



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POST - GRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES



**“EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS Y MEDIO
AMBIENTE PARA LA CALIDAD DE VIDA”:
CIUDAD DE AREQUIPA**

TESIS

PRESENTADA POR:

JULIO MARIO CANO OJEDA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGÍSTER SCIENTIAE EN GESTIÓN DE PROGRAMAS SOCIALES



PUNO

PERÚ

2013

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO	
BIBLIOTECA CENTRAL AREA DE TESIS	
Fecha Ingreso:	12 SEP 2014
Nº	100646

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS SOCIALES

TESIS

**“EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS Y MEDIO AMBIENTE PARA LA
CALIDAD DE VIDA”: CIUDAD DE AREQUIPA**

PRESENTADA POR:

JULIO MARIO CANO OJEDA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE

MAGISTER SCIENTIAE EN GESTIÓN DE PROGRAMAS SOCIALES

APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO:

PRESIDENTE

:


M.Sc. CARLOS A. ESPINOZA ZEVALLOS

PRIMER MIEMBRO

:


M.Sc. JUAN ISIDORO GÓMEZ PALOMINO

SEGUNDO MIEMBRO

:


M.Sc. LUCIO VIZCARRÁ ESTELA

TERCER MIEMBRO (ASESOR) :

:


M.Sc. WILFREDO PARRA VALDIVIA

AGRADECIMIENTO

A la U. N. A, alma mater, a La P.U.C. del Perú, por los estudios de maestría y ampliar nuestra conciencia intelectual, despejaron dudas, de nuestra joven actitud profesional de los 80, maduró ideas, para la interpretación histórica y social de la región, del país y del planeta.

A mis padres Mariano y Petronila amor y ejemplo de vida, A mi esposa Uberlinda Isabel a mis hijos Johan, Waldomiro y Gilmar, razón de mi existir, a mis 7 nietos alegría, razón de vivir, luchar, pensar, actuar en y por su futuro, a mis hermanos Sonia y Wilfredo a mis sobrinos a Juan que comparten mi pensamiento.

A amigos y colegas, a Carlos Espinoza, Juan I Gomez, Manix Wilfredo, Hawar, Percy, Edgar. Al Dr. Alberto Che-Piu por su dirección.

Reverencias a la población de la bella y contaminada ciudad de Arequipa que tiene retos por lograr una opción perdurable de una buena y sana urbe para heredar su futuro.

ÍNDICE

RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	viii

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.2.1 Descripción del problema.....	2
1.3. Principales interrogantes.....	4
1.4. Justificación.....	4
1.5. Hipótesis.....	5
1.5.1. Hipótesis general.....	5
1.5.2. Hipótesis específicas.....	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Marco teórico referencial.....	6
2.1.1. Los equipamientos colectivos.....	6
2.1.2. Los equipamientos colectivos en Francia.....	8
2.1.3. Comprensión actual de los equipamientos colectivos.....	12
2.1.4. Dimensiones de los equipamientos colectivos.....	14
2.1.5. Calidad de Vida.....	17
2.1.6. Modelos de calidad en los servicios sociales: Un marco para La planificación urbana.....	28
2.1.7. Gestión de calidad.....	32
2.2. Marco conceptual.....	36
2.3. Definiciones teóricas.....	40
2.4. Agendas ambientales.....	43

2.5. Antecedentes Teóricos.....	45
2.5.1. Plan estratégico de Arequipa metropolitana 2002 -2015.	
Municipalidad provincial de Arequipa.....	45
2.5.2. Tesis Doctoral: “Comparativo de algunos planes de desarrollo Entre 2001 – 2006”.....	47
2.5.3. Características generales de la población.....	55
2.5.4. La contaminación en la ciudad de Arequipa.....	56
2.5.5. Principales indicadores demográficos de Arequipa.....	65
2.5.6. Calidad de vida en Arequipa. IDH.....	68

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1. Objetivos generales.....	75
3.1.1. Objetivos específicos.....	76
3.2. Variables e indicadores.....	77
3.3. Operacionalización de Variables.....	78
3.4. Diseño metodológico.....	78
3.4.1. Tipo y Nivel de la investigación.....	78
3.4.2. Método y diseño de la investigación.....	79
3.5. Universo, población y muestra	79
3.6. Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos.....	84
3.7. Matriz de consistencia.....	85

CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados y discusión.....	86
4.1.1 Objetivo general.....	87
4.1.1.1 Objetivo específico a).....	92
4.1.1.2 Objetivo específico b).....	94
4.1.1.3 Objetivo específico c).....	97

4.1.1.4. Objetivo específico d).....	101
4.1.1.5. Objetivo específico e).....	110
4.2. Contrastación de Hipótesis.....	114
4.2.1. Resumen de correlaciones por tres métodos.....	118
CONCLUSIONES.....	119
RECOMENDACIONES.....	121
BIBLIOGRAFÍA.....	123
ANEXOS.....	128
ANEXO Nº 01 CUESTIONARIO BÁSICO. AREQUIPA 2012.....	129
ANEXO Nº 02. CORRELACIÓN DE PEARSON y SPEARMAN. AREQUIPA 2010.....	130
ANEXO Nº 03 MODELO EUROPEO DE CALIDAD.....	134
ANEXO Nº 04 EXPERIENCIA AYUNTAMIENTO DE MADRID 1997.....	144
ANEXO Nº 05 COMPETITIVIDAD PARA EL DESARROLLO INTEGRAL. AREQUIPA 2012.....	148

RESUMEN

Nuestra investigación se ocupó de los Equipamientos Colectivos y Medio Ambiente para la calidad de vida en la ciudad de Arequipa en el año 2010.

Los Principios se fundamentaron en un problema entre la función oportuna, eficiente, eficaz y suficiente de los equipamientos colectivos (E.C.) de la ciudad de Arequipa y de, cómo éstos conjugan con el medio ambiente, si son consecuencia de una buena planificación, ubicación, ejecución y función para con los usuarios y el medio ambiente. La dialéctica entre E.C. y medio ambiente, afectan la vida de las poblaciones radicadas en su contexto económico-social de los actores, política y socialmente organizados; serán buenos si los equipos son suficientes, adecuados y oportunos, serán negativos si no los son; esta dinámica es consecuente con la ciudadanía y configura su calidad de vida. Las tres variables, E.C. y medio ambiente, como independientes y calidad de vida como interviniente determinaron la temática, permitió proponer alternativas a un problema que ocupa a profesionales y que el estado y gobiernos son deficientes para proyectar políticas que solucionen el problema de la contaminación. La población es consciente sin actuar para la solución del problema que la afecta. Los actores productivos no son capaces de innovar, usar tecnologías que no afecten el ambiente y la vida. Concluimos y recomendamos acciones urgentes de asumir por los actores sociales.

Palabras claves: Equipamientos Colectivos (E.C.)- Calidad De vida (C.V.) – Medio Ambiente (M.A.).

ABSTRACT

Our research dealt with The Collective and Environmental Equipment for the quality of life in the city of Arequipa in 2010

The Principles were based on a problem between the role timely, efficient, effective and sufficient Collective Equipments (CE) of the city of Arequipa and, how they combine with the environment, whether they are a result of good planning, location, implementation and function with users and the environment. The dialectic between C.E. and environment, affecting the lives of the populations located in their socio-economic context of the actors, politically and socially organized, will be good if the equipments are sufficient, adequate and timely negative if they are not, this dynamic is consistent with citizenship and set your quality of life. The three variables, C.E. and environment, as independent and intervening quality of life as determined the subject, allowed to propose alternatives to a problem occupying professional and state and governments are deficient to project policies that solve the problem of pollution. The population is aware no action to solve the problem that affects. Productive actors are not able to innovate, using technologies that do not affect the environment and life. Concluded and recommended to take urgent actions by social actors.

Keywords: Collective Equipments (C.E.) - Quality of life (QOL) - Environment (ENV).

INTRODUCCIÓN

Desde las revoluciones industriales producto de las capacidades inteligentes de la humanidad, la dialéctica consecuente entre la actividad socio económica de las poblaciones humanas y el medio ambiente ha sido contradictorias consigo y entre sí. Tanto que los niveles de conciencia han sido el producto de su tiempo y espacio históricamente determinados, los mismos que han puesto en conflicto los ecosistemas por la fragilidad de los mismos y la inconsciencia del factor humano, resultando una alteración del medio ambiente y una visión incierta del futuro del planeta.

Asumimos nuestro trabajo con plena responsabilidad de ser actores contribuyentes desde la visión intelectual que nos compete, con una propuesta crítica que compromete continuidad en la propuesta incluyendo capacidades universitarias o no universitarias que se interesen por esta temática.

Nuestro aporte, no deja de tener valor que puede obviarse o descuidar por la universidad y la especialidad en particular, la investigación dirigida al sector Urbano Industrial y su influencia o alteración de los ecosistemas y el medio ambiente de nuestro entorno y el planeta.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. ANTECEDENTES

Fueron determinados en dos momentos: Por experiencia empírica y por influencia teórica.

La Experiencia empírica al vivir en la ciudad De Arequipa es que en las estaciones de verano, los fenómenos climáticos que se manifiestan con torrenciales lluvias dieron y dan como resultado el colapso de los cauces naturales de desfogue de la ciudad (torreteras), de la infraestructura sanitaria (desagües) y de las vías de circulación (calles, avenidas, etc.) lo que finalmente desemboca en el río Chili, provocando una inevitable contaminación con las consecuencias en los espacios del agro que se sirven de las aguas del río.

El "eterno cielo azul" no es tal, porque una permanente y aparente neblina producto del smog por el explosivo parque automotor y de la actividad industrial instalada en la ciudad, siendo notorio este fenómeno en horas de la madrugada. Es obvio que toda forma de vida será afectada por esta cadena contaminante.

Tuvimos la oportunidad de enterarnos que, hasta entonces, la preocupación de todos los gobiernos locales era la de descontaminar el chili, ya que además de lo antes señalado, los vertederos de aguas

servidas de toda la ciudad, son una constante contaminante del mismo, que la contaminación atmosférica era otra constante por el desorden, explosivo y caótico parque automotor e industrial de la ciudad.

La influencia teórica la obtuvimos en los estudios de maestría en sociología, cursados en la PUC- Perú, en la especialidad problemas Urbano industriales, son la formación teórica y las prácticas las que finalmente se sumaron a nuestra experiencia empírica y pudimos perfilar nuestra investigación.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los equipamientos colectivos en la ciudad de Arequipa son desordenados, deficientes e insuficientes por ello, el medio ambiente en general se ha deteriorado sobre los estándares de tolerancia, consecuentemente afecta a la población en su calidad de vida.

1.2.1 Descripción del problema de investigación.

El problema fundamental está en la calidad de vida de la población de la ciudad de Arequipa producto de un crecimiento demográfico permanente y que ha problematizado su infraestructura y sus equipos urbanos. La planificación urbana ha sido y es deficiente sin previsiones de futuro por lo que sus equipamientos urbanos o colectivos ya no garantizan su función con eficacia y eficiencia.

Como colofón, el deterioro del medio ambiente es consecuencia del desborde demográfico y urbano y los deficientes equipamientos urbanos. La ciudad de Arequipa, según el Plan Director de Arequipa Metropolitana 2004, está sufriendo un crecimiento desordenado y mal planificado en su aspecto territorial- ambiental, económico-productivos, sociocultural y servicios públicos- administrativos, los cuales están íntimamente relacionados y el problema de cada sector se ve reflejado en los aspectos pertinentes.

La idea central de nuestra investigación fue la de proponer un enfoque sobre la realidad urbana de nuestra ciudad, desde la perspectiva sociológica. Dicha propuesta tiene que ver con el orden que debe seguir un desarrollo urbano sustentable, sostenible y armónico acorde con el planeamiento (urbano) del Equipamiento Colectivo de las ciudades modernas que beneficien a sus habitantes y que garantice una vida sana a partir de un entorno libre de contaminación.

El problema podemos enmarcarlo de la siguiente manera:

- El crecimiento histórico de la ciudad de Arequipa, su desarrollo y crecimiento urbano e industrial, se efectúa a costa de áreas productivas agrícolas de su entorno inmediato, correspondiente a la cuenca del río Chili.
- La contaminación ambiental de la ciudad, trae consigo consecuencias negativas contra su contexto ecológico en general y significativamente afecta a la población urbana de la metrópoli en su calidad de vida.
- El orden legal y las políticas sociales de planificación urbana del Estado, del gobierno central, de los gobiernos locales no son correspondientes con la preservación y saneamiento del medio ambiente, en especial la conservación, de las áreas verdes que aún persisten, las mismas que están bajo conducción privada destinadas a una producción agropecuaria intensiva, y que son endebles ante el crecimiento de la infraestructura urbana por la diferencia entre la renta de la tierra y el valor urbano de la propiedad por la alta demanda de empresas constructoras.

El que beneficien su hábitat y que se ordene los espacios urbanos de manera armónica bajo un principio de urbanismo, vecindad, no son aún los mejores, los que necesariamente tendrán que ser evaluados.

- La percepción que tienen los habitantes de la ciudad de Arequipa, es heterogénea, ya que existen segmentos poblacionales que son conscientes de la gravedad de la pérdida de la calidad de vida por el

deterioro ambiental y del colapso de los equipamientos colectivos, mientras que otros, en aras de la modernidad, consideran que la ciudad está progresando, por la aparición de nuevos centros comerciales o por el incremento del turismo y de otros servicios.

1.3. PRINCIPALES INTERROGANTES EN LA INVESTIGACIÓN

1º ¿De qué manera los equipamientos colectivos urbanos influyen en la calidad de vida en la ciudad de Arequipa?

2º ¿Cuál es el estado real de los equipamientos colectivos en la ciudad de Arequipa?

3º ¿Cuáles son las condiciones medioambientales de la ciudad de Arequipa?

4º ¿Cuáles son los índices de desarrollo humano en Arequipa?

5º ¿Cuál es la percepción que tienen los ciudadanos de Arequipa, sobre la situación de los equipamientos colectivos, el medio ambiente y la calidad de vida en Arequipa?

1.4. JUSTIFICACIÓN

¿Para qué sirve nuestra propuesta?

Nuestra afirmación es que el presente y las perspectivas futuras no están, ni estarán ajenas a las nuevas formas de las relaciones internacionales significadas en la globalización y en los cambios climáticos producidos por el deterioro del medio ambiental. Por lo mismo, nuestra ciudad no puede perfilar su dinámica estructural y funcional fuera de éste fenómeno. Es necesario que nuestras propuestas tengan en cuenta la relación histórica conjugada en el pasado, presente y futuro, preparar nuestros espacios vitales para beneficiar a nuestras generaciones venideras, haciendo además de ellos, instrumentos de orden y armonía arquitectónica y

ecológica, posibilitando elevar, mejorar o consolidar los niveles económicos y de vida de la población en general.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis general

Es probable que el estado actual de los equipamientos colectivos urbanos influya negativamente en el medio ambiente y por consecuencia en la calidad de vida de la población de la ciudad de Arequipa.

1.5.2. Hipótesis específicas

1º Los equipamientos colectivos de la ciudad de Arequipa son insuficientes y deficientes.

2º Las características de la estructura urbana- rural de la ciudad de Arequipa, la definen como una ciudad “tradicional”, territorialmente desordenada y desbordada por su explosivo crecimiento urbano.

3º Las condiciones medioambientales son negativamente críticas, debido a la contaminación generalizada de sus espacios naturales.

4º Los índices de desarrollo humano en Arequipa demuestran su heterogeneidad social y económica.

5º La percepción poblacional de los equipamientos colectivos, el medio ambiente y la calidad de vida es negativa por la deficiente calidad, manejo caótico por lo tanto bajos niveles de calidad de vida existentes en la ciudad de Arequipa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1.1. Los equipamientos colectivos

- **El Estado, la organización y proyección de los equipamientos colectivos sobre la ciudad.**

“El término equipamiento colectivo¹ no se define, por su sentido, dentro de un campo semántico, ni por los objetos que señala, a pesar que el análisis de las significaciones y de los señalamientos sea indispensable. La palabra está vinculada a una política del Estado, que en el ámbito de la planificación urbana francesa, designa una serie de servicios considerados como una totalidad, que incluye el uso del agua para consumo humano, alcantarillado, vivienda, transporte, colegios, carreteras, etc. En realidad constituye una política coordinada de programación, financiamiento, promoción y construcción por parte del Estado, de todo un conjunto de servicios, considerados como equipamiento integral que las ciudades francesas están desarrollado desde 1950.

¹ United Nations. Dept. of Social Affairs, “Habitation: urbanismeetamenagement des campagnesNúmero 5 de Bulletin (United Nations)”, Ed. NationUnies, Departement des questions sociales, Michigan, 2007.

En 1951, la ONU publicó en una de sus revistas una serie de artículos sobre el tema instalaciones y servicios colectivos, cuyos autores procedían de diferentes países: USA, Israel, Suecia, Gran Bretaña, en una época en la que, en Francia, los grandes conjuntos habitacionales todavía eran apenas un proyecto.”

Una idea dominante: las “**instalaciones y servicios colectivos** sirven, ante todo, para dirigir la vida social.²

Según el artículo de presentación los Servicios Colectivos comprenden:

- **Los servicios de orden sanitario:** aprovisionamiento de agua potable, evacuación de los desperdicios y organización de la asistencia médica.
- **Los servicios de orden económico:** transporte público, mercado y demás negocios, (23) así como la instalación de lavaderos comunes.
- **Los servicios de orden social:** círculos sociales, escuelas, instalaciones destinadas a las actividades recreativas e instituciones religiosas”.

“Estos servicios aparecen al mismo tiempo que las grandes ciudades de mucha población y están directamente vinculados a la vivienda. Pero, sobre todo, dependen de la extensión de la familia en tal o cual país, de la naturaleza de sus actividades, de sus ingresos, etc. De este modo, en Canadá, donde la tendencia de la unidad familiar apunta a ser menos importante y a comprender únicamente a los padres y a los hijos, la organización familiar requiere un máximo de servicios colectivos. Es lo contrario de lo que sucede en los países meridionales y orientales, donde los hogares, que comprende muchas familias, son muy frecuentes, de modo que la carga de los hijos o de los enfermos no recae sobre un solo miembro de la familia”.³

²François Fourquet, “Los Equipamientos del poder: ciudades, territorios y equipamientos colectivos”, Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.

³Denise Pumain, “Hierarchy in Natural and Social Sciences”, Ed. Springer, Nueva York, 2006.

2.1.2. Los Equipamientos Colectivos en Francia

“La experiencia de los equipamientos colectivos en Francia. Allí se ha dado una articulación entre el Estado, los gobiernos locales, las comunidades vecinales y de los propios ciudadanos. Un largo proceso en el que se han ido construyendo una institucionalidad administrativa orientada a satisfacer no solo las necesidades básicas de la población urbana, sino de reconstrucción de las secuelas de la segunda guerra mundial.

Esta tarea de reconstrucción y de construcción, asociada a la idea de modernidad y progresos, ha pasado por los siguientes planes:⁴

➤ El Primer Plan de Modernización y Equipamiento (1946)

El informe presentado por Jean Monnet a la segunda sesión del consejo del plan en noviembre de 1946, el acento es la producción, el rendimiento, la reconstitución de las herramientas y los equipamientos públicos y privados dañados por los acontecimientos bélicos. La política económica del estado salida de la resistencia es orientada con la noción de equipamiento, debe su nombre a este primer plan.

Se consideró El equipamiento social, en razón de sus insuficiencias, no tiene menos necesidad de ser desarrollado que el equipamiento económico, aprobado por el decreto constitutivo, y una de las comisiones de modernización encargada de trazar el plan. A partir de, las inversiones a realizar en 1947, para hospitales, escuelas, campos deportivos, etc. El equipamiento social está subordinado al equipamiento económico que representa la base será creada de este modo para emprender, en una segunda etapa la transformación de las condiciones de vida y a la vivienda.

⁴François Fourquet, “Los Equipamientos del poder: ciudades, territorios y equipamientos colectivos”, Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.

En síntesis este primer plan combinó el equipamiento con el consumo, ya que es el ciudadano, sus condiciones, capacidades de consumo lo que orientó los equipamientos colectivos urbanos.

➤ **El Segundo Plan (1954-1957)**

Dirigido a la construcción de viviendas, ante la crisis por espacios de viviendas cómodas, rentables y de belleza arquitectónica, la combinación de la necesidad con la belleza del entorno a tenerse en cuenta.

El segundo plan guía a la economía para equipamiento colectivo, se denomina simplemente "servicio público". Vincular las crecientes necesidades de vivienda para la mano de obra que se incorpora a los conglomerados urbanos, principalmente en la ciudad de París, por su industria y servicios vinculados a ella.

El servicio público es un complemento de las viviendas, de una población obrera disponible para las fábricas. La dimensión territorial, o urbanística, del servicio público es lo que se tiene en cuenta.

➤ **El Tercer Plan (1958-1961)**

Los servicios vinculados a la enseñanza pública por la reforma de la educación. Los equipamientos colectivos a con un solo tipo de equipamiento: el educativo, reemplaza al de vivienda como objetivo social prioritario. Los equipamientos sociales son viviendas y construcciones escolares.

➤ **El Cuarto Plan de Desarrollo Económico y Social (1962-1965)**

El proceso de crecimiento poblacional, expansión urbana y la competencia internacional, obliga a considerar el conjunto de necesidades urbanas para una población que crece e incrementa su población adulta y su esperanza de vida al nacer.

La urbanización por la modernización de la agricultura y el desarrollo de las actividades de servicio, conducidos con vistas a un equilibrio entre grupos humanos. Debe ser aprovechada para llevar a cabo una obra que perdure y los hombres vivan mejor.

