCIETA BAJA	298	13	A.H.	CATALINA HUANCA	358
2	A.H.	ANCIETA ALTA	1319	14	A.H.	TERRAZAS DE CATALINA HUANCA	650
3	A.H.	CONCENTRACIÓN SANTOYO	114	15	A.H.	HATARY LLAQTA	166
4	A.H.	SIEMPRE UNIDOS	1	16	A.V.	ASOC. DE VIV. LOS JAZMINES	60
5	A.H.	EL AGUSTINO I ZONA	584	17	AG.	PUERTO ARTURO	1
6	A.H.	EL AGUSTINO II ZONA	645	18	AG.	VIRGEN DEL CARMEN	12
7	A.H.	EL AGUSTINO III ZONA	1026	19	AG.	QUINTA FRANCIA	11
8	A.H.	EL AGUSTINO IV ETAPA	393	20	URB.	EL AGUSTINO (LA CORPORACIÓN)	747
9	A.H.	EL AGUSTINO V ZONA	202	21	URB.	SANTOYO	665
10	A.H.	EL AGUSTINO VI ZONA	965	22	URB.	SAN CAYETANO	202
11	A.H.	EL AGUSTINO VII ZONA	528	23	URB.	LOS JAZMINES	1
12	A.H.	CATALINA BUENDÍA	54			TOTAL	9001

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007, ELABORACIÓN: propia

CUADRO A 2.2 Sector II (Túpac Amaru)

#	LOCALIDAD		Nº Lt	#	LOCALIDAD		Nº Lt
1	A.H.	MARIA HERRERA DE ACOSTA	462	16	A.V.	LOS ÁLAMOS	50
2	A.H.	LA MENACHO I	73	17	A.V.	PROPIETARIOS VICENTELO ALTO	37
3	A.H.	HÉROES DEL PACIFICO	257	18	A.V.	LA MENACHO II	506
4	A.H.	SAN ANDRÉS	29	19	A.V.	DANIEL ALCIDES CARRIÓN	37
5	A.H.	VIRGEN DE LAS MERCEDES	11	20	C.V.	LA PRIMAVERA	341
6	A.H.	SAN JUAN BAUTISTA	63	21	C.V.	VILLA DEL MAR	63
7	A.H.	IV PROGRAMA MUNICIPAL DE VIV.	264	22	C.V.	URANMARCA	36
8	A.H.	LA MENACHO II	59	23	C.V.	LOS HUANCAS	267
9	A.H.	SAN MARTÍN DE PORRAS	30	24	C.V.	SAN JOSÉ	287
10	A.V.	LOS JARDINES DE SAN JOSÉ	50	25	C.V.	LAS PIRÁMIDES	52
11	A.V.	RESID. PRIMAVERA AMPLIACIÓN	55	26	C.V.	HUANCAYO II ETAPA	544
12	A.V.	ANCIETA	253	27	C.V.	HUANCAYO I ETAPA	567
13	A.V.	LAS BRISAS DE SEVIMA	51	28	C.V.	TAYACAJA	407
14	A.V.	RESIDENCIAL PRIMAVERA	227	29	A.H.	EX FUNDO VICENTELO BAJO	5
15	A.V.	RESIDENCIAL HUANCAYO	133			TOTAL	5216

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007, ELABORACIÓN: Propia

CUADRO A 2.3 Sector III (La Ribera del Río)

#	LOCALIDAD		Nº Lt	#	LOCALIDAD		Nº Lt
1	A.H.	VICENTELO BAJO	300	11	A.V.	PARCELA SAN JOSÉ	20
2	A.H.	LOS LIBERTADORES	166	12	A.V.	LOS PORTALES DE SAN JOSÉ	57
3	A.H.	LOS SOCIALISTAS	31	13	A.V.	CIRCUNVALACIÓN	107
4	A.H.	LAS PALMERAS	152	14	A.V.	LA ALAMEDA	37
5	A.H.	MANUEL SCORZA	191	15	AG.	LOS HUANCAMELICANOS	23
6	A.H.	LOS FORJADORES	21	16	AG.	EX FUNDO BELÉN	33
7	A.V.	SANTA MARIA	21	17	C.V.	TALAVERA DE LA REYNA	161
8	A.V.	NACIONES UNIDAS	102	18	C.V.	ANCIETA BAJA	165
9	A.V.	BETHANIA	89	19		EX PARCELA SAN JOSE	25
10	A.V.	CANAAN	189			TOTAL	1890