La noción de equipamientos colectivos se enriquece, la utilización de los frutos de la expansión son la imagen predominante del trabajo productivo como exigencia de tales equipamientos. En segundo lugar, se discute la distinción entre consumo individual/ consumo colectivo y, finalmente, los equipamientos colectivos adquieren una dimensión estrictamente urbana: para designa la ocupación de espacios urbanos para los ciudadanos por vivir en entornos saludables, con confort para una calidad de vida en continua construcción y equipamiento.

➤ **El Quinto Plan**

La noción de lo colectivo, como objetivo final. En la enumeración de los objetivos globales, los equipamientos colectivos son registrados junto al rubro del consumo (de los hogares y de las administraciones), y se distinguen por lo tanto, de la producción y de las inversiones, como inversiones colectivas. Esto es lo urbanístico, antes que la individualidad, se busca socializar los equipamientos urbanos, redimensionando la naturaleza colectiva de todos los equipamientos.

➤ **El Sexto Plan (1971-1975)**

Con ideas modernas del desarrollo económico y cultural, el surgimiento de nuevas élites sociales y las exigencias por confort, fueron las ideas que organizaron este Sexto Plan.

Las orientaciones continúan siendo colectivas, pero se enfatiza la importancia del entorno medioambiental y la calidad de vida.”

En la Revista Habitation, Urbanismo Etamenagementdescampagnes⁵ incluye artículos sobre el tema “**instalaciones y servicios colectivos**, cuyos autores procedían de diferentes países: USA, Israel, Suecia, Gran Bretaña, etc. Los datos de estos artículos los transmitimos por el valor que representan, en una época en la que, en Francia, los grandes conjuntos habitacionales todavía eran apenas un proyecto. Según el artículo de presentación los Servicios Colectivos comprenden:

- **Los servicios de orden sanitario:** aprovisionamiento de agua potable, evacuación de los desperdicios y organización de la asistencia médica.
- **Los servicios de orden económico:** transporte público, mercado y demás negocios, así como la instalación de lavaderos comunes.
- **Los servicios de orden social:** círculos sociales, escuelas, instalaciones destinadas a las actividades recreativas e instituciones religiosas.

Estos servicios en las grandes ciudades están vinculados a la vivienda. Pero, dependen de la extensión de la familia en tal o cual país, de sus actividades, de sus ingresos, etc. De este modo, en Canadá, la tendencia de la unidad familiar apunta a ser menos importante y a comprender a los padres y a los hijos, la organización familiar requiere un máximo de servicios colectivos. Es lo contrario de los países meridionales y orientales los hogares comprende muchas familias son muy frecuentes, la carga de los hijos, enfermos no recae en un solo miembro de la familia.

Los británicos precedieron a los franceses en años, en afrontar el problema de los grandes conglomerados. Mientras que 20 años más tarde el sexto plan francés contemplaba utilizar los equipamientos colectivos para animar la vida social y mejorar la **calidad de la vida** en los nuevos barrios urbanos, los observadores británicos hablaron ya antes de una voluntad explícita, deliberada de producir la unidad vecinal, de colectividad,

⁵Organización de las Naciones Unidas. (ONU), “Revista Habitation, Urbanismo Et a managementdescampagnes”, Boletín N° 05, 1951.

por la implantación artificial de instalaciones colectivas para reemplazar las relaciones familiares y sociales de las antiguas ciudades”.

2.1.3. Concepción actual de los equipamientos colectivos.

“El desarrollo de las ciudades en un contexto donde se plantea superar los retos que demandan la satisfacción de las necesidades básicas de los habitantes y las exigencias de vivir en un mundo globalizado, plantean demandas institucionales en las que se entrecruzan o combinan los déficit de infraestructura, recursos humanos, necesidades sociales y un sistema de gestión, lo suficientemente flexible, para involucrarse en los flujos globales de comunicación, comercialización, finanzas, aspectos productivos y de innovación tecnológica.”⁶

“la necesidad de estudiar la relación tensa, contradictoria y complementaria entre lo local y lo global⁷. Esta relación debe implicar una integración social que requiere de mecanismos políticos democratizados, basados en la descentralización administrativa y en la participación ciudadana en la gestión municipal. Pero también exige una política económica local, por ejemplo, manteniendo un sector de empleo en torno a servicios públicos y para públicos, independientes de la competencia global

Esta propuesta implica en la actualidad, que en las ciudades deben plantearse condiciones para lograr un desarrollo sostenido:

La Competitividad y el bienestar de los ciudadanos.

Si bien la inversión creciente y la dinámica propia de una economía mundializada y digitalizada imprimen señales de competencia permanente entre las ciudades, entre ellas y el poder central, etc., no es menos cierto que la competitividad tiene que ver principalmente con el bienestar de los

⁶Borja, Jordi y Castells, Manuel, “Local y Global: la gestión de la ciudad en la era de la información”, Ed. Taurus, Barcelona, 1997.

⁷Borja, Jordi y Castells, Manuel, “Local y Global: la gestión de la ciudad en la era de la información”, Ed. Taurus, Barcelona, 1997.

ciudadanos. Existe una visión simplista y en último término autodestructiva de los mecanismos y objetivos de la competitividad de las ciudades, a saber: la atracción de inversores a cualquier precio, reduciendo impuestos y controles y aceptando salarios más bajos y menos protección social. Practicada a escala general, dicha política genera una espiral descendente de condiciones de vida y, finalmente, deprime y empobrece las economías urbanas, resulta perjudicial para las empresas.

Comprender, que, la competitividad no pasa por reducir costos sino por incrementar la productividad. Y esta productividad depende de los siguientes factores: conectividad, innovación y flexibilidad institucional.

- a) **Conectividad:** es el vínculo de las ciudades con los circuitos de comunicación, telecomunicación y sistemas de información en los ámbitos, regional, nacional y global.
- b) **Innovación:** capacidad instalada en una ciudad para generar un nuevo conocimiento, aplicado a actividades económicas, basado en la capacidad de obtención y procesamiento de información estratégica. Ello implica disponer de recursos humanos adecuados proporcionados por un sistema educativo de calidad en los distintos niveles del sistema de educación. Pero también implica ofrecer calidad de vida que atraiga o retenga a los grupos profesionales más educados y construir instituciones de investigación aplicada, ligadas a la actividad empresarial.
- c) **Flexibilidad Institucional:** capacidad interna y la autonomía externa de las instituciones locales para negociar la articulación de la ciudad con las empresas e instituciones de ámbitos mayores a lo estrictamente local.

En consecuencia, se requiere la integración social de la población local con las condiciones de productividad genérica del sistema urbano de las que se benefician las empresas. Y para ello, mecanismos de control,

fiscales, sociales y medioambientales, en términos de redes informáticas con bases de datos actualizados, para desarrollar iniciativas.

Adaptabilidad y flexibilidad de sistemas productivos.

Requiere la formación concentrada de recursos humanos y de empresas por sectores productivos, niveles de empresas y condiciones de servicios sociales de calidad permanente. Para ello es importante combinar funciones y personal, infraestructuras y servicios, comunicaciones y educación, inversiones inmobiliarias y conservación medioambiental, servicios sociales y calidad, continuidad y sostenibilidad.”

2.1.4 Dimensiones de los equipamientos colectivos

Tendremos en cuenta diversas dimensiones teórico- prácticas de lo que actualmente se entiende por equipamientos colectivos.

“Estas dimensiones son:⁸

a) Equipamiento Económico- Social

Los equipamientos deben ser vistos como inversiones a largo plazo y en función del mejoramiento de la calidad de vida. Y es que todo equipamiento es urbano y es colectivo simultáneamente porque requiere satisfacer necesidades de la población que habita una ciudad, sea por razones laborales, culturales o turísticas. No importa cuál sea la finalidad, pero supone una relación costo- beneficio que debe atenderse por parte del Estado de los hogares y viviendas, de las inversiones administrativas, de las administraciones locales.

De esta forma surgen las orientaciones tecnológicas que facilitan la interacción humana y se establecen las Redes urbanas que incluyen a todos los equipamientos colectivos en las ciudades.

⁸Castells Manuel y Hall Peter, “Las Tecnópolis del Mundo”, Ed. Alianza, Madrid, 1994.

b) Función Colectiva

El término de función, funcional y funcionalismo, como aporte de la teoría sociológica empieza ser considerado como aporte de la teoría sociológica del estructural funcionalismo, es empleado continuamente y de esta manera empieza a sustituir al término equipamiento colectivo.

Las ventajas son las siguientes:

- La noción de función permite no quedar encerrado anticipadamente dentro de las categorías y divisiones impuestas por la diferenciación existente entre los servicios y los ministerios estatales.
- También permite, poner en evidencia una necesidad, enunciada en su forma más abstracta, sin prejuzgar si se trata de un equipamiento o de una transferencia social, o cualquier otra solución que será adoptada.
- Por último, permite considerar las condiciones de funcionamiento de un equipamiento que debe ser financiado. La correlación de la noción de función colectiva es la noción de programa terminado, que, a la vez, prevé créditos de equipamiento y créditos de funcionamiento.”

“Las grandes ciudades ofrecen las mejores oportunidades para el desarrollo de las personas, desde la educación de los hijos, la cultura, la diversión, proximidad a los centros de poder y círculos de prestigio social, hacen de ellas lugares de trabajo y residencia de las élites sociales y profesionales, gestores de la economía global⁹. Pero el desarrollo de las grandes ciudades junto la aparición de periferias altamente empobrecidas, carentes de los servicios públicos, elementales, delincuencia, hacinamiento, inseguridad, discriminación y violencia. Aparecen los conos o cinturones de miseria que se hacen evidentes en ciudades de países atrasados, a diferencia de las ciudades desarrolladas, la industrialización

⁹ Mollenkopf, Jean y Castells, Manuel. “La Ciudad Dual: el caso de New York”, Citado en Mollenkopf (Editor) Poder, Cultura y Placer. New York. 1991.

fue parte de tal crecimiento y expansión de los espacios urbanos. Junto a ello, la fuerza de trabajo fue nucleándose alrededor, demandando transporte, vivienda, educación y uso de servicios públicos como parte del desarrollo industrial. Así, “la especificidad geográfica de las fases del proceso de producción aparece condicionada por la singularidad de la fuerza de trabajo requerida en cada una de ellas y por las características sociales y medioambientales correspondientes a las condiciones de vida de cada segmento de la fuerza de trabajo.

Significado de lo urbano.

No es lo mismo que el de ciudad. Desde el concepto de calidad de vida, lo urbano es algo más que la situación citadina, ya que incluye la subjetividad individual y colectiva del conjunto de habitantes que residen en un determinado territorio y con el cual se identifican. Este sentido de pertenencia es básico para identificarse socialmente y para “encariñarse” con el terruño donde se vive, crece y se perfecciona la sociedad.

Más allá de las instituciones sociales, como la familia, la comunidad, el club, etc. aparece la arquitectura, el paisaje urbano, la belleza del entorno medioambiental, considerado como equipamientos súper-estructurales que encuentran en la expresión calidad de vida un ingrediente justificador de la existencia misma del ser humano.

Por su funcionamiento, los equipamientos constituyen el medio ambiente inmediato necesario para la vivienda y los elementos alrededor de los cuales se organiza la vida de los barrios y de los centros urbanos. Las necesidades de la especialización y del funcionalismo no deben impedir que ciertos equipamientos desempeñen un rol de animación más general. Ello significa demostrar que el espacio urbano es algo mayor que los equipamientos colectivos, desde que otorga una apertura más amplia al público y a la necesidad cualitativa de vivir mejor. De esta manera la dimensión “cultural” de los equipamientos urbanos, encuentran en la

expresión urbana, una ruptura y una continuidad social que la diferencia de la ciudad y de los espacios rurales”.

Dicho en otras palabras, los equipamientos colectivos están pensados como equipamientos locales, referidos a la satisfacción inmediata de las necesidades elementales de una población, mientras que lo urbano es un espacio cultural más amplio porque está relacionado con el entorno medioambiental y con la calidad de vida.

2.1.5. Calidad de vida:¹⁰

“Básicamente es el derecho a la ciudad, de las poblaciones que viven procesos de urbanización, incluyen vivienda digna y no precaria, asentamientos, conjuntos habitacionales o residencias individuales dotados de todos los servicios básicos, acceso a una educación y salud de calidad y en cantidades suficientes, valoración creciente de la propiedad territorial, articulación con el conjunto de la ciudad y movilidad que haga accesible, empleo, inserción social e igualdad política de todos los usuarios”.

La calidad de vida está muy vinculada a la del desarrollo sostenible. Este concepto se inicia con la tesis de Mostafá Tolba, basada en el “**Desarrollo sin Destrucción**”. Posteriormente, la Comisión sobre Medio Ambiente y desarrollo, de Naciones Unidas, lo consagra en su informe “Nuestro Futuro Común y la Cumbre Mundial de Brasil 92 canoniza y lo lanza a la palestra política, con el fin de encontrar explicaciones sustentadas sobre el significado y lo real de calidad de vida y podemos decir, a riesgo de equivocarnos, que hasta la fecha no existe un texto que haya integrado la bibliografía sobre la concepción, medición y aplicación de la calidad de vida y que relacione dicha bibliografía con los principios y metas planteadas. Su característica general es que son Transculturales; es decir se han efectuado en contextos socioculturales diversos, mostrando una

¹⁰MostafaKamalTolba, “Sauvonsnotreplanète: défisetespoirs”, Ed. Springer, Nueva York, 1992.

variedad de factores e indicadores que demuestran su riqueza conceptual y aplicación metodológica.

Inicialmente fue considerado como **contexto de vida** que pretendía superar la dicotomía productivo-social. Si los equipamientos colectivos eran entendidos cuantitativamente, la función colectiva está referida a la calidad.

En principio todos los equipamientos colectivos están referidos a la satisfacción de necesidades, según el orden jerárquico de las mismas y al significado inmediato de las mismas. Así la escuela enseña, el hospital cura, etc. y, en consecuencia, está asociada directamente la idea de equipamiento colectivo con la satisfacción de una necesidad. Y todo ello es posible conseguirlo a través del proceso de industrialización que genera una nueva división del trabajo, multiplica las necesidades individuales, pero que requiere de la participación del estado y de la inversión privada para afrontar los desafíos del presente.”

“En estas circunstancias surge el concepto de calidad de vida y su mejoramiento, constituyen una idea fija, una meta común a la que aspiran todos los grupos sociales y todas las instituciones vinculadas al desarrollo económico y social. Así, el mejoramiento del contexto de vida depende, en primer lugar, de la realización de grandes equipamientos de infraestructura... que responden a las exigencias de la política rentable, de la política social, y de la política económica. Los equipamientos de superestructuras contribuyen a complementar los otros equipamientos urbanos. Los equipamientos de superestructura, en su conjunto, e independientemente de la función que a título principal cumplen, contribuyen a la realización del objetivo de mejorar el contexto de vida y las condiciones de existencia.¹¹

¹¹Denise Pumain, “Hierarchy in Natural and Social Sciences”, Ed. Springer, Nueva York, 2006.

De esta manera se empieza a comprender en una mayor dimensión el significado e importancia de los equipamientos colectivos: una exigencia para lograr calidad de vida y como parte de ella, el medio ambiente saludable. Y esta es la alternativa para el desarrollo urbano, malogrado o deteriorado por el uso indiscriminado de la tecnología, no precisamente utilizable para fines beneficiosos para la población. Se busca la necesidad de restablecer conjuntamente la visión humanística del crecimiento urbano asociando la idea de progreso-equipamiento colectivo, calidad de vida y medio ambiente”.

Los ingleses Keith, Heal y Shalock¹² diseñaron un estudio para investigar el significado de “diez conceptos de CDV en siete culturas. Utilizando la técnica del diferencial semántico se pidió a profesionales, que trabajaban en el campo de discapacidades de desarrollo, que valoraran el significado de diez conceptos extraídos de estudios y que reflejaban las opiniones de personas con discapacidad, los criterios de acreditación y la voluminosa bibliografía existente sobre evaluación de la calidad de vida:

- a. Derechos
- b. Relaciones
- c. Satisfacción
- d. Entorno
- e. Seguridad económica
- f. Inclusión social
- g. Control individual
- h. Privacidad
- i. Salud
- j. Crecimiento y desarrollo

¹² Robert L. Schalock, “American Association on Mental Retardation, Quality of Life, Volumen 2”, Ed. AAMR, Nueva York, 1997

Los diez conceptos de CDV fueron valorados en cuanto a su valor, potencia y actividad, empleando una variante del esquema de análisis desarrollado por "Osgood, May y Miron¹³ para definir significados en 22 lenguas distintas. El estudio se realizó en Australia, Inglaterra, Finlandia, Alemania, Japón, Taiwán y Estados Unidos. Los resultados indicaron un sorprendente elevado nivel de acuerdo con la valoración de los diez conceptos entre los siete países. Por tanto, estos diez conceptos de CDV se consideraron suficientemente robustos y universales como para poder ser objeto de valoraciones transculturales por parte de los profesionales del campo e investigadores sociales".

En un segundo estudio, Heal¹⁴ "analizó los contenidos del libro de Goode sobre las perspectivas internacionales y los problemas en la calidad de vida y encontró que casi los diez conceptos mencionados en el estudio de Keith et. Heal, aparecían en el texto de Goode. Basándonos en este análisis y en una meta-análisis de indicadores actuales de CDV), nos pareció razonable organizar el desarrollo y exposición del texto en ocho dimensiones clave de CDV, que son valoradas por los individuos de modo diferente y que varían también según las edades o las etapas del ciclo vital; y son:

- a. Bienestar emocional.
- b. Relaciones interpersonales.
- c. Bienestar material.
- d. Desarrollo personal.
- e. Bienestar físico.
- f. Autodeterminación.
- g. Inclusión social.
- h. Derechos."

¹³ Charles Egerton Osgood, "Cross-Cultural Universals of Affective Meaning", Ed. University of Illinois Press, Illinois, 1975.

¹⁴ Ralph Kober, "Enhancing the Quality of Life of People with Intellectual Disabilities: From Theory to Practice", Ed. Springer, Nueva York, 2010.

En un estudio reciente, Schalock¹⁵. “pidieron a colegas de catorce países de Europa, Norteamérica y Asia que evaluarán la influencia de diez valores y diez variables contextuales en el desarrollo de programas de empleo integrado y de vida en comunidad. Dos valores (relaciones interpersonales y sistemas de apoyos) y cuatro variables contextuales (política social, apoyos académicos o profesionales, disponibilidad de personal para la enseñanza o rehabilitación, y actitudes hacia la persona con discapacidad) fueron considerados los aspectos más influyentes. De nuevo se evidenció el acuerdo transcultural sobre aspectos clave de la calidad de vida. Así pues, creemos que, por lo general, es posible enfocar una perspectiva universal y transcultural, con un importante respeto hacia la singularidad y la variabilidad cultural”.

El respeto a las singularidades culturales y a la variabilidad requiere una conciencia y una sensibilidad hacia los diferentes “sistemas” y “factores contextuales” que inciden en nuestras vidas. Así, empleamos una perspectiva ecológica (por ejemplo, “sistémica”) que incluye:¹⁶

- **“El microsistema:** o contexto social inmediato, como es la familia, el hogar, el grupo de iguales y el lugar de trabajo, que afecta directamente a la vida de la persona.
- **El mesosistema:** el vecindario, la comunidad, las agencias de servicios y las organizaciones, que afectan directamente al funcionamiento del microsistema.
- **El macrosistema:** los patrones culturales más amplios de la cultura, las tendencias sociopolíticas, y los sistemas económicos, así como factores relativos a la sociedad, que afectan directamente a los valores y creencias, así como al significado de palabras y conceptos”.

¹⁵ Robert L. Schalock, Miguel Ángel Verdugo, “Handbook on quality of life for human service practitioners”, Ed. American Association on Mental Retardation, Michigan, 2007.

¹⁶ Kenneth D. Keith, Robert L. Schalock, “Cross-cultural perspectives on quality of life”, Ed. American Association on Mental Retardation, Michigan, 2007.

El concepto de CDV, cambia el modo de pensar de un individuo y el modo en que éste piensa sobre y se dirige a las personas al margen de la sociedad.

En el estudio. Calidad de Vida en Lima Metropolitana del Grupo de Análisis para el Desarrollo.¹⁷ “El estudio se concentró en tres distritos: La Victoria (Centro), Los Olivos (Cono Norte) y Villa el Salvador (Cono Sur) que representan los diferentes modelos de desarrollo de la ciudad (excluyendo a los distritos más ricos de la capital). Los objetivos de la investigación fueron:

- A. Construir índices de calidad de vida para barrios de Lima Metropolitana que incluya aspectos multidimensionales: socioeconómicos (ingreso, edad, hijos, etc.), características de la vivienda (pisos y techos, número de habitaciones, etc.), variables urbanas (seguridad, áreas verdes, limpieza) y sociales (actividades recreacionales y relación con vecinos).
- B. Analizar las diferencias en el índice de calidad de vida entre distritos (y entre niveles socio económicos), así como las diferencias entre estos índices en relación a las esferas individual, urbana y civil en cada caso (identificar diferencias de patrones de comportamiento entre distritos)
- C. Identificar oportunidades de política que permitan mejorar la calidad de vida en barrios urbanos y evaluar las posibilidades de estimar índices que permitan monitorear la evolución de la calidad de vida.

Las conclusiones fueron las siguientes:

- Se observan diferencias importantes entre los distritos con respecto a qué importa para la calidad de vida.
- Existe cierto grado de sustitución entre las esferas de sociedad civil y la urbana. El nivel de confianza es más importante en los distritos de la periferia y estratos más pobres.

¹⁷Alcázar, Lorena y Raúl Andrade, “Calidad de Vida en Lima Metropolitana”, Grupo de Análisis para el Desarrollo. GRADE. Banco Interamericano de Desarrollo. BID, Lima, 2009.

- Factores tales como seguridad, sistema de transporte y limpieza de calles afectan de manera positiva y significativa la calidad de vida por lo que existiría un amplio espacio para que los gobiernos puedan mejorar la calidad de vida de la población a través de, por ejemplo, la provisión de bienes públicos.
- Esfera social/participativa tiene una importante contribución en la calidad de vida. Pareciera que existe aquí un amplio espacio para lograr mejoras en la calidad de vida, a través de mayor participación vecinal en actividades del municipio (presupuesto) y actividades recreaciones que fomenten la confianza entre vecinos.
- Se debería monitorear la calidad de vida de la población para obtener indicadores que muestren los aspectos a mejorar (a través de encuestas u otro tipo de metodología simple)".

Enfoque actual sobre calidad de vida¹⁸

“A partir de 1980, es que el concepto de calidad de Vida (CDV), comienza a adquirir interés y dominio en los Centros de Investigación dedicados a las Ciencias Sociales y en su aplicación en los campos de la educación y de la educación especial, el cuidado de la salud (física y comportamental), los servicios sociales (discapacidad y envejecimiento) y las familias; sin embargo, este concepto no es nuevo, desde los griegos Platón y Aristóteles, se proponía el bienestar o la felicidad como aspiración social y ahora se le otorga desde la semántica en la excelencia, asociada a características humanas y a valores positivos, como la felicidad, el éxito, la riqueza, la salud y la satisfacción; de vida indica que el concepto compete a la esencia misma o a aspecto fundamentales de la existencia humana. Es la razón por la que concita interés para los individuos, las comunidades, las políticas sociales, etc. que anhelan la obtención de bienestar, satisfacción de las necesidades humanas.

¹⁸Setién María Luisa y Sacanell, Enrique (comps.), “Calidad de Vida en los Servicios Sociales: Conceptos y experiencias”, Ed. Tirant lo blanch, Valencia, 2003.

Los mencionados autores, destacan que este concepto al ser manejado debe considerar tres directrices y hechos:

1º Los factores relacionados con la integración social, el apoyo a la población marginada, la confianza interpersonal, el control interno, la autonomía o independencia, la confianza en uno mismo, las aspiraciones o expectativas, y los valores relacionados con la familia, el trabajo y la vida en general.

2º Vivir una vida normal requiere un apoyo amplio de lo que normalmente requiere en edades o estadios vitales similares; la discapacidad física y psicológica, los cambios asociados con las deficiencias y con el envejecimiento son condiciones que afectan la capacidad de las personas para elegir de modo autónomo para vivir en plenitud. Las personas de la “tercera edad” y los que portan enigmas discapacitados requieren de apoyo y éste puede adoptar formas muy variadas, el entrenamiento por parte de un especialista, el asesoramiento, las oportunidades estructuradas o la existencia de ambientes especialmente diseñados o de compromisos sociales. Una función principal de los programas de educación especial, sanitarios y rehabilitadores ha sido proporcionar estas formas de apoyo.

En este proceso, el concepto de calidad de vida se ha ido convirtiendo progresivamente en algo central para el desarrollo de políticas sociales, sobre lo que constituyen las mejores prácticas de los planes y/o programas, así como para la valoración del impacto que dichos programas tienen en los estilos de vida de sus usuarios.

3º Las discapacidades, los problemas de salud y la edad se relacionan a menudo con problemas de participación en sociedad; tales individuos y familias están en peligro de ser excluidos de muchas situaciones y oportunidades normalmente disponibles para otras personas.

Entender y aplicar el concepto de calidad de vida por parte de quienes se encuentran trabajando, incluyen políticos, investigadores y consumidores, es sumamente importante por:

- a) El concepto de CDV está impactando en el desarrollo de programas y en la prestación de servicios en cada una de las áreas de interés.
- b) El concepto utilizado como criterio para evaluar la efectividad de los servicios para programar servicios destinados a los receptores de los mismos en cada una de las áreas de interés.
- c) La búsqueda de la calidad de los programas educativos y de servicios sociales en general, hoy en día es evidente a tres niveles: las personas que desean una calidad de vida, los proveedores que quieren ofrecer un producto de calidad, y los evaluadores (incluidos los políticos, agentes de financiación y consumidores) que quieren resultados de calidad.

Actualmente, el concepto de CDV se está empleando en todo el mundo como:

- Una noción sensibilizadora que nos ofrece referencia y guía desde la perspectiva individual, centrada en las dimensiones nucleares de una vida de calidad.
- Un constructo social que proporciona un modelo para evaluar las dimensiones principales de CDV.
- Un tema unificador que proporciona una estructura sistemática para aplicar políticas y prácticas orientadas a la CDV.

En síntesis, el concepto de calidad de vida se ha convertido en un tema central en la política social y en el desarrollo de entornos que permitan el acceso de todos los individuos a las personas, lugares y recursos.

Factores contextuales de la calidad de vida¹⁹

CUADRO 1

FACTORES CONTEXTUALES DE LA CALIDAD DE VIDA.

MARYLAND. 2005

<p>Educación y Educación Especial</p> <ol style="list-style-type: none">1. Un claro cambio en la política educativa, de un énfasis en el proceso educativo a una preocupación sobre resultados de escolaridad deseables y criterios conforme a los cuales valorar las escuelas y los resultados educativos.2. Un movimiento en pro de la inclusión de estudiantes con discapacidad como miembros a tiempo completo de la educación regular.
<p>Cuidado de la Salud Física</p> <ol style="list-style-type: none">1. La acentuación de la dimensión de rentabilidad, propia del movimiento reformista, que enfatiza la eficiencia y efectividad más que la satisfacción del consumidor o la calidad de vida.2. El desarrollo de criterios de rendimiento y directrices para asegurar el adecuado tratamiento y mejorar los posibles resultados en una persona.
<p>Salud Mental y Comportamental</p> <ol style="list-style-type: none">1. El desarrollo de un concepto de habilitación como continuo de servicios, en el que la persona con enfermedad mental recibe diferentes niveles de apoyo.2. Un renovado énfasis en el apoyo de la comunidad y en los programas de rehabilitación.3. Un énfasis en la conducta adaptativa, el bienestar personal, la calidad de vida, las actividades de la vida diaria y el ajuste a la comunidad.4. Una atención a las necesidades de apoyo y a los resultados logrados por la persona.
<p>Retraso Mental y Discapacidades Intelectuales</p> <ol style="list-style-type: none">1. Una visión distinta de lo que constituyen las posibilidades de vida de las personas con retraso mental y discapacidades intelectuales.2. Un paradigma de apoyos que subyace a la prestación de servicios y que se centra en la vivienda con apoyo, el empleo y la educación inclusiva.

¹⁹Gardner, J.F. y Nudler, M., "Quality performance in human services", Ed. P.H. Brokeers, Maryland, 2005.

3. Una relación entre el concepto de calidad de vida y el de incremento de la calidad, mejora de la calidad, control de calidad de vida y el de incremento de la calidad, mejora de la calidad, control de calidad, y evaluación basada en los resultados.

Envejecimiento

1. El surgimiento de un potente movimiento hacia la protección de los derechos de las personas mayores.
2. Un énfasis en un envejecimiento exitoso, que acentúa los factores ambientales que mejoran el proceso de envejecimiento.
3. Un mayor respeto por la libertad, la independencia y el ejercicio libre de la iniciativa individual; una pensión de jubilación que garantice una vivienda apropiada; una oportunidad de empleo libre de prácticas discriminatorias; oportunidades para participar en el más amplio rango de actividades cívicas, educativas, recreativas y culturales; vivienda disponible; el nivel necesario de servicios de salud mental y física; rápido acceso a servicios sociales eficaces, atención residencial apropiada cuando sea necesario; y una vida y una muerte dignas.

Familias

1. En la actualidad, las familias –especialmente familias en las que uno o más miembros tienen una discapacidad- han asumido el concepto de calidad de vida como una noción sensibilizadora y un tema unificador para el desarrollo y puesta en marcha de políticas y prácticas orientadas a la CDV.
2. Aunque el área acaba de surgir, en la comunidad internacional y en las publicaciones están surgiendo varias dimensiones e indicadores de calidad de vida centrados en la familia, incluyendo la interacción familiar, la vida cotidiana familiar, la paternidad, el bienestar económico y emocional, la salud, la productividad, el bienestar social, el entorno físico (seguridad, espacio, confort) y la autodefensa.

Fuente: Gardner, J.F. y Nudler, M.

Parte del cambio de actitud consiste en centrarse en la persona, tanto como individuo como en relación con su entorno; parte de este cambio supone pasar de una orientación basada en el déficit a una estrategia de

mejora; y parte es debido a la consideración del concepto de CDV como agente de cambio para mejorar la vida de las personas.

Resumiendo, los conceptos y modelos presentados pueden variar de un país a otro, e incluso de un área a otra en un mismo país. El entendimiento de la calidad de vida desde una perspectiva transcultural y de sistemas se encuentra en su infancia, y esperamos que los debates resultantes sirvan tanto para facilitar como para mejorar la comprensión y el trabajo en equipo”.

2.1.6. Modelos de calidad en los servicios sociales: Un marco para la planificación urbana.²⁰

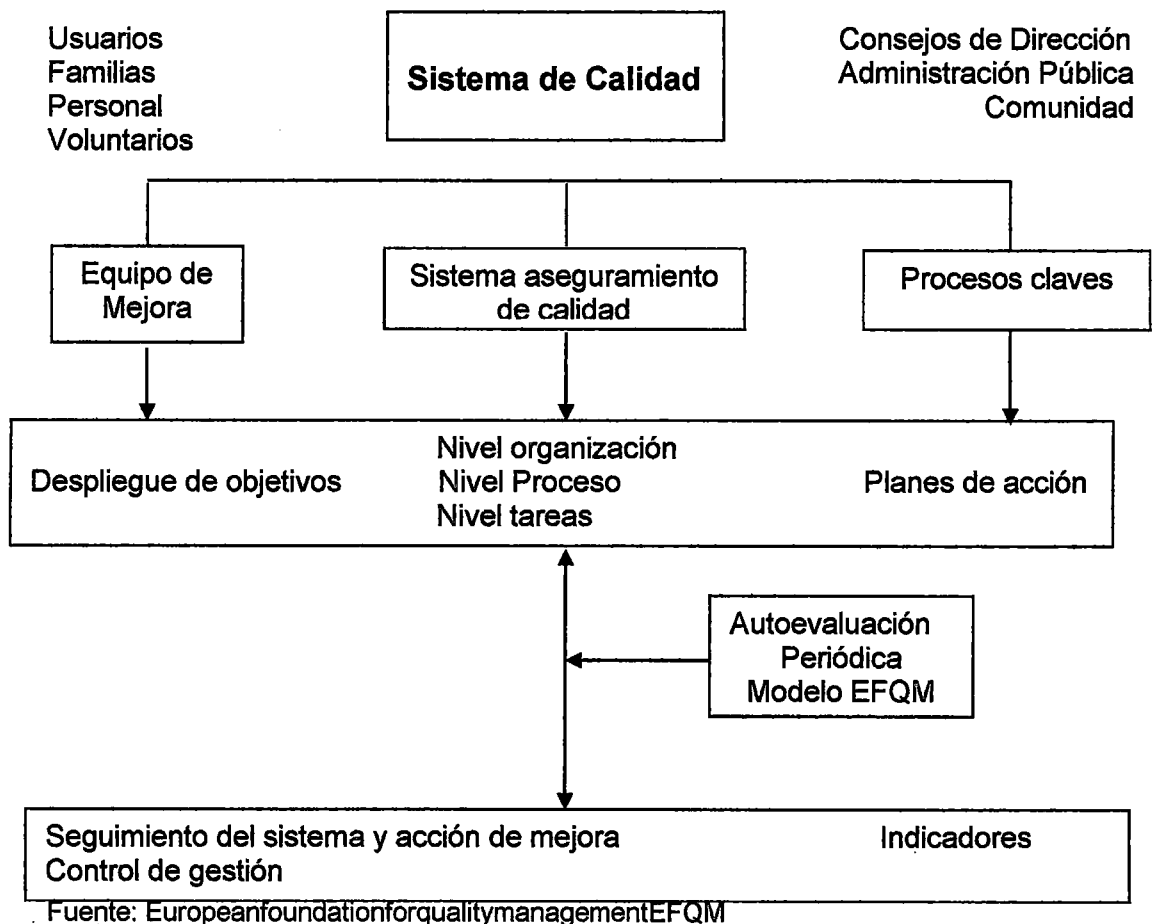
“La mayoría inicia la Calidad Total por Modelos de Calidad, como Modelos de Excelencia de la Gestión. Se basan en la filosofía de la calidad total, esfuerzo de mejora continua de la calidad total de todos los procesos, productos y servicios, mediante la participación universal, para satisfacción y lealtad de los clientes y mejora de los resultados de la empresa. Actividades: planificación, medición y mejora de la calidad. El sistema de medida es el pivote que sustente la planificación y la mejora. El sistema de medida no tiene sentido en sí mismo, pero es imprescindible disponer de medidas para planificar y mejorar los servicios. Si no medimos no tendremos referencia, no sabremos en qué valores se mueven nuestros procesos, no sabremos si cumplimos con los requerimientos e incluso desconoceremos lo que opinan nuestros clientes. La herramienta básica de los sistemas de medida la forman los indicadores. Un indicador de calidad es la herramienta que permite evaluar una actividad que repercute en el producto o servicio y, en el cliente.

A. Tipos de Modelos de Calidad dentro de un Sistema de Calidad

Vamos a basarnos en el definido por la EuropeanFoundationforQuality Management (a partir de ahora **EFQM**), (Fundación Europea para la

²⁰Miguel Ferrando Sánchez, Javier Granero Castro, “Calidad total: modelo EFQM de excelencia”, Ed. FC Editorial, Barcelona, 2005

Gestión de la calidad Total). Además por razones geográficas, el modelo Europeo de Calidad constituye un marco de referencia ideal para promover la mejora continua en todas las operaciones de la organización. Es un modelo que ayuda a comprender la calidad total y a auto-diagnosticar. El Modelo europeo está estructurado como un modelo de autoevaluación. La autoevaluación es un proceso por el cual la organización obtiene cuáles son sus puntos fuertes y sus puntos débiles. En la figura 1 podemos observar el modelo europeo y el sistema de autoevaluación dentro de un sistema de gestión de calidad:

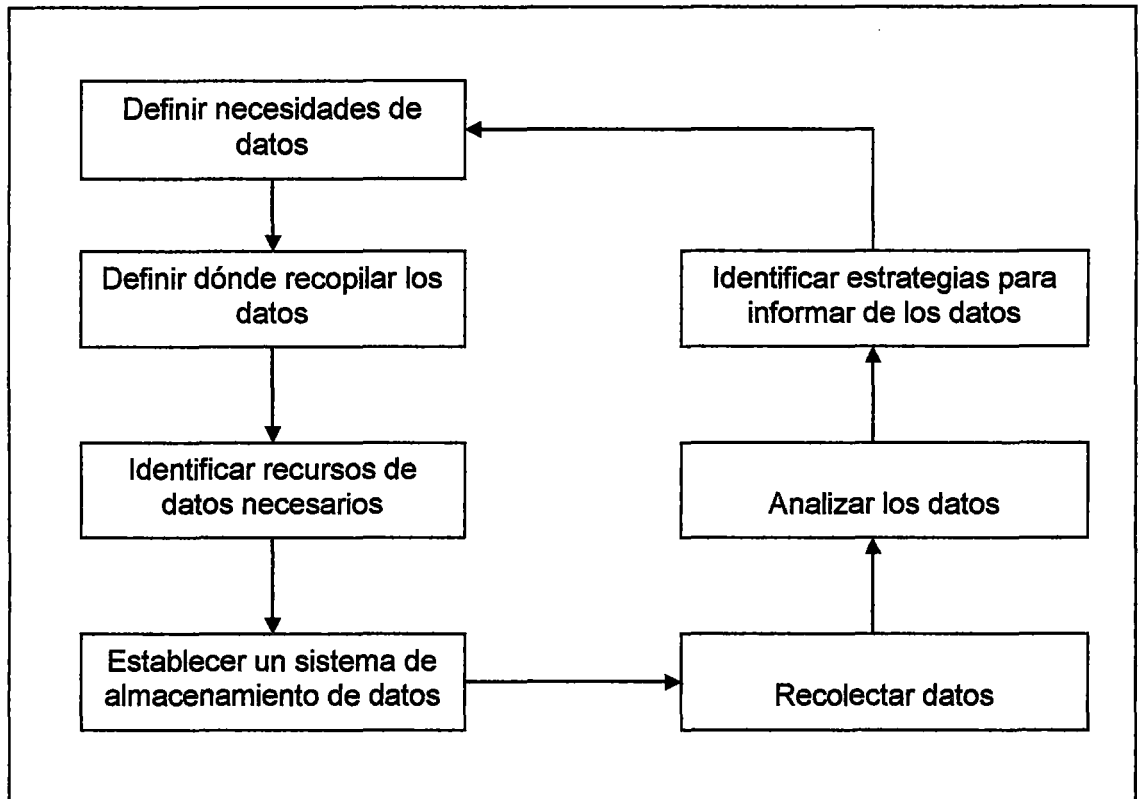


Fuente: EuropeanfoundationforqualitymanagementEFQM

FIGURA 1

SISTEMA DE CALIDAD

B. Gestión de los Datos



Fuente: European foundation for quality management EFQM

FIGURA 2
ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE DATOS

Comenzar con definir la necesidad de la información. A la hora de desarrollar un programa de perfeccionamiento y mejora de la calidad. Conocer lo que sus clientes esperan del servicio y cuál es la percepción de los clientes del servicio. Actuar en función de esos conocimientos

No se concibe una planificación sin disponer de datos de necesidades y expectativas de usuarios o de características de recursos disponibles. Recoger información de personas es base para el proceso de mejora; los datos reflejan la efectividad de la organización en la individualización de los procesos y los apoyos para cada persona. Sin datos sobre lo que está pasando, las discusiones sobre evaluación y mejora se basan a menudo en sentimientos, percepciones y opiniones.

C. Definir el Público al que va dirigida la Información

Puede ser tanto el equipo directivo, como los auditores, Hacienda, los órganos de gobierno, o el usuario y sus familias. Cada uno tiene diferentes necesidades de información, identificarlas facilita la recolección e información de los mismos.

D. Identificar las fuentes de Datos: Técnicas de recogida de Información

Los datos son recogidos por los trabajadores, no descartar ningún procedimiento o técnica específica de recogida de información así como ningún posible informante. Los límites vendrán por la disponibilidad de tiempo y recursos.

E. Establecer un sistema de almacenamiento de la información

Los diferentes datos requieren diferentes tipos de almacenamiento, desde una base de datos computarizada hasta un lápiz y un papel. Lo esencial es evitar duplicidad de esfuerzos.

F. Determinación de los indicadores de calidad

Un aspecto complejo en la evaluación, es el diseño de indicadores. Un indicador es un signo, propiedad, atributo, variable, mediante el cual nos aproximamos al conocimiento de cierta propiedad de un objeto que, conceptualmente, no podemos medir directamente, un indicador es una herramienta para evaluar una actividad. Es una traducción numérica de un aspecto de la realidad. Un sistema de indicadores, configura un marco descriptivo de un fenómeno social a partir de la selección de un determinado número de variables.

Un indicador de calidad permite evaluar una actividad que repercute directamente en el producto o servicio y, por lo tanto, en el cliente. Los indicadores de calidad deben ser simples, adecuados, útiles, reproducibles y fiables:

Utilidad de los Indicadores

La construcción de índices está relacionada con valores sociales y se construye índices, por el diseño de los contenidos concretos y por las ponderaciones que adjudica a cada aspecto, en función de la importancia que le atribuye.

Interpretación de los Datos

Para que los indicadores se conviertan en conocimiento, se comparan los datos con los objetivos establecidos, con los resultados obtenidos en el pasado, con la información de sus competidores y con el rendimiento de organizaciones no competidoras, consideradas modelos de excelencia. Mediante estas comparaciones se relativizan los niveles de rendimiento. Los efectos o resultados, requiere utilizar técnicas estadísticas.

Para ello, habrá de tener en cuenta tres cuestiones.

- Oportunidad: los datos deben presentarse en el tiempo oportuno.
- Precisión: en la recogida de datos, en su análisis e interpretación.
- Relevancia: si los datos son significativos o no."

2.1.7. La gestión de calidad²¹

A. "Criterios de Calidad en los Servicios de Atención a las Personas

La calidad es una función permanente que redundará en todos los aspectos del trabajo de cualquier organización y puede aplicarse, tanto si ésta opera con fines lucrativos como si no, siendo cada vez más importante introducir esquemas de mejora continua y calidad en los servicios de atención a las personas, sobre todo en los de carácter social, dada su proximidad a los ciudadanos y a sus necesidades más básicas. Calidad se refiere a lo que se hace y cómo se hace desde estos servicios, para dar atención y

²¹José Antonio Pérez Fernández de Velasco, "Gestión de la calidad empresarial: calidad en los servicios y atención al cliente. Calidad total", Ed. ESIC, Madrid, 1994.

respuesta eficaz a las demandas y necesidades de la población destinataria en cada caso.

El término calidad se aplica al rendimiento de las personas, incluyendo sus decisiones y actos, independientemente del nivel en que trabajen. Se aplica a productos y a servicios, pero también a la planificación, a los datos o registros de información que se utilizan, a los sistemas de atención a los usuarios, a las estrategias para recoger reclamaciones o quejas a los resultados. Esta es la razón por la que, en última instancia, el ciudadano debe ser el centro de cualquier programa de mejora de calidad. Para conseguir, en definitiva, hacer bien las cosas adecuadas, siendo "las cosas adecuadas" los procesos y resultados finales que satisfacen las necesidades de los ciudadanos a las que cada tipo de servicio pretende dar respuesta.