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007, ELABORACIÓN: propia

CUADRO A 2.4 Sector IV (Primero de Mayo)

#	LOCALIDAD		N° Lt
1	A.H.	VIRGEN DE LOURDES	22
2	A.H.	VILLA HERMOSA	562
3	A.H.	SEÑOR DE LOS MILAGROS	127
4	A.H.	VIRGEN DEL CARMEN	348
5	A.H.	8 DE FEBRERO	74
6	A.H.	NOCHETO	251
7	A.V.	SEREMSA.	502
	TOTAL		1886

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007
ELABORACIÓN: Propia

CUADRO A 2.5 Sector V (Santa Anita)

#	LOCALIDAD		N° Lt
1	A.V.	SANTA MERCEDES	103
2	A.V.	LOS JARDINES DE LA ENCALADA	66
3	LOT.	ALAMEDA LAS FLORES	89
4	LOT.	BRISAS DEL MANTARO I ETAPA	71
5	LOT.	BRISAS DEL MANTARO II ETAPA	39
6	LOT.	SAN JOSE DE LA ENCALADA	27
7	LOT.	LA RIBERA	4
8	URB.	LAS PRADERAS DE SANTA ANITA II ETAPA	828
9	URB.	LAS PRADERAS DE SANTA ANITA III ETAPA	149
	TOTAL		1376

FUENTE: Municip. de El Agustino oficina de catastro-2007
ELABORACIÓN: Propia

CUADRO A 2.6 Sector VI (Cerros Unidos)

#	LOCALIDAD		N° Lt
1	A.H.	MARGINAL SAN PEDRO	44
2	A.H.	SANTA CLARA DE BELLA LUZ	102
3	A.H.	EL INDEPENDIENTE	151
4	A.H.	SANTA ISABEL	231
5	A.H.	CERRO EL AGUSTINO	437
6	A.H.	SAN PEDRO DE ATE	364
7	A.H.	SAN ALEJANDRO	12
	TOTAL		1341

FUENTE: Municip. de El Agustino ofici. de catastro-2007
ELABORACIÓN: Propia

CUADRO A 2.7 Sector VII (siete de octubre)

#	LOCALIDAD		N° Lt
1	A.H.	7 DE OCTUBRE I ZONA	313
2	A.H.	7 DE OCTUBRE II ZONA	333
3	A.H.	7 DE OCTUBRE III ZONA	340
4	A.H.	7 DE OCTUBRE IV ZONA	158
5	A.H.	7 DE OCTUBRE V ZONA	146
6	A.H.	7 DE OCTUBRE VI ZONA	187
7	A.H.	EL AMAUTA I ETAPA	79
8	A.H.	EL AMAUTA II ETAPA	76
	TOTAL		1632

FUENTE: Municip. de El Agustino ofici. de catastro-2007
ELABORACIÓN: Propia

CUADRO A 2.8 Sector VIII (cerros carretera central)

#	LOCALIDAD		N° Lt
1	A.H.	9 DE OCTUBRE	160
2	A.H.	VILLA SANTA ISABEL	25
3	A.H.	CATARATAS I ETAPA	60
4	A.H.	CATARATAS II ETAPA	41
5	A.H.	CATARATAS III ETAPA	17
6	A.H.	VIRGEN DE LA ASUNCION	81
7	A.H.	LOMA ROSALES	16
8	A.V.	SANTA MARY	252
9	A.V.	CAHUIDE	25
10	A.V.	LAS LOMAS DEL BOSQUE	166
	TOTAL		843

FUENTE: Municip. de El Agustino ofici. de catastro-2007
ELABORACIÓN: Propia

CUADRO A 3.1 Centros educativos de El Agustino

#	CENTROS EDUCATIVOS	UBICACIÓN
1	C.E. 1186 Santa Rosa de Lima Milagrosa	Av. Gracilazo de la Vega 1157 AH 7 de Octubre
2	C.E. Andrés Avelino Cáceres	Av. Riva Agüero 138, 180 AH Pro Viv. El Agustino
3	C.E. José Carlos Mariátegui	Av. Riva Agüero 1758
4	C.E. Miguel Grau	Jr Inca Ripac s/n AH Viv.
5	C.E. Nicolás de Piérola	Jr. José de Rivera y Dávalos 809 Urb. Santoyo
6	C.E. N° Estatal Juan Pablo II	Ca. Manuel Polo Jiménez 695 Urb. La Corporación
7	C.E. N° 10044 Maria Reiche	Ca. 21 Mz H4 Ancieta Alta
8	C.E. N° 0048	Av. 15 de Abril San Pedro de Ate
9	C.E. N° 0049 Antonia Moreno de Cáceres	Jr. Alonso Palomino 228 AH Pro Viv. El Agustino
10	C.E. N° 009 José María Arguedas	Pje Nazaret s/n Asoc. De vivi. Canaan
11	C.E. N° 0093	Av. Los Algarrobos s/n Asoc. De Viv. La Penacho II
12	C.E. N° 0098 Perú Japón	Av. Independencia s/n AH Vicentelo Bajo
13	C.E. N° 0046 Libertadores de Ayacucho	Av. los Ángeles s/n AH 7 de Octubre
14	C.E. N° 0069 Inicial	Pj. Los Heraldos Negros N° 238 Mz D3 It 01 AH Nochetto
15	C.E. N° 0085 José de la Torre Ugarte	Av. Los algarrobos 625 Coop. de viv. Tayacaja
16	C.E. N° 1025 Maria Parado de Bellido	Jr. Cajacay s/n Urb Santoyo
17	C.E. N° 1045 Nuestra señora de Fátima	Jr. Río Corrientes 202 Ah Villa Hermosa
18	C.E. N° 1046 Inicial Primaria	Jr. Río Corrientes 202 Ah Villa Hermosa
19	C.E. N° 1047 Juana Infantes V.	Ca. El Aguajal s/n SEREMSA
20	C.E. N° 112 Héroes de la breña	Ca. Caracol 1040 Coop. De Viv. Huancayo I Etapa
21	C.E. N° 115 Toribio Rodríguez de Mendoza	Jr. Los Lirios 234 Urb. Primavera
22	C.E. N° 1168 Gran Mariscal Ramón Castilla	Av. Riva Agüero 1617 Mz O It 01 AH Pro Viv. El Agustino
23	C.E. N° 1171 Jorge Basadre	Av. Independiente 586 AH Villa Santa Isabel
24	C.E. N° 1175 Glorioso Húsares de Junín	Jr. Mariano Baldarrago s/n Urb. La Corporación
25	C.E. N° 1187	Ca. Simón Bolívar 125 Urb. San Cayetano
26	C.E. N° 127	Ca. los Brillantes s/n Coop. De Viv. Anchieta Baja
#	CENTROS EDUCATIVOS	UBICACIÓN
27	C.E. N° 134 Ramiro Priale	Ca. 7 de junio s/n Coop. De Viv. San José
28	C.E. N° Good Land.	Ca. las Esmeraldas 903 Coop. Huancayo I Etapa.
29	CEGNE Nuestra señora del Carmen	Ca. las esmeraldas 903 Coop. Huancayo I Etapa.
30	CEGNE Pastores de la Virgen	Jr. Juan Hoyle Palacios 213 Ms F Lt 2 URb. La corporación
31	C.E. N° Hogar Infantil	Pje. Guadalupe s/n Ah Pro Viv. El Agustino
32	C.E. N° 081	Av. Plácido Jiménez s/n Mz C-1 Lt 01 AH María H. de Acosta
33	C.E. N° 013	Av. Los Algarrobos Asoc. De Viv. La Corporación
34	C.E. N° 017	Pje. E s/n AH Vicentelo Bajo
35	C.E. N° 067 Inicial	Pje. E s/n AH Vicentelo Bajo
36	C.E. N° 068	Los artesanos 140 Bethania
37	C.E. N° 076 Micaela Bastidas	Ca. Teresa Gonzáles de Fanning s/n AH Catalina Huanta
38	C.E. N° 08 Inicial	Pje NN 16 mz G Lt ED AH Villa Hermosa
39	C.E. N° 084 Coquito	Ca. Canadá 140 AH Pro. Viv. El agustino
40	C.E.O. El Agustino	Jr. Río Chira mz O It 05 AH Villa Hermosa
41	C.E.O N° Santa Rosa	Jr. José Quiñones 291 La Corporación