B. Cultura de Calidad

Valores.

Estilos de Dirección.

Papel de los Profesionales

Proceso de Control.

Objetivo Final

C. Importancia de la Calidad para los Usuarios

La calidad es algo que preocupa cada vez más a todos los usuarios. Ahora somos capaces de comparar entre productos y servicios, no nos conformamos con cualquier cosa o con cualquier servicio. El nivel de calidad de los productos, así como el de los servicios que los ciudadanos recibimos, se va elevando. Estos niveles de exigencia de calidad se refieren también al sector de los Servicios Sociales, a los que los

ciudadanos exigen cada vez más. Esta exigencia no es gratuita no arbitraria, sino el reflejo de una creciente madurez ciudadana.

D. Errores y Prejuicios respecto a la Calidad

El primero es pensar que calidad es sinónimo de lentitud. No es cierto, la calidad no se consigue trabajando despacio, sino trabajando mejor. Esto significa mejorar la eficacia y eliminar los posibles fallos desde el principio. Otro error es identificar calidad a recursos numerosos y sofisticados. No es imprescindible tener los mejores recursos, se trata de utilizar de forma óptima los disponibles.

Un prejuicio frecuente sobre la calidad es suponer que con ella se reduce la producción. Al contrario, la calidad aumenta la productividad. También es erróneo pensar que la calidad es un concepto subjetivo. La calidad es algo que se puede cuantificar y medir, lo mismo que su evolución.

E. La Gestión de la Calidad y sus Ventajas

Hoy día la calidad es un proceso global, inseparable de todo el proceso de funcionamiento o prestación del servicio. Es preferible hablar no de control, sino de gestión de la calidad. En concreto, la gestión de calidad consiste en proporcionar un servicio de calidad lo más económico posible y útil, satisfactorio posible para los usuarios. Son imprescindibles tres elementos:

- Comunicación.
- Participación.
- Motivación.

F. Establecimiento de un Programa de Mejora

Para establecer un programa de mejora de la calidad es preciso:

- Definir los requisitos de calidad.
- Introducir esos requisitos en el servicio.

- Encontrar en qué consiste el problema a corregir; definirlo y redefinirlo.
- Estudiar formas alternativas de solución.
- Elegir e implantar la acción más adecuada.
- Verificar los resultados.

Para que el proceso de gestión de la calidad pueda establecerse es preciso que se especifiquen los requisitos de calidad del servicio, para satisfacerlos y en qué medida se están consiguiendo. Pero estos requerimientos habrán de especificarse de forma: Completa, Clara, Autosuficiente.

El Coste de la Calidad

El coste de la calidad se compone de los siguientes elementos:

- Lo que se gasta para obtener un nivel de calidad. Se incluyen los costes de prevención y de evaluación.
- El coste de la no-calidad: Son los derivados de no hacer el trabajo bien a la primera.
- Fallos detectados dentro. Son los que la organización o los empleados descubren antes de que el servicio se produzca.
- Fallos detectados fuera. Los detecta el usuario que recibe el servicio. A los costes anteriores hay que sumar los de pérdida de imagen, etc.

Conclusión: la calidad tiene un coste y no se trata de conseguirla a cualquier precio”

Percepción de la calidad por los ciudadanos

Zeithaml, considera la Calidad Percibida como el juicio del usuario del servicio en relación con su excelencia, por lo que depende directamente de las opiniones y valoraciones subjetivas que efectúan los destinatarios

respecto de su satisfacción con los servicios que reciben. Por el contrario, la idea de Calidad Objetiva va ligada a la existencia medible y verificable de algunos requisitos o estándares ideales predeterminados. Los estudiosos definen como dimensionalidad del servicio. Por ello, siguiendo a Parasuraman, Zeithaml y Berry²², “podemos distinguir entre las diversas dimensiones generales en las que se apoyan los usuarios o clientes para valorar la calidad de los servicios recibidos, las diez siguientes: Fiabilidad, competencia, capacidad de respuesta, accesibilidad, empatía y cortesía, atención, consideración, respeto y amabilidad del personal de atención al ciudadano, comunicación, credibilidad, veracidad, seguridad, comprensión del ciudadano, el trato personalizado en la búsqueda de soluciones a sus necesidades, evidencia física del servicio”.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

“Ciencia ambiental: es el estudio interdisciplinario de los complejos e interconectados principios de población, recursos y contaminación.

Es la ciencia que busca en las relaciones causa-efecto los principios ambientales fundamentales, entendiendo como trabaja el ambiente natural, como se regeneran los recursos naturales, y como esta capacidad regeneradora se ve afectada por las actividades humanas”.²³

“Cultura: Es el conjunto de instrumentos técnicos, formas de organización económica social y política y acumulación científica y simbólica que una generación recibe y trasmite a la generación siguiente. Es preferible utilizar el concepto de cultura y no el de desarrollo. “Desarrollo sostenible o cambio cultural. ¿Es sostenible la ciudad moderna?”²⁴

²²Valarie A. Zeithaml, A. Parasuraman, Leonard L. Berry, “Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores”, Ed. Díaz de Santos. Barcelona, 1992.

²³Bernard J. Nebel, Richard T. Wright, “Ciencias ambientales: ecología y desarrollo sostenible”, Ed. Pearson Educación, México D.F., 1999.

²⁴Augusto Ángel Maya, “Hacia una sociedad ambiental”, Ed. El Labrador, Quito, 1989.

“Ecología: Es la parte de la ciencia biológica que se dedica a las relaciones entre organismos y su entorno o ambiente. La ciencia ambiental se limita al ambiente del ser humano.

Es la ciencia biológica que se dedica al estudio de las relaciones entre organismos y su ambiente.

En ecología es preferible hablar de relaciones, equilibrios y resiliencias”²⁵

“Ecosistema: un ecosistema es el conjunto de relaciones entre animales, plantas, microorganismos y su ambiente abiótico en una determinada zona”.²⁶

“Ecología urbana: La ecología en la ciudad se dedica al estudio de las plantas y animales en el entorno urbano, por otro lado la ecología de la ciudad, estudia el funcionamiento de la ciudad como ecosistema”.²⁷

“El ecosistema urbano: para lograr un mejor entendimiento de la realidad, el concepto eco sistémico, ofrece una mejor perspectiva: la complejidad del sistema abierto con elementos bióticos y abióticos, procesos circulares y un a compleja red de relaciones, se constituyen como una imagen más cercana a la realidad”.²⁸

“Ambiente - medio ambiente: El ambiente consiste en una colección de elementos vivos y no vivos: sol, tierra, agua, aire, plantas, animales, bacterias, etc. Estos elementos no son separados, sino existen

²⁵ www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r29914.DOC

²⁶ es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema; Ehrlich, Paul; Walker, Brian "Rivets and Redundancy". BioScience, vol.48 no. 5. Mayo de 1998. pp. 387. American Institute of Biological Sciences.

²⁷ Montenegro R, "Ecología de los Sistemas Urbanos", Centro de Investigaciones Ambientales. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, 2000.

²⁸ www.vidaecologica.info/ecosistema-urbano/

muchas relaciones. Muchas de estas relaciones tienen que ver con la necesidad de los organismos vivos por sustancias nutritivas y energía”.²⁹

“Factores pro-bióticos: Características físicas y químicas: luz, temperatura, humedad, corrientes (viento), y la estructura del ambiente”.³⁰

“Factores bióticos: Comprenden organismos que sirven de alimento: plantas, presas, predadores, parásitos, competidores y organismos que pueden ofrecer protección”.³¹

“Problema ambiental: Es la discrepancia entre la situación actual o esperada en el futuro y la situación deseada en la relación recíproca entre sociedad y ambiente, la cual tiene reconocimiento social y que guarda relación con el significado del ambiente para la sociedad.

Para el grado y seriedad de un problema ambiental, se utiliza el término Calidad Ambiental.

Para determinar la condición actual, esperada y deseada del ambiente, se puede relacionar esta condición con Indicadores de Calidad Comúnmente Aceptados.

Las Normas de Calidad Ambiental, se utilizan en las Políticas Ambientales”.³²

“Recursos naturales renovables: Son renovables cuando se respeta su índice de recuperación. Es indispensable no vulnerar el

²⁹Adams, Simon; David Lambert, “Earth Science: An illustrated guide to science” ,Ed. Chelsea House, New York, 2006.

³⁰María Dolores de la Llata Loyola, “Ecología y medio ambiente”, Ed. Progreso, México D.F., 2003.

³¹María Dolores de la Llata Loyola, “Ecología y medio ambiente”, Ed. Progreso, México D.F., 2003.

³²Takis Fotopoulos, “The Ecological Crisis as Part of the Present Multidimensional Crisis and Inclusive Democracy”, International Journal of Inclusive Democracy, vol 3, no 3, June 2007.

“Capital”, sino únicamente extraer los “intereses”. Entre ellos se encuentran los recursos abióticos”.³³

“Recurso naturales no renovables: Recursos en los cuales existe la posibilidad que se agoten, ya que su renovación ocurre solo por procesos, físicos y químicos que tienen lugar a través de cientos, miles o millones de años”.³⁴

“Clases de problemas ambientales.”³⁵

- **Según tipo de incursiones de la sociedad:**

Contaminación- Agotamiento- Depreciación.

- **Según los tipos de significado del ambiente:**

Salud y seguridad para humanos- Prosperidad material

Prosperidad inmaterial- Valor intrínseco de naturaleza y paisaje.

- **Según dimensión espacial o nivel de escala:**

Local –Regional- Nacional- Continental- Mundial.

Según dimensión temporal: Problemas ambientales de corta duración- Problemas ambientales de muy larga duración.

- **Sobre la base de los compartimientos ambientales:**

Suelo- Aire- Agua”.

“Relaciones tróficas: Una categoría especial de relaciones, es aquella entre consumidor y alimento”³⁶

³³Naredo, J.M. & Parra, F. (compiladores), “Hacia una ciencia de los recursos naturales. Siglo XXI” ,Ed. España, Madrid, 1993.

³⁴Naredo, J.M. & Parra, F. (compiladores), “Hacia una ciencia de los recursos naturales. Siglo XXI” ,Ed. España, Madrid, 1993.

³⁵Raul Tolmos, A., Raúl A Tolmos, “Desafíos y Propuestas para la Implementación más Efectiva de Instrumentos Económicos en la Gestión Ambiental de América Latina y el Caribe: El Caso de Perú”, Ed. United Nations Publications, Lima, 2004.

“Desarrollo sostenible: El concepto de Desarrollo Sostenible, se inicia con la tesis de Mustafá Tolba, basada en el “Desarrollo sin Destrucción”. Posteriormente, la Comisión sobre Medio Ambiente y desarrollo, de Naciones Unidas, lo consagra en su informe “nuestro Futuro Común” y la Cumbre mundial de Brasil 92 canoniza y lo lanza a la palestra política”.³⁷

2.3. DEFINICIONES TEÓRICAS:

“Medio ambiente.- El ambiente consiste en una colección de elementos vivos y no vivos: sol, tierra, agua, aire, plantas, animales, bacterias, etc. Estos elementos no son separados, sino existen muchas relaciones. Muchas de estas relaciones tienen que ver con la necesidad de los organismos vivos por sustancias nutritivas y energía.

En todo medio ambiente se consideran los factores bióticos y los abióticos. Los primeros se refieren a las características físicas y químicas: luz, temperatura, humedad, corrientes (viento), y la estructura del ambiente. Los segundos comprenden los organismos que sirven de alimento: plantas, presas, predadores, parásitos, competidores y organismos que pueden ofrecer protección.

Igualmente, en la comprensión del medio ambiente hay que distinguir los recursos renovables de los recursos no renovables. Los primeros son renovables cuando se respeta su índice de recuperación. Es indispensable no vulnerar el “Capital”, sino únicamente extraer los “intereses”. Entre ellos se encuentran los recursos abióticos. Los no renovables son aquellos recursos en los cuales existe la posibilidad que se agoten, ya que su renovación ocurre solo por procesos, físicos y químicos que tienen lugar a través de cientos, miles o millones de años.

³⁶Michael Allaby, "Food chain" A Dictionary of Zoology. Ed. Oxford University Press, University of Utah, 1999.

³⁷Ramírez Treviño, Alfredo; Sánchez Núñez, Juan Manuel; García Camacho, Alejandro, "El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis". Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle (En línea), vol. 6, julio-diciembre, Pp. 55-59, Distrito Federal, México, 2004.

Este necesario equilibrio debe estar vinculado al concepto de problema ambiental. Un problema ambiental es la discrepancia entre la situación actual o esperada en el futuro y la situación deseada en la relación recíproca entre sociedad y ambiente, la cual tiene reconocimiento social y que guarda relación con el significado del ambiente para la sociedad.

Para el grado y seriedad de un problema ambiental, se utiliza el término Calidad Ambiental. Para determinar la condición actual, esperada y deseada del ambiente, se puede relacionar esta condición con Indicadores de calidad comúnmente aceptados”.³⁸

Comisión mundial de medio ambiente y desarrollo de las naciones unidas 1987: “Aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometerse la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias”.

Worldconservationunion 1991: “El desarrollo sostenible significa mejorar la calidad de vida, mientras se viva dentro de los límites de capacidad de los ecosistemas”.

Seattle sostenible 1993: “La vitalidad y la salud ambiental, económica y cultural a largo plazo”.

ICLEI 1994: “el desarrollo sostenible es aquel desarrollo que proporciona los servicios económicos, sociales y ambientales básicos en todos los residentes de una comunidad sin comprometerse la viabilidad de los sistemas sociales, naturales y construidos de los cuales el funcionamiento de aquellos servicios depende”.

Carta de Aalborg 1994 (Primera conferencia Europea de ciudades y pueblos sostenibles): “La sostenibilidad ambiental significa la preservación del capital natural. Requiere de nosotros que la velocidad de nuestro consumo de recursos naturales, hídricos y energéticos renovables

³⁸Eugene Pleasants Odum, Fausto O. Sarmiento, “Ecología: El puente entre ciencia y sociedad”, Ed. McGraw-Hill Interamericana, México D.F., 1998.

no supere la capacidad de los recursos naturales para reponerlos, y que la velocidad a que consumimos recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de recursos renovables duraderos. La sostenibilidad ambiental significa así mismo que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del sol de absorberlos y procesarlos. La sostenibilidad ambiental implica además el mantenimiento de la diversidad biológica, la salud pública y la calidad del aire, el agua y el sol a niveles suficientes para preservar la vida y el bienestar humano, así como la vida vegetal y animal, para siempre”.

Desarrollo sostenible requiere una estrategia más amplia, en la cual también se necesita cambios económicos, sociales, institucionales y culturales.

La comisión Brundland enfatiza:

Solidaridad con las generaciones futuras. Distribución justa de la prosperidad a nivel mundial.

Visión antropocéntrica: “Desarrollo sostenible es vinculado directamente a la utilidad que la naturaleza tiene para la humanidad.³⁹

Visión ecocéntrica: Se asigna más valor y respeto para (y nuestro destino común) los demás organismos vivos en la tierra.

Capacidad de carga: Números (de personas, ganado, etc.) que pueden existir de los recursos disponibles en una determinada área.

(LMP) Límites máximos permisibles: Es la concentración o grado de elementos sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedido puede causar daños a la salud, bienestar humano y al ambiente.

³⁹G. Tyler Miller, “Ciencia ambiental: preservemos la tierra”, Ed. Cengage Learning, Nueva York, 2002.

2.4. AGENDAS AMBIENTALES:⁴⁰

“La agenda marrón: fomento de la calidad ambiental. Se concentra en el ser humano y los efectos de salud que los sistemas humanos generan sobre ellos mismos. Agua potable, aguas servidas, drenaje, residuos sólidos, emisiones, congestión y tugurización entre otros.

La agenda gris: Abarca sobre todo la sobrecarga del ecosistema local debido a la expulsión de gases de combustión, la contaminación de agua superficial y del suelo, y el mal manejo de los residuos.

La agenda verde: Utilización sostenible de los recursos naturales. Abarca los asuntos ambientales que tienen que ver con el conjunto de las plantas y los animales (incluyendo el ser humano) y trata asuntos como la preservación de especies, la conservación de los bosques tropicales, etc. Se incluyen también los problemas del ambiente abiótico, como el calentamiento global. El crecimiento del hoyo de ozono, el agotamiento de los recursos naturales, etc.

Según **CONAM** verde-marrón-azul

Ciudades sostenibles: Las estrategias para el desarrollo urbano sostenible, serán diferentes para cada ciudad, dependiente de su entorno natural. Se necesita un enfoque integrado, que trate a las dimensiones sociales, económicas, políticas, culturales, ecológicas y espaciales del desarrollo sostenible en forma coherente.

Condiciones:

A. Adecuar sus patrones de producción y consumo con:

- Uso de recursos no renovables mínimo.

⁴⁰Marta Blanco Cordero, “Gestión ambiental: camino al desarrollo sostenible”, Ed. EUNED, Madrid, 2004.

- Recursos renovables disponibles, incluyendo ecosistemas, manejados de forma sostenible.
 - Flujos de desechos mínimos, quedándose de todas maneras dentro de la capacidad de absorción disponible del ambiente.
- B. Crear un ambiente de vida saludable y atractivo, que provea de forma justa las necesidades sociales, políticas, económicas y culturales de sus habitantes.**
- C. Involucrar a los habitantes, instituciones y empresas en la gestión de la ciudad, y que los recursos humanos y económicos ahí presentes sean aprovechados de forma óptima”.**
- **Comisión mundial de medio ambiente y desarrollo de las naciones unidas 1987:** “Aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometerse la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias.
 - **“Worldconservationunion 1991:** El desarrollo sostenible significa mejorar la calidad de vida, mientras se viva dentro de los límites de capacidad de los ecosistemas.

Ciudades sostenibles.- Las estrategias para el desarrollo urbano sostenible, serán diferentes para cada ciudad, dependiente de su entorno natural. Se necesita un enfoque integrado, que trate a las dimensiones sociales, económicas, políticas, culturales, ecológicas y espaciales del desarrollo sostenible en forma coherente.”

Condiciones

1. Adecuar sus patrones de producción y consumo con:
 - Uso de recursos no renovables mínimo.
 - Recursos renovables disponibles, incluyendo ecosistemas, manejados de forma sostenible.

- Flujos de desechos mínimos, quedándose de todas maneras dentro de la capacidad de absorción disponible del ambiente.
2. Crear un ambiente de vida saludable y atractivo, que provea de forma justa las necesidades sociales, políticas, económicas y culturales de sus habitantes.
 3. Involucrar a los habitantes, instituciones y empresas en la gestión de la ciudad, y que los recursos humanos y económicos ahí presentes sean aprovechados de forma óptima”.

2.5. ANTECEDENTES TEÓRICOS

2.5.1. Plan Estratégico de Arequipa Metropolitana 2002- 2015. Municipalidad Provincial de Arequipa⁴¹

“Es la propuesta de ciudad al siglo XXI. Tiene como Visión de Arequipa al 2015: “Arequipa, Patrimonio Cultural de la Humanidad, volcánica y revolucionaria; solidaria y cogestora del desarrollo macro regional del sur. Arequipa, ciudad sustentable que ofrece servicios competitivos, capacidades humanas y calidad de vida, en armonía en su campiña. Arequipa, crisol de la nueva peruanidad, forjadora de una democracia descentralizada y participativa.

Esta Visión es importante dentro de la propuesta de ciudad, ya que su objetivo es constituir la directriz mayor del Plan y se convierte en el marco de referencia técnica de las decisiones de transformación de la ciudad. Además, proporciona a la comunidad la imagen objetivo de la ciudad a futuro, enfatizando las características positivas y las potencialidades, tanto urbanas como naturales de la ciudad, que contribuyen a afirmar su identidad, reflejando los principios y valores de su gente.

⁴¹Municipalidad Provincial de Arequipa, “AQPLAN 21. Plan Estratégico de Arequipa Metropolitana”, M.P.A., Arequipa, 2002.

Manifiesta el deseo de recuperar la importancia de Arequipa como centro principal dinamizador de la Macro región Sur y sus posibilidades de apertura hacia el mundo exterior, ofreciendo servicios avanzados de calidad, en una ciudad atractiva y atrayente para propios y extraños, caracterizada por la belleza de singular valor de su paisaje natural de campiña y cordillera, entrelazada con el espacio urbano. Su tradición ciudadana, sus capacidades locales y la posesión de un patrimonio cultural reconocido por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad imprime entusiasmo y renueva los ánimos de sus habitantes para valorar y preservar su Centro Histórico, sus costumbres y sus tradiciones. Estos componentes que se expresan en esta Visión, facilitarán la apropiación y comprensión de la imagen de la Arequipa que se desea al 2015.

Los ejes estratégicos, definidos a partir de sus mayores fortalezas y oportunidades son:

- Eje Estratégico 1: Ciudad de la Integración Macro Regional Sur.
- Eje Estratégico 2: Ciudad de la Cultura y el Conocimiento.
- Eje Estratégico 3: Ciudad Atractiva y Acogedora.
- Eje Estratégico 4: Ciudad Patrimonio de la Humanidad.
- Eje Estratégico 5: Ciudad Descentralizada y Participativa.

Cada uno de estos ejes estratégicos cuenta con sus objetivos específicos, sus estrategias y con programas y proyectos que concretizan la Visión a través de planes multianuales y de una cartera abierta de proyectos que se evalúan y priorizan de acuerdo a la urgencia e importancia de su ejecución. Otra característica importante es que todos estos planes y proyectos fueron concebidos en un proceso participativo y son producto del consenso de actores institucionales, el gobierno local y la ciudadanía”.

2.5.2. Tesis Doctoral. "Comparativo de algunos planes desarrollados entre 2001- 2006".⁴²

"El Plan Director, concebido como un acuerdo social entre los diferentes actores interesados en el desarrollo de la ciudad, resulta ser un elemento integrante e igualmente clave dentro del conjunto del Plan Integral de Desarrollo Estratégico y Sustentable de Arequipa, pues actúa conjuntamente con el Plan Estratégico (PEAM); ambos buscan una nueva forma de planificación, construyendo una Visión Compartida de Futuro que relacione, de un lado, el aspecto técnico-normativo, y de otro, el enfoque estratégico y participativo, que busca construir consensos y acuerdos colectivos concertados.

El fin es cambiar la forma de elaboración de los planes tradicionales y establecer nuevas directrices de desarrollo para la ciudad, mucho más dinámicas, fuertes y vivas que la hagan sostenible en el tiempo. De esta manera en el Plan Director se asume que el PEAM actúa como marco político institucional, económico, social y ambiental de la propuesta físico espacial que se expresa en éste.

De esta manera, el Plan Director de Arequipa Metropolitana se convierte en un instrumento normativo más flexible y ágil de planeación, con visión integral y enfoque estratégico para orientar el rumbo de la ciudad. Pretende ser una propuesta técnica de largo aliento, que se constituye en una respuesta concertada con los intereses de los diferentes actores urbanos y consensuados por ellos. Es la respuesta a una urgente necesidad de la ciudad, que implica el conocimiento equilibrado de toda la complejidad urbana para construir, a su vez, una concepción moderna y equilibrada del Plan.

La finalidad del Plan Director, es establecer las directrices básicas del crecimiento y desarrollo de Arequipa Metropolitana del 2002 al 2015 a

⁴²Chirinos, Edgardo, "Comparativo de algunos planes desarrollados entre 2001- 2006". Tesis Doctoral, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa, 2006.

través de la zonificación y usos de suelo, el sistema vial, la infraestructura de servicios y la expansión urbana. Así mismo define las condiciones generales que han de regir en los planes sectoriales o distritales de la ciudad.

Las finalidades del Plan Director son:

- Proporcionar un Panorama de Conjunto de la ciudad y su evolución, en un horizonte temporal de corto, mediano y largo plazo así como las transformaciones necesarias para alcanzar la Visión Compartida de Futuro.
- Aprovechar las sinergias que generen los proyectos urbanos, situándose en un marco de desarrollo interdependiente y complementario, que beneficie los impactos y reduzca los conflictos que se puedan desprender de su ejecución.
- Ser un instrumento de concertación de la inversión pública y privada.
- Hacer más eficiente la localización de inversiones a través de la ejecución de nuevos proyectos.
- Garantizar una localización adecuada y segura de actividades, teniendo en cuenta los estudios de riesgos naturales en la ciudad.
- Facilitar la coordinación y concertación entre los actores urbanos que tienen que ver con el desarrollo de la ciudad, en el mantenimiento de los servicios, la vivienda y la producción.
- Establecer una Visión Compartida de Futuro.

Por sus características, el Plan Director trasciende al período de gobierno municipal. Normalmente, estos planes tienen períodos largos de operatividad, y en este caso se ha definido un horizonte temporal que abarca hasta el año 2,015, es decir 13 años de operatividad; se sabe además que, en períodos más cortos, es difícil lograr la transformación e implementación de las infraestructuras necesarias para operar el plan; de igual manera, tiempos más largos implican mayor dificultad de prever los

procesos sociales, cambios y comportamientos demográficos y económicos, como ya lo han demostrado las experiencias pasadas. En este sentido, el Plan Director se apoya en consensos y amplios procesos de consulta ciudadana.

- Está claro también que el Plan debe brindar la suficiente flexibilidad y los mecanismos necesarios para adaptarse a nuevas situaciones que así lo requerirán

La ciudad de Arequipa: El entorno geográfico natural

En el territorio nacional se observa los fenómenos de traslado progresivo de población de zonas rurales a zonas urbanas y la consecuente urbanización de áreas rurales periféricas a las ciudades y el, observado principalmente en la primacía poblacional de ciudades costeras sobre ciudades serranas y selváticas. Estos fenómenos tienen su origen en el relegamiento que durante muchos siglos ha sufrido la sierra y selva sobre el mayor impulso dado a la costa, por sucesivos gobiernos nacionales.

La macro-región sur no escapa de estos patrones de ocupación, que tuvieron sus mayores niveles durante las décadas de los '50s y '60s del siglo pasado. En este panorama, el rol de polo de desarrollo que Arequipa históricamente ha jugado en la zona sur, junto con la mayor atención que el gobierno nacional puso en la ciudad por razones diversas (como los terremotos de 1958 y 1960, la creación de Parques Industriales y mayores ofertas de vivienda y servicios básicos), ocasionaron que grandes flujos de población provenientes principalmente de la sierra sur, llegaran a la ciudad, aumentando considerablemente su población y expandiendo la ciudad sobre sus áreas eriazas y agrícolas.

Esta situación ha definido a Arequipa Metropolitana como la ciudad con mayor porcentaje de población urbana dentro del sistema urbano sur, concentrando al 96,3% de su población en el área urbana.

Actualmente, al haber disminuido la oferta laboral de Arequipa, otras ciudades sureñas están recibiendo estos flujos de población, como las ciudades de Ilo y Tacna.

Sin embargo, el fenómeno de urbanización se sigue repitiendo en las zonas costeras, donde se ubican estas ciudades, en desmedro de ciudades importantes de la sierra sur como Puno y Cusco.

Las consecuencias directas de esta situación se manifiestan en: pérdida de importantes recursos humanos calificados para el desarrollo de sus ciudades de origen; pérdida de capacidades económicas locales y niveles de competitividad; deterioro del ambiente de las ciudades receptoras; confusión en el sentido de pertenencia e identidad de las nuevas poblaciones; entre otras.

Esto hace necesario encontrar estrategias que ayuden a controlar el frecuente traslado campo – ciudad de la población y, la expansión urbana descontrolada en las ciudades receptoras, cuidando su medio natural y artificial, de tal manera que se logre un desarrollo equilibrado entre los diferentes centros urbanos de la región sur.

Sin embargo, hay que reconocer, que se están produciendo cambios radicales en el entorno social y medioambiental, que se hace necesario enfrentar, habida cuenta que las migraciones continúan y que el propio crecimiento vegetativo de la población, está destrozando el medio ambiente y la celebrada “campiña” que en la declaración de la ciudad de Arequipa como “patrimonio Cultural de la Humanidad” reconocía el entorno medio ambiental como un componente fundamental de las características de este singular espacio urbano”.

La desertificación y el sistema hídrico del chili⁴³

“Arequipa Ciudad se encuentra ubicada en la región centro occidental de Sudamérica enclavado en la cordillera occidental de los Andes y está fuertemente influenciada por el desierto de Atacama y del círculo de fuego del Pacífico que recorre las costas asiáticas y la parte sur occidental de Suramérica, sujeta, por tanto, a los fenómenos provocados por la Placa de Nazca y la Placa Continental de América del Sur. A ello se debe la actividad volcánica y sísmica de la ciudad.

La ciudad de Arequipa cuenta con 864,250 habitantes, de los cuales la población de Arequipa metropolitana (la ciudad) es de 822,635 personas, constituyéndose en la mayor ciudad del sur del Perú y la segunda más poblada del país.

Esta ciudad se encuentra ubicada a una altitud de 2,328 m.s.n.m. La parte más baja se encuentra a una altitud de 2,041 mts. (Uchumayo) y las más alta se localiza sobre los 2,810 mts. en Alto Cayma. La mayor distancia longitudinal del territorio urbano es de 26.11 km. de sur a norte (Characato-Ciudad de Dios) mientras que la transversal cubre una distancia de 14.64 km. de este a oeste (Tiabaya- Paucarpata). Arequipa está asentada sobre un plano inclinado de pendiente media de 1.5% atravesado por el Río Chili de Norte a Suroeste en numerosas torrenteras. En las proximidades de la cuenca del río se nota un fuerte incremento de desnivel llegando a una pendiente aproximada de 30°.

Por su condición la ciudad presenta sequedad atmosférica, la temperatura máxima es de 27.5 C° en verano y de 3 C° en invierno y presenta una radiación solar de 8.5 horas como promedio diario, la velocidad media del viento es de 3.5 m/s.

La variación promedio de gradiente térmica por cada 100 m. De elevación, permite que la ciudad reciba más luz solar diarias, ocasionando un clima

⁴³Oficina de Asesoría y Consultoría Ambiental (Perú), “Proyecto Prochili: plan de gestión ambiental de la cuenca metropolitana del río Chili, Arequipa”, Ed. OACA, Lima, 2002.

seco, produciendo evapotranspiración, lo que trae consigo una mayor demanda de recursos hídricos, lo cual es de vital importancia para el desarrollo sostenible de una ciudad. Su “eterno cielo azul” ha sido una característica típica, que se acentúa en determinadas épocas del año, que demuestra la limpidez que otrora la distinguía”.

Según el diario de la localidad, “las formaciones boscosas han sido y están sometidas a permanente sobreexplotación y tumbas, ocasionada por actividades no sostenibles; así como también la extracción selectiva, provocando la desaparición de especies valiosas. Esta situación es alarmante y viene extendiéndose a las formaciones vegetales de herbáceas y arbustivas resinosa; como los tolares, además de yaretales”.⁴⁴

A. La desertificación en América latina y el Perú⁴⁵ La desertificación, definida como “... el proceso de degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y sub-húmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas...”⁴⁶, en estos momentos afecta directamente a 250 millones de personas y cerca de 1000 millones de habitantes en más de 100 países están amenazados por ella, entre los que se hallan los ciudadanos más pobres, marginados y políticamente más débiles del mundo, según la Convención.

Cuando nos referimos al problema de la desertificación, generalmente lo asociamos al continente africano, sin embargo, muchas zonas de América Latina y el Caribe están implicadas, ya sea por el clima árido y semiárido, por el carácter montañosos de su fisiografía o por los negativos procesos políticos y económicos aplicados en el manejo de los recursos naturales.

⁴⁴Diario. “El Pueblo”. 2009 / http://adelantearequipa.blogspot.com.br/2011_03_01_archive.html

⁴⁵Diagnóstico de la Gestión de la Oferta de Agua de la Cuenca Quilca – Chili.- INADE: Autoridad Autónoma de Majes. Arequipa, 2002.

⁴⁶Convención Mundial de Lucha Contra la Desertificación (1994) / http://es.wikipedia.org/wiki/Convenci%C3%B3n_de_las_Naciones_Unidas_para_la_Lucha_contra_la_Desertificaci%C3%B3n

La desertificación se asocia a los cambios climáticos, la disminución de la diversidad biológica y al lento proceso de desarrollo sostenible. La pobreza es otro de los componentes, expresión y factor de la desertificación, creando condiciones favorables para el inicio de este proceso por el sobre uso del suelo especialmente en la sierra sur del Perú.

En los países andinos sudamericanos, este fenómeno afecta el área comprendida entre Venezuela y Argentina, en donde el Perú, específicamente la zona sur, se encuentra dentro del área de influencia del desierto de Atacama, reconocido como uno de los desiertos más secos, áridos y de mayor incidencia solar del planeta. Afecta a un porcentaje considerable de población y de actividades agropecuarias, mineras e industriales de la región, agravando los problemas de pobreza y bajas productividades.

En nuestro caso específico, la cuenca hidrográfica Quilca – Chili es la que recibe directamente los efectos negativos de la desertificación. Esta cuenca hidrográfica, en su parte media, atraviesa la ciudad de

Arequipa, constituyéndose en la única fuente de agua dulce disponible para las actividades económicas, sociales y urbanas de la ciudad. Su eventual reducción acarrearía enormes problemas para la supervivencia de la ciudad en el mediano y largo plazo.

B. Las características de la cuenca hidrográfica Quilca–chili

La cuenca hidrográfica Quilca – Chili, se ubica principalmente en el territorio de la región Arequipa, con pequeñas áreas en Moquegua y Puno. Nace en Sumbay, recorriendo las provincias de Arequipa y Camaná en forma transversal y regando en sus cuencas media y baja a: la Campiña Arequipeña, la irrigación La Joya, el valle de Víctor y el valle de Quilca. Asimismo, la sub cuenca Oriental Andamayo, Mollebaya y Yarabamba, conformada por manantiales y pozos en su mayoría; y la sub cuenca Yura, que incluye a los valles de Yura y las irrigaciones de Quincos, Uyupampa y

Yuracmayo, alimentan a esta cuenca y amplían la capacidad de riego de la misma.

Entre los usos que tiene este recurso hídrico, tenemos: uso urbano de la ciudad de Arequipa; para necesidades agrícolas de 16 433 ha en el Chili regulado; producción de energía de 653 GW-h; usos industriales de 50 l/s y usos mineros, principalmente de la Compañía Minera Cerro Verde que consume 100 l/s.

A lo largo de su recorrido, se localizan infraestructuras para la producción de energía hidroeléctrica y el almacenamiento de agua para la provisión de la ciudad de Arequipa y los diferentes usos derivados de ella, entre las que tenemos:

- Embalse Aguada Blanca (38 MMC) y el Fraile (200 MMC) sobre la cuenca del Chili.
- Embalses Pañe (93 MMC) y Dique de los Españoles (9 MMC) sobre la cuenca del Alto Colca.
- Canal Pañe - Sumbay que deriva los recursos de la cuenca Alta del Colca hacia la Cuenca del Chili, aportando 2 m³ /s.

La Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, que ocupa el 25% de la cuenca (3 000 Km²); presenta una gran diversidad de mamíferos y aves donde destacan los camélidos sudamericanos típicos de la puna seca (vicuñas, guanacos, alpacas, llamas). Esta reserva nacional, que constituye la cuenca alta del Quilca – Chili y que recibe las precipitaciones pluviales que alimentan los cursos hídricos, actualmente sufre de procesos de desertificación por la extracción de tola y yareta, así como el casi exterminio de las vicuñas y guanacos por la caza furtiva y por el paso de la carretera Yura – Puno.

C. La problemática de la desertificación en el sistema hídrico del chili

La ciudad de Arequipa aparece como el único oasis creado por el hombre a partir del valle natural del Chili y del Socabaya. Esta situación condiciona en forma tajante la conservación del recurso hídrico que la ciudad utiliza, el cual, sin embargo, está siendo sobre utilizado y desperdiciado, originándose degradación y sobre utilización de los suelos del valle del Chili y erosión en distintas partes del recorrido del río.

El recurso hídrico se convierte entonces, en un elemento de vital importancia dentro del contexto local y regional, cuya falta haría insostenible la vida natural y urbana de la ciudad y de los centros poblados ubicados dentro de su área de influencia”.

2.5.3. Características generales de la población⁴⁷

“La población de la macro-región representa el 17,30% del total del país a 1996, con una densidad que está 5,49% por debajo del promedio nacional. Como segunda ciudad del país, Arequipa Metropolitana concentra al año 2000 a 777, 206 habitantes, que representa el 19% de la población total de la región sur; tiene la mayor densidad poblacional de la región, con 84 hab. /Ha. y una tasa de crecimiento poblacional de 2,1% anual, por encima del promedio nacional de 1,9% - aunque estudios y proyecciones recientes fijan la tasa de crecimiento para los próximos quinquenios en 1,8% anual.

La población está repartida de manera heterogénea dentro de la macro región, que tiende a distribuirse en grandes concentraciones en algunas áreas, principalmente costeras y urbanas, y a dispersarse en otras, generalmente serranas y rurales. En este contexto, Arequipa es predominantemente urbana, con el 85,79% de su población ubicada en las ciudades.

⁴⁷Carlos Garayar, Martha Muñoz de Coronado, “Atlas Departamental del Perú: Arequipa”, Ed. diario La República, en coedición con Peisa, Lima, 2003.

En otros aspectos, Arequipa muestra una importante primacía social frente a los demás departamentos de la región sur, que mostramos a continuación:

Estos indicadores sitúan a Arequipa como una ciudad con gran potencial humano, con bajas tasas de desnutrición y mortalidad infantil y un alto índice de desarrollo humano con respecto al resto de ciudades de la macro región.

Aunque la situación de la pobreza en el sur es dramática, con grandes porcentajes de población - 62,8% - con necesidades básicas insatisfechas, la mayoría de ellas en la zonas rurales – 84.3% -, la ciudad de Arequipa presenta los indicadores más bajos de pobreza en la zona rural, frente a otros departamentos sureños; sin embargo, es la segunda ciudad con menor porcentaje de pobreza urbana, superada sólo por Tacna en 3.4%.

Otros indicadores demográficos departamentales y metropolitanos, sitúan a Arequipa en un proceso de transición demográfica, con descenso de las tasas de fecundidad y mortalidad proyectadas para los próximos quinquenios, de 21,1 en 1995 a 16,1 en el 2015 de tasa bruta de natalidad y, de 33 en 1995 a 23 en el 2015 de tasa de mortalidad infantil. Asimismo, la esperanza de vida al nacer también aumenta de 61,8 a 67,8 años para el 2015, donde la población joven menor de 15 años representa el 33,1% del total, estableciendo la edad promedio en 27,6 años”.

2.5.4. La contaminación en la ciudad de Arequipa

a) aspectos generales de la contaminación⁴⁸

“La contaminación no es solo ambiental y circunscrita a específicos espacios territoriales. Provocada por actividades antropogénicas es un problema complejo y de proporciones mundiales, con connotaciones políticas económicas, científicas, tecnológicas y culturales que interactúan

⁴⁸Julio Flores, Sergio López-Moreno, Lilia A. Albert, “La Contaminación y Sus Efectos en la Salud y el Ambiente, Centro de Ecología y Desarrollo”, Ed. Universidad de Texas, 2008.

de una manera tan estrecha que muchas veces dificulta la ejecución de acciones correctivas de manera integral.

El crecimiento y desarrollo de las ciudades y de los procesos de industrialización circunscritos a dicho crecimiento no planificado coloca a la contaminación en el centro del debate sociológico por los efectos nocivos en la calidad de vida de la población urbana. Si bien es cierto que hubo en la Roma antigua instalaciones de alcantarillado, la costumbre de arrojar los desperdicios a las calles y a las acequias continúa siendo una práctica usual en muchos pueblos urbanos y rurales. Igualmente el uso de letrinas y excavaciones en formas de pozos ha sido una práctica corriente para enterrar materias orgánicas que, por el proceso de formación de nubes como forma condensada de humedad atmosférica con pequeñas gotas o de diminutos cristales de hielo, son pasos transitorios del ciclo vital del agua. Este ciclo incluye la evaporación de la humedad desde la superficie de la tierra, su transporte hasta niveles superiores de la atmósfera, la condensación del vapor de agua en masas nubosas y el retorno final del agua a la tierra en forma de precipitaciones de lluvia y nieve.

Y es que cuando los residuos sólidos que producimos cotidianamente en todas nuestras actividades, no son tratados adecuadamente contaminan el ambiente y por lo tanto afectan al entorno del ser vivo. Los depósitos o vertederos de desechos llenan el aire de olores desagradables, contaminan los cursos de agua cercanos crean focos de procreación de ratas, cucarachas y otros animales comedores de carroña.

El agua puede contaminarse de diferentes formas, aunque la más común en la actualidad es por descarga de agua servida o cloacas de áreas urbanas en ríos y arroyos.

Otros focos de contaminación de las aguas son los desechos orgánicos provenientes de mataderos de ganado o de aves. El procesamiento de frutas y vegetales requiere grandes cantidades de agua para el lavado, el

pelado y blanqueado, lo que produce gran cantidad de agua servida con alto contenido orgánico.

Estas concentraciones de materia orgánica originan un alto porcentaje de fosfatos en el agua del río o arroyo en que se descarga. Estos fosfatos ocasionan un rápido crecimiento en la población de algas. Las algas utilizan el oxígeno en gran cantidad y disminuye el oxígeno que se necesita para la respiración de los animales acuáticos causando su muerte.

En consecuencia, se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

Hoy por hoy, la contaminación es uno de los problemas ambientales más importantes que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza.

Las fuentes que generan contaminación de origen antropogénico más importantes son: industriales (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera), comerciales (envolturas y empaques), agrícolas (agroquímicos), domiciliarias (envases, pañales, restos de jardinería) y fuentes móviles (gases de combustión de vehículos). Como fuente de emisión se entiende el origen físico o geográfico donde se

produce una liberación contaminante al ambiente, ya sea al aire, al agua o al suelo. Tradicionalmente el medio ambiente se ha dividido, para su estudio y su interpretación, en esos tres componentes que son: aire, agua y suelo; sin embargo, esta división es meramente teórica, ya que la mayoría de los contaminantes interactúan con más de uno de los elementos del ambiente”.

b) Los principales tipos de contaminación ambiental son:⁴⁹

- a) “Contaminación del agua: es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.
- b) Contaminación del suelo: es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.
- c) Contaminación del aire: es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.
- d) Contaminación acústica: ruidos molestos que se producen por un desorden de la función de máquinas, carros, trabajo etc. Que en una elevación de los decibeles no permisibles pueden provocar alteraciones auditivas hasta daños irremediables o alteraciones psicológicas y traumas en el crecimiento de la población infantil”.

⁴⁹G. Tyler Jr Miller, “Ciencia Ambiental: Desarrollo Sostenible. un Enfoque Integral”, Ed, CengageLearningLatinAmerica, 2007.