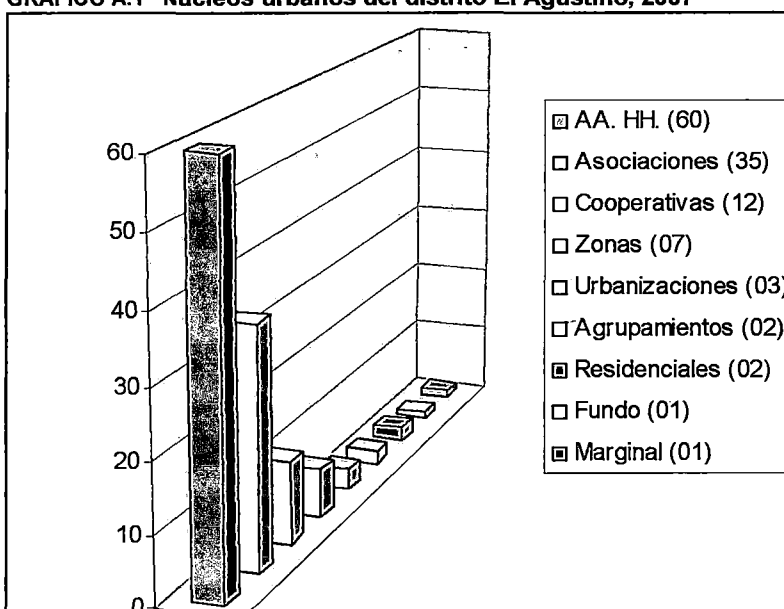
FUENTE: Municipalidad de El Agustino; oficina de catastro

CUADRO A 3.2 Centros educativos de El Agustino

#	CENTROS EDUCATIVOS	UBICACIÓN
42	C.E.P. Ignacio Merino	Ca. Mariscal Cáceres 298 Urb. San Cayetano
43	C.E.P. Maria de los Ángeles	Jr. García Salcedo 190 Urb. La Corporación
44	C.E.P. San Juan Bosco	Ca. Mariscal Cáceres 189 AH Pro. Viv. El Agustino
45	C.E.P. Santa Maria Goretti	Manuel Polo Jiménez 437 Mz F Lt 32 Urb. La Corporación
46	CEGNE Johannes Gutenberg	Ca. Renan E. Olivera S/N La Corporación
47	C.E. Fe y Alegría # 39	Jr. Chepen, Villa Hermosa
48	Madre Admirable	San Pedro
50	Universidad Nacional Federico Villareal	Jr. Río Chepen s/n Villa Hermosa
51	C.E. Saco Oliveros	Av. José Carlos Mariátegui

FUENTE: Municipalidad de El Agustino; oficina de catastro

GRAFICO A.1 Núcleos urbanos del distrito El Agustino, 2007



FUENTE: Municip. de El Agustino ofici. de catastro-2007
ELABORACIÓN: Propia