- **La contaminación del río chili⁵⁰**

“La contaminación de las aguas del Río Chili es uno de los problemas más críticos de nuestra ciudad, así tenemos que en la actualidad las aguas del río chili se encuentran altamente contaminadas por la emisión de desechos industriales en sus aguas. Desde Chilina, hasta el puente Tingo, se registra unos 50 puntos de vertimiento de aguas servidas domésticas, comerciales e industriales que suman unos 30 l/s, aproximadamente 2,500 m³/día que representa un 2% del total de las aguas residuales vertidas.

Puntos de vertimiento de aguas servidas en Alata, Tiabaya, Congata, sumando un caudal aproximado de 1,200 l/s, esto es 100,000 m³/día siendo un 10% de origen industrial.

En el periodo seco y los años de sequías, el caudal del río Chili ha descendido a 2,5 l/s, por lo que el aporte de las aguas contaminadas llega a constituir el 40% del volumen total”, con los problemas subsecuentes

Usos actuales de las aguas del río chili⁵¹

“El río Chili pertenece a la cuenca hidrográfica del río Quilca aunque comprende a la ciudad de Arequipa como centro de las actividades domésticas y económicas donde se concentran cerca de un millón de habitantes.

Los principales usos de estas aguas son:

A. Uso Agrícola.

Es el mayor usuario del agua con el 92.66% del consumo total de la cuenca. El uso poblacional del agua ocupa el segundo lugar en cuanto al consumo con el 6.03 % del uso total de la cuenca.

⁵⁰J.L. Marcel Solignac, “Informe al Gobierno del Perú sobre investigación de las aguas subterráneas de las zonas de la costa y de la sierra”, Ed. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Lima, 2010.

⁵¹J.L. Marcel Solignac, “Informe al Gobierno del Perú sobre investigación de las aguas subterráneas de las zonas de la costa y de la sierra”, Ed. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Lima, 2010.

La extensión cultivada total asciende a 38,068 Has. Donde los pastos cultivados (alfalfa) tienen predominancia en la cuenca; le siguen en importancia los cultivos transitorios, los cultivos permanentes y los forestales.

El uso del agua con fines agrícolas es de 495.75 millones de m³ al año y se distribuye de la siguiente manera 354.69 millones de m³ se usan en la Costa y 141.06 m³ en la Sierra.

B. Uso Poblacional

La población se encuentra mayormente asentada en la capital de la provincia de Arequipa y lugares anexos, cubriendo el 88.65% de la población total (498,073 habitantes) asentada en la cuenca del río Vitor-Chili. La población servida de la ciudad de Arequipa representa al 96.87% de la población servida total (330,962 habitantes) de la cuenca.

El uso del agua de la población servida en la ciudad de Arequipa es 28.38 millones de m³, mientras que para toda la cuenca es 29.98 millones de m³. El uso de agua realizado por la totalidad de los pobladores es 32.25 millones de m³, correspondiéndole el 96.74% de este consumo a la población urbana.

C. Uso Minero

El uso del agua con fines mineros proviene de cuatro plantas de beneficio: 3 concentradoras de minerales y una planta de refinado. La cantidad de mineral tratado anualmente es 377,240 TM. Correspondiéndole a la mina Chapi-Micocha No. 1, el 6 1.48% del total. Asimismo, el consumo total anual de agua por este concepto asciende a 8 1 5,000 de m³, correspondiéndole a la planta referida el 5 1.1 8% de uso actual con fines mineros.

D. Uso Industrial

En la ciudad de Arequipa se asientan industrias de las ocho categorías que considera el "Inventario Nacional del Uso Actual del Agua" (ONERN, 1984). El consumo del agua se calculó en base al valor agregado por categorías de industria. El valor agregado de las ocho categorías en la cuenca es 16'660,450 miles de soles, el mismo que representa un uso del agua para la cuenca de 5,544 miles de m³.

E. Uso Pecuario

El uso del agua con fines pecuarios está representado por los usos del ganado: vacuno, ovino, caprino, porcino, equinos y auquénidos; las aves de corral y especies menores. De estos los más abundantes son las aves de corral con 265,078, le siguen los auquénidos, 61,834, vacunos 50,997 especies menores 54,659 y ovinos 42,059 animales.

El uso actual del agua con fines pecuarios en la cuenca es de 666,000 de m³ por año, del cual 372,000 de m³ son consumidos por el ganado vacuno y que representa al 55.86% del total referido; en segundo lugar están los auquénidos con 94,000 m³ (14.11%), le siguen los ovinos con 46,000 m³ (6.91%).

F. Vertimientos

El río Quilca (Vitor-Chili) recibe una serie de vertimientos de diverso origen, producto de las actividades económicas y de servicio público como: mineros, industriales, agropecuarios y domésticos, entre los principales, los que alteran la calidad natural de las aguas.

- Agrícolas

Los vertimientos agrícolas contienen residuos que proceden de la aplicación de semillas y de prácticas agrícolas como la aplicación de fertilizantes y plaguicidas. El empleo de fertilizantes en la región costera de la cuenca es muy difundido entre los plaguicidas.

El empleo de fertilizantes en la región costera de la cuenca es muy difundido entre los agricultores, especialmente en tierras que cuentan con mayor disponibilidad de agua; asimismo, se aplica grandes cantidades de abono de corral lo que favorece la degradación de los fertilizantes minerales y facilita la asimilación por las plantas.

Los plaguicidas no son bien usados por los pequeños agricultores por los escasos conocimientos que tienen para identificar los vectores de las enfermedades, empleándolos sin criterios adecuados ni en el momento más conveniente, esta deficiencia es menor en los medianos agricultores. Los insecticidas más difundidos son los fosforados y clorados, así como los carbonados. Dentro de los fungicidas, destacan los que son a base de cobre, zinc, azufre y manganeso, también se presentan herbicidas específicas, como en el caso de la caña de azúcar y los cereales.

- **Urbanos**

El abastecimiento de agua a los centros poblados proviene de los ríos Chili, Socabaya, Yura y Sihuas.

El alcantarillado de la ciudad de Arequipa incluye colectores, planta de tratamiento y el río Chili y conduce un volumen anual de 9'01 3,000 millones de m³. Las tuberías de desagüe son de diferente diámetro algunos de los cuales descargan en el río Chili. Los desagües de la parte alta de la ciudad son conducidos mediante un emisor a la planta de tratamiento de aguas negras, caudal que luego se aprovecha en actividades agrícolas. En las demás ciudades no existen redes de evacuación de desechos urbanos, los que son echados directamente a las calles, acequias de riego, etc.

- **Mineros**

Los vertimientos mineros más significativos proceden de las concentraciones de minerales. Existen 4 plantas de beneficio en la cuenca, ubicadas en la provincia de Arequipa, dedicadas todas al tratamiento del cobre y 2 de ellas se dedican además a la concentración de la plata y el oro. Dichas plantas utilizan como reactivos, sulfato de zinc y cobre así como xantato; no disponiéndose de información sobre el curso que recepción a los vertimientos ni las cantidades emitidas.

- **Industriales**

Las industrias registradas en la cuenca en su mayoría, están ubicadas en la ciudad de Arequipa y sus vertimientos se confunden con los desagües domésticos. Las industrias más significativas en cuanto a cantidades vertidas son la planta de Leche Gloria y la Compañía del Sur del Perú, las mismas que vierten anualmente 1.3 millones de m³.

En síntesis, los problemas de la contaminación de las aguas del río Chili van en aumento. Se concluye que los principales problemas son provocados por las desembocaduras de las aguas residuales, y el otro provocado por los desechos químicos arrojados a estas aguas. La contaminación en su mayor parte es producto de las aguas residuales domésticas, y también de los residuos de las industrias y fabricas que contienen alto porcentaje de desechos químicos, tales como cromo, cadmio, zinc, mercurio, ácidos, etc.

El río Chili, fuente principal de riego de grandes hectáreas de cultivo que abastecen a la Ciudad Blanca, supera ampliamente los niveles permisibles de contaminación. El río Chili supera la cifra de 5.000 NMP/100 ml que es el límite máximo permisible y tiene 18.000 NMP/100 ml". Es decir la contaminación supera más de tres veces el límite máximo, por lo que más de 15.000 hectáreas están contaminadas.

Las consecuencias visibles en la calidad de vida son:

- Incidencia de enfermedades infecto-contagiosas en la población urbana
- Enfermedades de tipo gastrointestinal: tifoideas, gastroenteritis, hepatitis, disenterías amebianas, cólera y diversas parasitosis
- Enfermedades dermatológicas: alergias- Oftalmológicas: conjuntivitis
- Desaparición de especies acuáticas.

En el aspecto productivo tenemos:

- Agrícola: Los sembríos son bañados en aguas que en su composición están contaminadas es decir poseen desechos de todo tipo tanto fecales como químicas las cuales no pueden ser consumidas dado que podría traer varias enfermedades y demás.
- Ganadera: Los poseedores de animales utilizan las aguas del río Chili para hidratarlas debido que están consumen el agua contaminada trayendo consigo enfermedades gastrointestinales y estomacales”.

2.5.5. Principales indicadores demográficos de Arequipa⁵².- “La información que se presenta es un resumen del censo nacional de población 2005 con indicadores de la región AREQUIPA.

CUADRO 2

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD. AREQUIPA 2005

	0-4	5-14	15-24	25-44	45 a +	TOTAL
Hombres	53,338	115,299	118,490	178,809	116,575	528,511
Mujeres	49,628	108,196	113,098	168,033	118,133	557,088
TOTAL	102,966	223,495	231,588	346,842	234,708	1'139,599

Fuente: INEI. 2005

⁵²Consortio de Investigación Económica y Social, CIES, “La Investigación Económica y Social en el Perú. Balance 2007-2011 y agenda 2012-2016”, Ed. Consortio de Investigación, Lima, 2012.

Se deduce de estos cuadros la distribución poblacional de la Región, principalmente, en la sierra, donde se halla ubicada la ciudad de Arequipa.

La población de hombres y mujeres menores de 15 años suman 326,461 aproximadamente), lo que evidencia una presión futura por dotar de equipamientos, servicios y condiciones de empleo en el mediano y largo plazo.

CUADRO 3

SUPERFICIE Y POBLACIÓN POR REGIÓN NATURAL. AREQUIPA 2005

	Costa	Sierra	Total	Urbana	Rural
Población	186,8	954,0	1,141	1,031	109,260
Superficie	25,163	38,183	63,345		

Fuente: INEI 2005

Como ha sido señalado, la ciudad de Arequipa es la segunda más poblada a nivel nacional. Sin embargo su configuración actual, es el resultado de la influencia de dos factores recurrentes: los terremotos que cada vez modifican su redistribución poblacional y las sequías altiplánicas que conducen a una expulsión creciente de la población andina, principalmente de Puno en el periodo 1956-1958. Su evolución ha sido la siguiente:

- 1940: 85,632 habitantes.
- 1944: 112,000 habitantes
- 1961: 179,000 habitantes
- 1978: 462,000 habitantes,
- 1997: 624,000 habitantes
- 2005: 825,334 habitantes
- 2015: 1 100,000 habitantes (proyectada)

Respecto a la densidad poblacional, tenemos:

- 1944: área ocupada: 843 hectáreas, con una área agrícola periférica de
- 9,171 hectáreas y una densidad de 133 habitantes/ hectárea y una relación de 820 metros cuadrados de suelos agrícolas por habitante.
- 1961: área ocupada: 2,014 hectáreas con una área agrícola de 8,817 hectáreas y una densidad de 91 habitantes por hectárea.
- 1978: área ocupada: 4,701 hectáreas, con una densidad de 72 habitantes/ hectárea y una relación de 177 metros cuadrados por habitante.

Si bien no se dispone de datos actualizados sobre la cantidad de tierras de cultivo de la campiña, se advierte que el crecimiento de las urbanizaciones.

Son hechas a costa de las tierras agrícolas, en un proceso indetenible, dadas las argucias legales que los gobiernos locales o no pueden o no quieren impedir.

a) Migraciones.

Los desplazamientos poblacionales hacia Arequipa constituyen una demostración de la dinámica poblacional de la región sur del Perú. Por su localización geográfica entre la costa y el altiplano y por las condiciones propias de su crecimiento económico, industrialización, actividad comercial y servicios educativos y de salud, ha sido el centro de atracción para la movilidad geográfica de las provincias altas (Caylloma, Castilla, La Unión), y de Puno, Cuzco, Moquegua y Tacna.

El ferrocarril Arequipa- Juliaca- Puno- Cuzco ha sido la principal vía que facilitó el éxodo masivo de las poblaciones andinas, principalmente. Pero también los desastres naturales (sequías e inundaciones) más la pobreza rural del mundo andino, han sido factores importantes en el crecimiento demográfico de la ciudad de Arequipa.

Como está precisando líneas arriba, la densidad habitacional está disminuyendo, en la medida que la campaña empieza a disminuir aceleradamente. La tasa de crecimiento poblacional en la ciudad (según el INEI. 2005), no explica en su totalidad el incremento poblacional, por lo que se atribuye a las migraciones el hecho de que entre 1961 y 1973 la población se haya incrementado en un 400%.

Las migraciones, desbordan la capacidad de los equipamientos colectivos, habida cuenta que al ser no planificadas, hacen insuficiente y limitados los servicios básicos, además que por los niveles socioeconómicos y ciertas tradiciones culturales, la ocupación de los nuevos espacios traen aparejados mayores niveles de contaminación ambiental, dando como resultado una ciudad insostenible.

2.5.6. Calidad de vida en Arequipa, IDH

Deduciendo de la información anterior que los principales indicadores diagnostican condiciones nada propicias para un desarrollo sostenible de la ciudad de Arequipa, presentamos a continuación información del último Censo Nacional (2005) que precisan las condiciones y características de la calidad de vida, teniendo en cuenta los principales indicadores de Desarrollo Humano (IDH):

CUADRO 4

TASA DE NATALIDAD, ESPERANZA DE VIDA FEMENINA Y TASA DE FECUNDIDAD 1995-2015. AREQUIPA 2005

	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015
Esperanza de vida al nacer de la población femenina (años)	74.5	75.8	77.0	78.1
Tasa Bruta de Natalidad (%)	21.1	19.5	17.7	16.1
Tasa Global de Fecundidad (%)	2.4	2.1	2.0	1.9

Fuente: INEI. 2005

La esperanza de vida al nacer experimenta un crecimiento sostenido hasta el 2015 en que es proyectada, debido al mejoramiento de las condiciones de salud ya sea por la mejor atención o por los nuevos centros de salud que han ampliado su cobertura de atención en toda la ciudad y de los propios asentamientos humanos a partir de las Postas de salud la esperanza de vida al nacer experimenta un crecimiento sostenido hasta la actualidad, así como en la proyección al 2015, debido al mejoramiento de las condiciones de atención de salud.

CUADRO 5

POBLACIÓN ANALFABETA Y TASA DE ANALFABETISMO. AREQUIPA 2005

Población	Hombres	Mujeres	Total
Población de 15 años a más	413,874	399,264	813,138
Población analfabeta	10,761	43,520	56,107
Tasa de analfabetismo	2,6	10,9	6,9

Fuente: INEI. 2005

Tanto hombres y mujeres que tienen 15 años a más tienen un buen nivel de alfabetización, ya que solamente 56,107 personas (6.9%) son analfabetos. Las mujeres son proporcionalmente las que padecen de analfabetismo, como resultado del difícil acceso a la educación, ya que están discriminadas por razones económicas y culturales.

CUADRO 6
CONSUMO DE AGUA, N° DE VIVIENDAS Y POBLACIÓN
QUE LAS HABITA. AREQUIPA 2005

Consumo de agua	N° viviendas particulares	Población Habita
Por red pública	108,038	579,439
Dentro de la vivienda	105,429	569,507
Fuera de la vivienda dentro del edificio	2,609	9,932
Otras fuentes	75,477	325,445
Pilón público	29,966	121,645
Pozo	7,932	38,875
Camión, tanque	7,012	29,918
Río, acequia	29,337	118,763
Otro	4,200	18,244

Fuente: INEI. 2005

El consumo de agua por red pública alcanza al 53.5% de un universo de 579,439 personas, lo que demuestra un gran déficit del consumo de agua por red pública, aunque en su casi totalidad la reciben en sus domicilios particulares. En relación a la provisión de agua por otras fuentes, el 43% de las 325,445 personas son atendidas por pilón público, pozo o camión. Existen 118,763 habitantes que todavía usan el agua del río o acequia (43.2%). De esta manera se evidencia que el acceso al agua potable sigue siendo una limitación para un importante número de habitantes, más aún, cuando ha sido demostrado líneas arriba, que la contaminación del río Chile es escandalosamente alta⁵³.

⁵³INEI, censo de población 2005. Arequipa.

CUADRO 7

INDICADORES DE DESARROLLO HUMANO. AREQUIPA 2005

Población	Habitantes	1,140,810
	ranking	7
Índice de derechos humanos	I.D.H.	1
	ranking	4
Esperanza de vida al nacer	años	73
	ranking	6
Alfabetismo	%	95
	ranking	6
Escolaridad	%	91
	ranking	3
Ingreso familiar per cápita	mensual	466
	ranking	3

Fuente: INEI. 2005

“Medido en función de toda la población del Departamento, se ubica en el 7° lugar del ranking nacional, evidenciando un crecimiento económico importante y menores niveles de desigualdad social. En cuanto a los indicadores (derechos humanos, esperanza de vida al nacer, alfabetismo, escolaridad e ingresos económicos familiares per cápita) se ubican en el ranking nacional entre los primeros 6 puestos a nivel nacional, demostrando un buen nivel de desarrollo humano, en comparación, lógicamente, con otras regiones del país.

Sin embargo, el indicador ingreso económico mensual apenas llega a 466 soles, que es inferior al salario mínimo vital (S/550.00 soles) o a la canasta familiar alimentaria (1,200 soles), demostrando por un lado, que, estadísticamente, estamos ante un promedio que no distingue entre los sectores que tienen mayores ingresos y los que se encuentran en pobreza y pobreza extrema”⁵⁴

⁵⁴INEI, censo de población 2005. Arequipa.

CUADRO 8

ÍNDICES DE DESARROLLO HUMANO EN LOS DISTRITOS DE AREQUIPA SEGÚN LA MUESTRA DE ESTUDIO. 2005

Distritos	Habit.	Ranking	I.D.H.	Ranking	Años	Ranking
Arequipa	60,007	81	0.6934	35	74.5	71
Cayma	75,908	61	0.6546	134	73.9	117
Cerro Colorado	106,893	42	0.6540	137	73.7	136
Tiabaya	15,043	310	0.6275	240	71.9	284
Uchumayo	10,255	460	0.6412	172	71.3	371
Yanahuara	20,021	237	0.7185	20	74.7	56
Total	288,127					
Arequipa Total	861,746	2	0.6582	11	73.7	14

Fuente: INEI 2005.

“Existe una relación directa y proporcional entre el número de habitantes y la ubicación espacial del Distrito con el nivel alcanzado en el IDH.

El distrito de cerro Colorado que en promedio es calificado como “B”, tiene una importante área de expansión agrícola y pecuaria, zonas tradicionales y residenciales de vivienda, y también muchos de los pueblos jóvenes, asentamientos humanos, UPIS, invasiones formales e informales, etc., donde los equipamientos colectivos son precarios. Esta zona denominada “cono norte” tiene un IDH por debajo de Arequipa ciudad y Yanahuara y en un plano superior a

Tiabaya y Uchumayo. Estos últimos dos distritos, principalmente Uchumayo, es el distrito con menores respuestas en cuanto ranking de habitantes (460 frente a 61 de Cayma, por ejemplo) demostrando que sus niveles de satisfacción de necesidades básicas están muy lejos de los otros distritos y, por ende, de una calidad de vida inferior”.⁵⁵

⁵⁵INEI, censo de población 2005. Arequipa.

CUADRO 9

ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO EN LOS DISTRITOS DE AREQUIPA SEGÚN LA MUESTRA DE ESTUDIO. 2005

	Alfabetismo		Escolar		Logro		Ing.M
Distritos	%	Ranking	%	Ranking	%	Ranking	Men
Arequipa	99.2	19	94.3	58	97.6	4	611.1
Cayma	96.0	166	92.1	216	94.7	89	454.4
Cerro Colorado	96.0	172	92.3	192	94.8	86	454.3
Tiabaya	91.8	504	91.1	324	91.6	348	415.6
Uchumayo	95.7	192	93.2	109	94.8	81	455.8
Yanahuara	99.5	6	95.0	26	98.0	3	794.7
Arequipa Total	96.3	8	91.6	11	94.8	5	480.9

INEI, 2005. Arequipa

“En Los distrito “A” (Arequipa- ciudad y Yanahuara) el porcentaje de alfabetismo es altísimo (99.2% y 96.3%, respectivamente), frente a Tiabaya que tiene 91.8%, presentando una “bolsa” de analfabetismo de 8.2% en sus asentamientos humanos o pueblos jóvenes.

En cuanto al nivel de escolaridad, si bien sus porcentajes están por encima del 90% a nivel de ranking, Tiabaya y Uchumayo están por debajo de Yanahuara (324 de Tiabaya y puesto 11 de Yanahuara) lo que evidencia desigualdades internas, que se presentan también al interior de cada uno de estos distritos.

Respecto al nivel de logro, relacionado con los resultados de tales indicadores, las diferencias se mantienen. La razón de todo ello lo encontramos en el ingreso mensual, donde el promedio para Arequipa- ciudad es de 480.9 soles, Yanahuara, tiene un ingreso de 794.7 soles, mientras que Tiabaya llega a 415.6 soles y Cayma a 454.4 soles”.⁵⁶

⁵⁶INEI censo de población 2005. Arequipa.

Es en este último dato donde se reflejan los diferentes niveles de satisfacción de los equipamientos, servicios y recursos, y como tal refleja la explicación del porqué existen grados de calidad de vida nada homogéneos en la ciudad de Arequipa.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

En éste capítulo detallamos las estrategias que se usaron para cumplir con cada uno de los objetivos trazados, sea en la parte de trabajo de campo o empírico, como para la etapa de consolidación de material y datos en oficina o laboratorio, con el uso de la electrónica como de software en estadística sociológica. En detalle fue señalado en el proyecto aprobado para la presente tesis. En síntesis damos cuenta del proceso.

3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el estado actual de los equipamientos colectivos urbanos y los efectos en el medio ambiente y cómo este binomio influye en la calidad de vida de la población de la ciudad de Arequipa 2010.

Este objetivo se logró obteniendo información teórica de fuentes de investigación secundaria, teorías especializadas, además por verificación empírica directa y la teorización de los supuestos con el dato obtenido a partir del cuestionario de la encuesta aplicada y los estadígrafos obtenidos con el programa SSPS 0.17.

3.1.1. Objetivos específicos

- a) Describir el estado actual de los equipamientos colectivos en la ciudad de Arequipa.**

Este objetivo específico se logró trabajando con observación directa y con los datos obtenidos por la encuesta aplicada y las respuestas de la población consultada y que se detalla en los cuadros que sustentan las hipótesis. Contaminación del Chili, el aire. La tierra productiva, y respalda la consulta teórica sobre contaminación en general.

- b) Identificar las características de la estructura urbana y rural de la ciudad de Arequipa.**

Se cumplió este objetivo mediante la consulta de fuentes secundarias entre otras al INEI que nos aporta con datos estadísticos, trabajos de investigación de las universidades de Arequipa Teorías de dominio nacional e internacional y finalmente la información y el dato obtenido con la encuesta a la población consultada.

- c) Dar cuenta de las condiciones medioambientales de la ciudad de Arequipa.**

Se logró este objetivo por la consulta de fuentes que han trabajado el problema de la contaminación del medio ambiente y sus orígenes y efectos en la calidad de vida de las poblaciones urbanas. La experiencia in situ, problema que es manifiesto por las respuestas de la población consultada y que es consciente de éste álgido problema, lo demuestra los datos obtenidos y detallados en los cuadros del presente trabajo

- d) Analizar los índices de desarrollo humano (IDH) en Arequipa.**

Para cumplir con el objetivo, realizamos consultas a fuentes secundarias, trabajos de investigación y datos del INEI, además los datos obtenidos por las respuestas obtenidas por la población

encuestada, como se detalla en los cuadros respectivos, la teorización personal a partir de fuentes secundarias y del dato obtenido como de la experiencia de vida personal como sociólogo.

- e) Obtener la percepción poblacional acerca de los equipamientos colectivos, el medio ambiente y la calidad de vida.**

Se logró este objetivo mediante entrevistas in situ y con la aplicación de la encuesta lo que nos permitió trabajar el dato con el programa SSPS 0.17 y obtener los resultados esperados.

3.2. VARIABLES E INDICADORES

Variable Independiente (X)

Equipamientos Colectivos Urbanos

Indicadores:

- Planificación y Planeamiento Urbano y Rural
- Gobierno Local
- Los equipos urbanos

Variable Dependiente

Calidad de vida

Indicadores:

- - Indicadores demográficos.
- - Condiciones medioambientales
- - Indicadores de Desarrollo humano
- - Percepción de los ciudadanos.

CUADRO 10

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: AREQUIPA 2010

VARIABLES	SUBVARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS RECOLECCIÓN DATOS
V. Independiente (X1)	Planificación y planeamiento	% Área Urbana % Área Rural	Revisión Bibliográfica
	Gobierno local	Labor municipal	Revisión Fuentes documentales
Equipamiento colectivo urbano	Clasificación y Tipología de los equipos urbanos	Infraestructura Servicios	Archivos. Encuesta
V. Dependiente (Y1)	Demografía	Crecimiento poblacional Migraciones Proyecciones	Registro Censal
	Educación	%Escolaridad %Analfabetismo	Revisión Documental Encuesta
	Medio Ambiente	Disminución tierras agrícolas Contaminación de tierras, agua, aire	Revisión Documental Encuesta
	Vivienda	% viviendas % déficit viviendas	Revisión Documental Encuesta
	Empleo	Tasas de empleo, Informalidad	Registro censal Encuesta
	Percepción de la calidad de vida	Niveles de conciencia ambiental Acceso a recursos Derechos humanos	Encuesta

Fuente: Elaboración nuestra.

3.4. DISEÑO METODOLÓGICO

3.4.1. Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación es, descriptivo-correlacional, teniendo en cuenta que a partir de una descripción de las condiciones y características geográficas, económicas, sociales y culturales pudimos apreciar la infraestructura de los servicios básicos de la ciudad de Arequipa y deducir

el nivel en que se encuentran y las consecuencia negativas en la calidad de vida.

El nivel de investigación es básico porque corresponde a una investigación diagnóstica y explicativa, teniendo en cuenta la correlación de las variables de estudio señaladas y el dato obtenido por la aplicación de la encuesta.

3.4.2. Método y diseño de la investigación

El método de investigación lógico deductivo, cualitativa y cuantitativamente, ya que no solo se utilizó el análisis y la síntesis, sino también la deducción y la concreción, así como el análisis significativo de las respuestas de la encuesta aplicada. En este último caso, tratándose de precisar la percepción de los habitantes de la ciudad.

Asumimos, por ello, que la deducción fue la mejor opción en este tipo de estudios. Porque permitió recoger información cuantitativa y cualitativa, y demostrar, a partir de una situación concreta, que la teoría y la reflexión crítica son elementos básicos para un estudio integral sobre la calidad de vida de una ciudad.

El diseño de investigación fue empírico – teórico sociológico. Este diseño incluye la revisión bibliográfica y el recojo de evidencias para demostrar la validez por el análisis del dato por los índices de los indicadores que validan las variables y sustentan las hipótesis para demostrar la tesis.

3.5. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA

Las Encuestas se aplicaron en los meses de octubre y noviembre del 2010' y se contó con la colaboración de los estudiantes universitarios de la Universidad Alas Peruanas, previamente entrenados, dada mi condición de Docente en dicha casa de estudios. Se ha aplicado a 380 ciudadanos, y se ha utilizado la **Escala de Lickert**, para distribuir las respuestas del

cuestionario formulado en las encuestas con ello procesar la información estadística en el Paquete SSPS. Versión. 17. en español.

El universo o población de estudio se determinó por los 380 encuestados en los diferentes distritos de la ciudad de Arequipa.

El concepto de población en estadística va más allá de lo que comúnmente se conoce como tal. Una población se precisa como un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes.

"Una población es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones".⁵⁷ "Una población es un conjunto de elementos que presentan una característica común."⁵⁸

El tamaño que tiene una población es un factor de suma importancia en el proceso de investigación estadística, y este tamaño viene dado por el número de elementos que constituyen la población. Una población finita es aquella que está formada por un limitado número de elementos. Cuando la población es muy grande, es obvio que la observación de todos los elementos se dificulte en cuanto al trabajo, tiempo y costos necesarios para hacerlo. Para solucionar este inconveniente se utiliza una muestra estadística. Es a menudo imposible o poco práctico observar la totalidad de los individuos si estos son muchos. En lugar de examinar el grupo entero llamado población o universo, se examina una pequeña parte del grupo llamada muestra. En el universo es donde el investigador tiene puesta su mira, es la meta que justifica la realización de la investigación. La población es definida desde los objetivos del estudio, en nuestro caso es en términos, sectoriales, se ha definido en forma preliminar en el diseño metodológico del estudio, para después precisarlo al conocer su tamaño, distribución espacial y temporal, a través de la revisión de informaciones

⁵⁷RichardiLevin, DavidsRubin, "Estadística para administradores", Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, México D.F., 1996.

⁵⁸José Juan Cáceres Hernández, "Conceptos básicos de estadística para ciencias sociales", Ed. Delta Publicaciones, Bogotá, 2006.

existentes. La redefinición del universo podrá significar ampliarlo o reducirlo. La eliminación de áreas del universo puede deberse, por una parte, a que sea tal la carencia de información, que su incorporación al estudio lleve a un error mayor que su eliminación; y por otra, a que se reconozca que alguna unidad no forma parte del universo por no contar con las características definidas para esta investigación.

La población en sentido demográfico es diferente a la población en sentido estadístico. La población en sentido demográfico es un conjunto de individuos mientras que una población en sentido estadístico es un conjunto de datos referidos a determinada característica o atributo de los individuos. Incluso una población en sentido estadístico no tiene por qué referirse a muchos individuos. Los datos de la totalidad de una población pueden obtenerse a través de un censo. Hay casos en los que no es posible obtenerlos información censal por razones de esfuerzo, tiempo y dinero, por estas razones se extrae, de la población, una muestra, mediante un procedimiento llamado muestreo”.

Por definición se llama muestra “a una parte de la población a estudiar que sirve para representarla.⁵⁹ “Una muestra es una colección de algunos elementos de la población, pero no de todos.⁶⁰Una muestra debe ser definida en base de la población determinada, y las conclusiones que se obtengan de dicha muestra solo podrán referirse a la población en referencia Por consiguiente, una muestra representativa contiene las características relevantes de la población en las mismas proporciones que están incluidas en tal población.

En consecuencia muestra y población son conceptos relativos. Una población es un todo y una muestra es una fracción o segmento de ese todo. El muestreo es una técnica que sirve para obtener una o más muestras de población. Este se realiza una vez que se ha establecido un

⁵⁹Murray R. Spiegel, David P. Lindstrom, Larry J. Stephens, Raúl Gómez Castillo, María del Carmen Enriqueta Hano Roa, “Estadística”, Ed. McGraw-Hill Interamericana, México D.F., 2009.

⁶⁰Richard Levin, David Rubin, “Estadística para administradores”, Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, México D.F., 1996.

marco muestral representativo de la población, se procede a la selección de los elementos de la muestra. Hay muchos diseños para obtener una muestra. Esta investigación podría enmarcarse dentro de las muestras no probabilísticas por cuanto no se rige por las reglas de probabilidad es así que: en las muestras no probabilísticas los miembros de la población no tienen una probabilidad conocida de pertenecer a la muestra. No se permite establecer las desviaciones sufridas en los resultados de la investigación, y por lo tanto, las estimaciones obtenidas no pueden proyectarse estadísticamente a la totalidad de la población. Sin embargo en estudios exploratorios o intencionales, en los cuales no es necesario proyectar los resultados, éstos pueden ser totalmente válidos siempre que se utilicen adecuadamente y se asuman sus limitaciones.

Este estudio utiliza válidamente, en algunas etapas, el muestreo por criterio en el que el objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la investigación; no la cantidad ni la estandarización. Este muestreo por criterio se basa en el juicio y experiencia del investigador para seleccionar unidades muestrales representativas. Así, procurando abreviar, en la muestra intencional es el investigador el que en base a su conocimiento del universo seleccionará aquellos casos que cumplen una o más condiciones que necesita.

Para efectos de la investigación es importante definir los conceptos de marco y alcance muestral. Marco es el mecanismo o material que permite delimitar o identificar en forma apropiada los elementos de una población. Una vez definida la población-universo, se debe recabar información, lo más exacta posible, de sus dimensiones y distribución espacial y temporal".

La unidad de muestreo.- Se tomó la unidad mínima de observación de la que se obtuvo información de las variables. Por convención estadística, se usó "N" para referirnos al número de unidades de muestreo que integran el Universo y "n" para el número de unidades de muestreo en la muestra. El tamaño de la muestra ha sido determinado de la siguiente manera:

$$n = \frac{N \times 400}{N + 399}$$

n: es la muestra

N: es el universo o población.

400 y 399 = son constantes o números estandarizados

En esta investigación, tendremos:

$$n = \frac{80,000 \times 400}{80,000 + 399}$$

$$n = \frac{32000000}{80,399}$$

$$n = 380$$

En consecuencia el tamaño de la muestra fue de 380 habitantes, teniendo en cuenta un grado de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Esta muestra, fue distribuida de la siguiente manera:

Distrito A: Arequipa Ciudad: 45 encuestados

Distrito A: Yanahuara: 26 encuestados

Distrito B: Cayma: 60 encuestados

Distrito B: Cerro Colorado: 73 encuestados

Distrito C: Tiabaya: 85 encuestados

Distrito C: Uchumayo: 91 encuestados.

Total: 380 encuestados

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas :

- a) La revisión Bibliográfica. Se procedió a revisar la literatura especializada existente en la Biblioteca de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, de la Universidad Católica Santa María y de las escuelas de Post Grado de ambas Universidades, además en el INEI oficina Arequipa.
- b) La Encuesta se Aplicó a los habitantes, hombres y mujeres de los distritos de la ciudad de Arequipa, ubicados en su casco urbano según la muestra determinada.

- Los instrumentos de investigación fueron:

- f) Las Fichas de Estudio, de diverso tipo donde se consignó la información teórica relevante.
- g) El cuestionario. De tipo estructural, con respuestas según la escala de Lickert, para obtener la información sobre la problemática de estudio.

El cuestionario de la encuesta, y las respectivas respuestas se agruparon según las tendencias de opinión: Excelente – Muy bueno – Bueno – Regular – Malo – Deficiente. Con esta distribución ingresamos el dato para obtener los índices de correlación y logramos los resultados que ratificaron nuestros supuestos

CUADRO 11

3.7. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS PREGUNTAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
GENERAL	GENERAL	GENERAL
¿De qué manera los equipamientos colectivos y la preservación del medio ambiente influyen en la calidad de vida en la ciudad de Arequipa?	Describir el estado real de los equipamientos colectivos urbanos y el medio ambiente y su influencia en la calidad de vida en la ciudad de Arequipa	Es probable que el estado real de los equipamientos colectivos y del medio ambiente influya negativamente en la calidad de vida en la ciudad de Arequipa.
Específicas	Específicas	Específicas
1º ¿Cuál es el estado real de los equipamientos colectivos en la ciudad de Arequipa?	1º Describir el estado real de los equipamientos colectivos en la ciudad de Arequipa	1º Los equipamientos colectivos de la ciudad de Arequipa son insuficientes
2º ¿Cuáles son las características de la estructura urbana y rural de la ciudad de Arequipa?	2º Identificar las características de la estructura urbana y rural de la ciudad de Arequipa	2º Las características de la estructura urbana y rural de la ciudad de Arequipa es tradicional, desordenada, por su crecimiento demográfico.
3º ¿Cuáles son las condiciones medioambientales de la ciudad de Arequipa?	3º Dar cuenta de las condiciones medioambientales de la ciudad de Arequipa	3º Las condiciones medioambientales son críticas debido a contaminación generalizada de su entorno natural
4º ¿Cuál es la percepción que tienen los ciudadanos, sobre los equipamientos colectivos, el medio ambiente y la calidad de vida en la ciudad de Arequipa?	4º Exponer la percepción que tienen los ciudadanos sobre los equipamientos colectivos, el medio ambiente y la calidad de vida en la ciudad de Arequipa.	4º La percepción poblacional de los equipamientos, el medio ambiente y la calidad de vida es negativa por la deficiente calidad, manejo caótico y bajos niveles de vida en la ciudad de Arequipa

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

El presente capítulo se ha cumplido en base a las exigencias y normas de la Escuela de Post Grado de la UNA mediante la Dirección de investigación señalada como protocolo de la misma y por las reiteradas observaciones de su director quien nos observó que los resultados y la discusión se hacen por objetivos y no por hipótesis. Tema muy discutible.

Nos parece que el tratamiento del dato se perfila para la teorización del mismo en base a las hipótesis, las mismas que se demuestran con la ratificación o su negación, para definir las tesis. En consecuencia se configura la teoría científica que no es sino la explicación conceptual, epistemológica de la realidad, incluso la imaginación sociológica. Si en alguna oportunidad la presente TESIS es consultada tómese en cuenta esta advertencia.

Respetuosos de las normas y exigencias de las instancias pertinentes seguidamente pasamos a desarrollar los resultados y la discusión en base a los objetivos.

4.1.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar el estado actual de los equipamientos colectivos urbanos y los efectos en el medio ambiente y cómo este binomio influye en la calidad de vida de la población de la ciudad de Arequipa 2010.

CUADRO 12

COBERTURA Y NIVEL DE LOS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS.

AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	20	5,3
MUY BUENO	30	7,9
BUENO	35	9,2
REGULAR	50	13,2
MALO	95	25,0
DEFICIENTE	150	39,5
TOTAL	380	100,0

Fuente: Elaboración propia

Respecto a los equipamientos colectivos, una gran mayoría con el 39.5% los califica de deficientes, sumados a los que los califican como malos con el 25.0%, lo que hace el 64.4% y en el extremo el 5.3% como excelentes y el 7.9% como muy buenos. En su conjunto los equipamientos de la ciudad son obsoletos y colapsados, principalmente en infraestructura sanitaria, en el casco urbano tradicional o lo que es la ciudad capital y de los distritos antiguos o tradicionales son obras de la colonia y principios de la república. Los gobiernos locales de turno, apenas han agregado alguna que otra red que no satisface ni soluciona el problema de fondo. Hecho similar ocurre con las redes eléctricas y con las de agua potable. Las poblaciones emergentes o asentamientos urbanos del entorno aún mantienen una demanda insatisfecha y que se complica por su crecimiento poblacional,

aún existen cisternas de abastecimiento de agua para consumo humano, lo que resulta inaceptable si se trata de poner atención en la salud y la salubridad de sus habitantes.”Zeithaml, considera la Calidad Percibida como el juicio del usuario del servicio en relación con su excelencia, por lo que depende directamente de las opiniones y valoraciones subjetivas que efectúan los destinatarios respecto de su satisfacción con los servicios que reciben. Por el contrario, la idea de Calidad Objetiva va ligada a la existencia medible y verificable de algunos requisitos o estándares ideales predeterminados. Los estudiosos definen como dimensionalidad del servicio. Por ello, siguiendo a Parasuraman, Zeithaml y Berry⁶¹, podemos distinguir diversas dimensiones generales en las que se apoyan los usuarios o clientes para valorar la calidad de los servicios recibidos”.

CUADRO 13

PLANEACIÓN Y PLANEAMIENTO URBANO. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	6	1,6
MUY BUENO	4	1,1
BUENO	40	10,5
REGULAR	50	13,2
MALO	30	7,9
DEFICIENTE	250	65,8
TOTAL	380	100

Fuente: Elaboración propia

Acerca de la planeación y planeamiento urbano; las respuestas muestran que; es excelente solo para el 1.5%; mientras que para el 65.7% es deficiente. Observamos que para la mayoría que es el 73% son malos y deficientes. La población demanda que una planificación urbana es profesionalmente necesaria y que la gestión política de los órganos de gobierno debe asumir estas tareas para ser cumplidas según los proyectos

⁶¹Valarie A. Zeithaml, A. Parasuraman, Leonard L. Berry, “Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores”, Ed. Díaz de Santos. Barcelona, 1992.

de desarrollo que cada gobierno regional y municipal, hagan de manera corporativa y concertada.

Lo real del problema es que el crecimiento de la ciudad no ha sido controlado de manera planificada y que la infraestructura urbana se ha instalado a costa del decrecimiento de sus tierras agrícolas que dieron fama a la campiña, consecuencia de un deterioro de los precios de la agricultura y de una alta demanda de tierras para urbanizarlas, sumado las débiles y dudosas licencias burocráticas de los municipios. “La experiencia de los equipamientos colectivos en Francia. Allí se ha dado una articulación entre el Estado, los gobiernos locales, las comunidades vecinales y de los propios ciudadanos. Un largo proceso en el que se han ido construyendo una institucionalidad administrativa orientada a satisfacer no solo las necesidades básicas de la población urbana, sino de reconstrucción de las secuelas de la segunda guerra mundial. “la experiencia francesa definió las tareas de reconstrucción y de construcción, asociada a la idea de modernidad y progresos.”⁶²

El Primer Plan de Modernización y Equipamiento (1946) Se consideró El equipamiento social, en razón de sus insuficiencias, no tiene menos necesidad de ser desarrollado que el equipamiento económico, aprobado por el decreto constitutivo, y una de las comisiones de modernización encargada de trazar el plan. A partir de, las inversiones a realizar en 1947, para hospitales, escuelas, campos deportivos, etc. El equipamiento social está subordinado al equipamiento económico que representa: la base será creada de este modo para emprender, en una segunda etapa la transformación de las condiciones de vida y a la vivienda.

En síntesis este primer plan combinó el equipamiento con el consumo, ya que es el ciudadano, sus condiciones, capacidades de consumo lo que orientó los equipamientos colectivos urbanos.

⁶²François Fourquet, “Los Equipamientos del poder: ciudades, territorios y equipamientos colectivos”, Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.

➤ **El Segundo Plan (1954-1957)**

Dirigido a la construcción de viviendas, ante la crisis por espacios de viviendas cómodas, rentables y de belleza arquitectónica, la combinación de la necesidad con la belleza del entorno a tenerse en cuenta.

El segundo plan guía a la economía para equipamiento colectivo, se denomina simplemente "servicio público". Vincular las crecientes necesidades de vivienda para la mano de obra que se incorpora a los conglomerados urbanos, principalmente en la ciudad de París, por su industria y servicios vinculados a ella.

El servicio público es un complemento de las viviendas, de una población obrera disponible para las fábricas. La dimensión territorial, o urbanística, del servicio público es lo que se tiene en cuenta.

➤ **El Tercer Plan (1958-1961)**

Los servicios vinculados a la enseñanza pública por la reforma de la educación. Los equipamientos colectivos a con un solo tipo de equipamiento: el educativo, reemplaza al de vivienda como objetivo social prioritario. Los equipamientos sociales son viviendas y construcciones escolares.

➤ **El Cuarto Plan de Desarrollo Económico y Social (1962-1965)**

El proceso de crecimiento poblacional, expansión urbana y la competencia internacional, obliga a considerar el conjunto de necesidades urbanas para una población que crece e incrementa su población adulta y su esperanza de vida al nacer.

La urbanización por la modernización de la agricultura y el desarrollo de las actividades de servicio, conducidos con vistas a un equilibrio entre grupos humanos. Debe ser aprovechada para llevar a cabo una obra que perdure y los hombres vivan mejor.

La noción de equipamientos colectivos se enriquece, la utilización de los frutos de la expansión son la imagen predominante del trabajo productivo como exigencia de tales equipamientos. En segundo lugar, se discute la distinción entre consumo individual/ consumo colectivo y, finalmente, los equipamientos colectivos adquieren una dimensión estrictamente urbana: para designa la ocupación de espacios urbanos para los ciudadanos por vivir en entornos saludables, con confort para una calidad de vida en continua construcción y equipamiento.

➤ **El Quinto Plan**

La noción de lo colectivo, como objetivo final. En la enumeración de los objetivos globales, los equipamientos colectivos son registrados junto al rubro del consumo (de los hogares y de las administraciones), y se distinguen por lo tanto, de la producción y de las inversiones, como inversiones colectivas. Esto es lo urbanístico, antes que la individualidad, se busca socializar los equipamientos urbanos, redimensionando la naturaleza colectiva de todos los equipamientos.

➤ **El Sexto Plan (1971-1975)**

Con ideas modernas del desarrollo económico y cultural, el surgimiento de nuevas élites sociales y las exigencias por confort, fueron las ideas que organizaron este Sexto Plan. Las orientaciones continúan siendo colectivas, pero se enfatiza la importancia del entorno medioambiental y la calidad de vida.”

4.1.1.1. Objetivo específico a) Describir el estado actual de los equipamientos colectivos en la ciudad de Arequipa.

CUADRO 14

PERCEPCIÓN DEL CRECIMIENTO URBANO. AREQUIPA2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	2	0,5
MUY BUENO	28	7,4
BUENO	0	10,5
REGULAR	70	18,4
MALO	80	21,1
DEFICIENTE	160	42,1
TOTAL	380	100,0

Fuente: Elaboración propia

La percepción del crecimiento urbano se concreta en: son excelentes para el 0.5%; muy bueno para el 7.4%; mientras que para el 42.1% el crecimiento urbano es deficiente y malo. El crecimiento urbano está configurado por los equipos de vivienda y el crecimiento poblacional, consecuentemente su dinámica obliga a proyectar y planificar este creciente mercado. Los equipos urbanos demanda además el diseño de vías, puentes, mercados, centros de recreación y cultura, parques, centros de atención turística, hoteles restaurantes, etc. Además de servicios eficientes de transporte interno como interprovincial, hasta el servicio de transporte aéreo. Todo esto en la ciudad, es caótico, como da cuenta la población. El contraste con otros países tiene que ver con la variable planificación del desarrollo que no es el caso en el que se coloca nuestro país. "Estas dimensiones son:⁶³Equipamiento Económico- Social: Los equipamientos deben ser vistos como inversiones a largo plazo y en función del mejoramiento de la calidad de vida. Y es que todo equipamiento es urbano y es colectivo simultáneamente porque requiere satisfacer necesidades de la población que habita una ciudad, sea por

⁶³Castells Manuel y Hall Peter, "Las Tecnópolis del Mundo", Ed. Alianza, Madrid, 1994.

razones laborales, culturales o turísticas. No importa cuál sea la finalidad, pero supone una relación costo- beneficio que debe atenderse por parte del Estado de los hogares y viviendas, de las inversiones administrativas, de las administraciones locales. De esta forma surgen las orientaciones tecnológicas que facilitan la interacción humana y se establecen las Redes urbanas que incluyen a todos los equipamientos colectivos en las ciudades”.

CUADRO 15

CALIDAD DE VIDA. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	10	2,6
MUY BUENO	10	2,6
BUENO	20	5,3
REGULAR	40	10,5
MALO	100	26,3
DEFICIENTE	200	52,6
TOTAL	380	100,0

Fuente: Elaboración propia

La calificación para la calidad de vida, es; deficiente para el 52.6%; mala para el 26.3%; es decir, el 78.9% califican como deficiente y mala, mientras que en el extremo excelente con 2.6% y muy buena para el 2.6%. Los índices de. La calidad de vida de una población tiene una referencia mensurable a partir de la canasta de consumo la que deberá ser necesariamente correspondiente al ingreso promedio del sector de trabajadores en general, sean ocupados, sub ocupados o trabajo informal, además de los equipos y servicios colectivos que pone a disposición es sistema imperante que para el caso deben ser los mejores.

“ Calidad de vida⁶⁴ Básicamente es el derecho a la ciudad, de las poblaciones que viven procesos de urbanización, incluyen vivienda digna y no precaria, asentamientos, conjuntos habitacionales o residencias individuales dotados de todos los servicios básicos, acceso a una educación y salud de calidad y en cantidades suficientes, valoración creciente de la propiedad territorial articulación con el conjunto de la ciudad y movilidad que haga accesible, empleo, inserción social e igualdad política de todos los usuarios”.

Otorgar y permitir calidad de vida es además asegurar a la población centros de recreación y proyección social, salud, educación, que permita el desarrollo y una correcta actitud ética y moral con valores de la población vulnerable, que para el caso sería los niños y la juventud hasta el adulto mayor. La pobreza y la anomia social se reproduce según la mala calidad de vida que se le permite al ser humano.

4.1.1.2. -Objetivo específico b).- Identificar las características de la estructura Urbana y rural de la ciudad de Arequipa.

CUADRO 16
EL ACTUAL CRECIMIENTO URBANO ESTA ORDENADO.
AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	6	1,6
MUY BUENO	4	1,1
BUENO	40	10,5
REGULAR	50	13,2
BAJO	30	7,9
NULO	250	65,8
TOTAL	380	100

Fuente: Elaboración propia

La opinion de excelente es para el 1.6%, muy buena para el 1.0%, nula

⁶⁴MostafaKamalToiba, "Sauvonsnotreplanète: défis et espoirs", Ed. Springer, Nueva York, 1992.

para el 65.8%, baja para el 7.9%, regular para el 13.2%. la mayoría percibe el desordenado crecimiento urbano de la ciudad. La respuesta mayoritaria es consecuente con el crecimiento urbano desordenado. A falta de un plan rector que profile y planifique el orden del desarrollo urbano, las empresas privadas de la industria de la construcción han tomado iniciativas según las oportunidades que el mercado de tierras les ha permitido, suscitándose una alta demanda por vivienda y poniendo en cuestión los múltiples servicios que las mismas demandan, energía, agua, desagüe, transporte, vías de interconexión asfaltadas, etc. Y es que las licencias otorgadas por las entidades para el caso son corruptas, sean dependencias técnicas hasta autoridades municipales todos estos factores son los aportantes al pésimo orden del crecimiento urbano. "En estas circunstancias surge el concepto de calidad de vida y su mejoramiento, constituyen una idea fija, una meta común a la que aspiran todos los grupos sociales y todas las instituciones vinculadas al desarrollo económico y social. Así, el mejoramiento del contexto de vida depende, en primer lugar, de la realización de grandes equipamientos de infraestructura que responden a las exigencias de la política rentable, de la política social, y de la política económica. Los equipamientos de superestructuras contribuyen a complementar los otros equipamientos urbanos. Los equipamientos de superestructura, en su conjunto, e independientemente de la función que a título principal cumplen, contribuyen a la realización del objetivo de mejorar el contexto de vida y las condiciones de existencia, de esta manera se empieza a comprender en una mayor dimensión el significado e importancia de los equipamientos colectivos: una exigencia para lograr calidad de vida y como parte de ella, el medio ambiente saludable. Y esta es la alternativa para el desarrollo urbano, malogrado o deteriorado por el uso indiscriminado de la tecnología, no precisamente utilizable para fines beneficiosos para la población. Se busca la necesidad de restablecer conjuntamente la visión humanística del crecimiento urbano asociando la idea de progreso-equipamiento colectivo, calidad de vida y medio ambiente".⁶⁵

⁶⁵Carta de Aalborg Primera conferencia Europea de ciudades y pueblos sostenibles. 1994

CUADRO 17

ESTADO ACTUAL DEL SECTOR VIVIENDA. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	5	1,3
MUY BUENO	15	3,9
BUENO	20	5,3
REGULAR	250	65,8
MALO	80	21,1
DEFICIENTE	10	2,6
TOTAL	380	100,0

Fuente: Elaboración propia

El estado actual de vivienda para el 65.8% es regular, mala para el 21.1%, Deficiente para el 2.6%. Mientras que el 1.3% considera excelente y para el 3.9% como muy buena. Las política de vivienda en la ciudad ha sido motivada por las catástrofes sísmicas temporalmente sucesivas que se han producido en su historia. La previsión ha sido necesaria aunque insuficiente porque choca con el aspecto legal que determina el INC cuándo deberá modificarse la estructura urbana o las viviendas consideradas tradicionales. La ciudad ha desarrollado su estructura y distribución urbana en base a la privatización de la tierra agrícola en su entorno inmediato con urbanizaciones modernas pero preferentemente unifamiliares, es decir a crecido extensivamente, aunque recientemente se puede notar un crecimiento vertical en muchas urbanizaciones en la modalidad de departamentos. Mientras que en la zona de lo que fue tierras eriazas y donde se ubican los asentamientos urbanos o urbanizaciones emergentes se nota preferentemente el mismo patrón extensivo de su estructura con algunas torres de no más de 6 pisos. Finalmente la demanda sigue creciente e insatisfecha y el mercado se beneficia de un intercambio desigual entre el precio de la tierra comprada y el costo de la vivienda construida, obviamente los beneficios son para la banca financiera y para las grandes empresas constructoras. -"El Sexto Plan (1971-1975) Con ideas modernas del desarrollo económico y cultural, el surgimiento de

nuevas élites sociales y las exigencias por confort, fueron las ideas que organizaron este Sexto Plan. Las orientaciones continúan siendo colectivas, pero se enfatiza la importancia del entorno medioambiental y la calidad de vida.”⁶⁶

4.1.1.3. Objetivo específico c) Dar cuenta de las condiciones medioambientales de la ciudad de Arequipa

CUADRO 18

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	5	1,3
MUY BUENO	5	1,3
BUENO	40	10,5
REGULAR	90	23,7
MALO	100	26,3
DEFICIENTE	140	36,8
TOTAL	380	100

Fuente: Elaboración propia

En este ítem, una minoría del 1.3% consideran que las condiciones medio ambientales de Arequipa consideran que son excelentes, el 1.3% que son muy buenas, mientras que opuestamente el 36.8% son deficientes, malas para el 26.5%. Obviamente la percepción de la mayoría es que son deficientes y malas. La contaminación ambiental es uno de los problemas serios de la ciudad, aire, agua y tierra productiva son la triada que preocupa a la población y autoridades. Arequipa es una de las ciudades más contaminadas del Perú, las políticas de los gobiernos de turno son deficientes y laxas por la gestión burocrática y el torpe centralismo.

Los mercados se abastecen con productos agrícolas contaminados, porque el rio chili es la principal fuente de agua para el valle de Arequipa e

⁶⁶François Fourquet, “Los Equipamientos del poder: ciudades, territorios y equipamientos colectivos”, Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.

irrigaciones que se sirven del mismo río. Los humos contaminan el aire por el explosivo y saturado parque automotor y la producción industrial. La discusión de la contaminación no es ajena a ninguna nación del mundo es un problema que ha obligado a todos los países a concertar acuerdos y firmar tratados de responsabilidad y plazos, el problema con nuestra ciudad es que a pesar de abundante recomendación y presupuesto, las autoridades no asumen seriamente estos retos.” Las estrategias para el desarrollo urbano sostenible, serán diferentes para cada ciudad, dependiente de su entorno natural. Se necesita un enfoque integrado, que trate a las dimensiones sociales, económicas, políticas, culturales, ecológicas y espaciales del desarrollo sostenible en forma coherente.⁶⁷

Condiciones: Adecuar sus patrones de producción y consumo con - Uso de recursos no renovables mínimo. - Recursos renovables disponibles, incluyendo ecosistemas, manejados de forma sostenida - Flujos de desechos mínimos, quedándose de todas maneras dentro de la capacidad de absorción disponible del ambiente

Crear un ambiente de vida saludable y atractivo, que provea de forma justa las necesidades sociales, políticas, económicas y culturales de sus habitantes. Involucrar a los habitantes, instituciones y empresas en la gestión de la ciudad, y que los recursos humanos y económicos ahí presentes sean aprovechados de forma óptima”.

⁶⁷Gloria Amparo Rodríguez, Beatriz Londoño Toro, Giovanni J. Herrera Carrascal, Ciudades ambientalmente sostenibles, Ed. Universidad del Rosario, Bs. Aires, 2008.

CUADRO 19

CONTAMINACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTÍSIMO	185	48,7
MUY ALTO	125	32,9
ALTO	55	14,5
REGULAR	8	2,1
BAJO	5	1,3
NULO	2	0,5
TOTAL	380	100

Fuente: Elaboración propia

La opinión sobre la contaminación de los recursos naturales la califican como: 48.7% es altísima, para el 32.9% es muy alta, para el 14.5% es alta. En promedio la contaminación es aguda con el 96.1% otra opinión con el 3.9% señalan una opinión incoherente. La fama del cielo azul de la ciudad en los tiempos recientes ha quedado en el olvido, porque toda la población es consciente que el problema de la contaminación se ha convertido en una epidemia urbana. Aguas del río chili, por las descargas de aguas residuales, servidas y contaminadas por la caótica infraestructura sanitaria de la ciudad que contamina la producción agrícola de su campiña y de sus irrigaciones que se sirven de ellas.

El creciente y desbordante parque automotor en una ciudad que nunca se proyectó con una adecuada planificación para soportarlo más una industria que aún usan energía fósil o emiten humos contaminantes han provocado una densa capa de humos residuales en la ciudad y provoca diferentes afecciones y enfermedades que afectan la salud de su población, finalmente la calidad de vida es negativa por estos factores ambientales

"Contaminación ambiental:⁶⁸

⁶⁸G. Tyler Jr Miller, "Ciencia Ambiental: Desarrollo Sostenible. un Enfoque Integral", Ed, CengageLearningLatinAmerica, 2007.

- Contaminación del agua: es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.

- Contaminación del suelo: es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.

- Contaminación del aire: es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.

- Contaminación acústica: ruidos molestos que se producen por un desorden de la función de máquinas, carros, trabajo etc. Que en una elevación de los decibeles no permisibles pueden provocar alteraciones auditivas hasta daños irremediables o alteraciones psicológicas y traumas en el crecimiento de la población infantil"...“La sostenibilidad ambiental significa la preservación del capital natural. Requiere de nosotros que la velocidad de nuestro consumo de recursos naturales, hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los recursos naturales para reponerlos, y que la velocidad a que consumimos recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de recursos renovables duraderos. La sostenibilidad ambiental significa así mismo que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del sol de absorberlos y procesarlos. La sostenibilidad ambiental implica además el mantenimiento de la diversidad biológica, la salud pública y la calidad del aire, el agua y el sol a niveles suficientes para preservar la vida y el bienestar humano, así como la vida vegetal y animal, para siempre”.

4.1.1.4. Objetivo específico d) Analizar los índices de desarrollo humano en Arequipa.

CUADRO 20

CLASIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LOS GRUPOS URBANOS. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	30	7,9
MUY BUENO	15	3,9
BUENO	55	14,5
REGULAR	130	34,2
MALO	100	26,3
DEFICIENTE	50	13,2
TOTAL	380	100,0

Fuente: Elaboración propia

En este ítem la opinión señala que el 13.2% los consideran deficientes, el 26.3% como malos, y el 34.2% regulares. En el extremo para el 7.9% los califica como excelentes, el 3.9% como muy buenos y el 14.5% como buenos. La configuración física o espacial de la estructura urbana denota claras diferencias por los tipos de urbanizaciones y de residencias construidas, siendo notorio, los distritos de Yanahuara, Cayma principalmente por ser las más antiguas, mientras que en cerro Colorado las recientes urbanizaciones próximas a Cayma y Yanahuara tienen las mismas características. Arequipa cercado mantiene su perfil clásico, Tiabaya, Socabaya y Uchumayo no marcan mayores diferencias en sus estructuras urbanas, pese a algunas mejoras con la remoción de las viejas estructuras de servicios. Sin embargo en sus entornos a los cascos residenciales se ha construido una estructura en gran medida precaria. Sobre la base de esta estructura urbana se refleja que la población tiene diferentes rubros de ingresos, desde la alta burocracia y profesionales de las grandes empresas instaladas en la ciudad o la región, empresarios industriales, o la creciente y emergente clase de empresarios inmigrantes,

hasta la gran masa de trabajadores informales o profesionales y trabajadores en general, estos actores dan al panorama de los grupos sociales, sin entrar en un análisis de sus contradicciones y sus clases sociales a las que corresponden.

“Existe una relación directa y proporcional entre el número de habitantes y la ubicación espacial del Distrito con el nivel alcanzado en el IDH.

El distrito de cerro Colorado que en promedio es calificado como “B”, tiene una importante área de expansión agrícola y pecuaria, zonas tradicionales y residenciales de vivienda, y también muchos de los pueblos jóvenes, asentamientos humanos, UPIS, invasiones formales e informales, etc., donde los equipamientos colectivos son precarios. Esta zona denominada “cono norte” tiene un IDH por debajo de Arequipa ciudad y Yanahuara y en un plano superior a.

Tiabaya y Uchumayo. Estos últimos dos distritos, principalmente Uchumayo, es el distrito con menores respuestas en cuanto ranking de habitantes (460 frente a 61 de Cayma, por ejemplo) demostrando que sus niveles de satisfacción de necesidades básicas están muy lejos de los otros distritos y, por ende, una calidad de vida inferior”.⁶⁹

CUADRO 21

NIVEL DE EMPLEO. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	2	0,5
MUY BUENO	20	5,3
BUENO	40	10,5
REGULAR	45	11,8
MALO	93	24,5
DEFICIENTE	180	47,4
TOTAL	380	100,0

Fuente: Elaboración propia

⁶⁹INEI censo de población 2005

Acerca del nivel de empleo para el 47.4% lo considera deficiente; un 24.5% considera que es malo; como excelente el 0.5%, y muy bueno para el 5.3%. El malestar se justifica porque la política de sueldos y remuneraciones, así como la estabilidad laboral, hace tiempo fue modificada por los gobiernos centrales, dando lugar a un mercado libre del trabajo, en el que la población joven es la que ocupa la mayor parte de este mercado informal y formal, principalmente en empleos eventuales con el básico legal, sin mayores beneficios sociales y de compensaciones por los mismos servicios. La incertidumbre por lograr un trabajo dignificante es muy distante o posiblemente no se producirá en el futuro una pensión que está en manos de las AFP que no son más que extensiones del poder financiero. A éste análisis, seguramente se opondrá el gobierno y las patronales empresariales, desde la visión de sus intereses. "Vincular las crecientes necesidades de vivienda para la mano de obra que se incorpora a los conglomerados urbanos, principalmente en la ciudad..., por su industria y servicios vinculados a ella El servicio público es un complemento de las viviendas, de una población obrera disponible para las fábricas. La dimensión territorial, o urbanística, del servicio público es lo que se tiene en cuenta".

CUADRO 22

ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	140	36,8
MUY BUENO	110	28,9
BUENO	103	27,1
REGULAR	15	3,9
MALO	10	2,6
DEFICIENTE	2	0,5
TOTAL	380	100,0

Fuente: Elaboración propia

La percepción sobre la educación en general, la población manifiesta: excelente para el 36.8%, muy buena para el 28.9%; mientras que buena para el 27.1%; lo que hace un promedio de 92.8% conciben positivamente la educación en Arequipa. Mientras que para el 7.2% es deficiente, mala y regular. Esta apreciación se explica por la gran cantidad de centros de educación privada, es entonces que los ciclos académicos son cumplidos en su totalidad por los conductores de estas empresas privadas y que por lo general no pertenecen a corporaciones educativas sino a empresarios individuales o asociaciones e instituciones religiosas.

“En consecuencia, se requiere la integración social de la población local con las condiciones de productividad genérica del sistema urbano de las que se benefician las empresas. Y para ello, mecanismos de control, fiscales, sociales y medioambientales, en términos de redes informáticas con bases de datos actualizados, para desarrollar iniciativas.

Adaptabilidad y flexibilidad de sistemas productivos. Requiere la formación concentrada de recursos humanos y de empresas por sectores productivos, niveles de empresas y condiciones de servicios sociales de calidad permanente. Para ello es importante combinar funciones y personal, infraestructuras y servicios, comunicaciones y educación, inversiones inmobiliarias y conservación medioambiental, servicios sociales y calidad, continuidad y sostenibilidad”.⁷⁰

“El Tercer Plan (1958-1961)”⁷¹

Los servicios vinculados a la enseñanza pública por la reforma de la educación. Los equipamientos colectivos a con un solo tipo de equipamiento: el educativo, remplaza al de vivienda como objetivo social

⁷⁰ Borja, Jordi y Castells, Manuel, “Local y Global: la gestión de la ciudad en la era de la información”, Ed. Taurus, Barcelona, 1997.

⁷¹ François Fourquet, “Los Equipamientos del poder: ciudades, territorios y equipamientos colectivos”, Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.

prioritario. Los equipamientos sociales son viviendas y construcciones escolares,”

La educación estatal si bien tiene un desarrollo académico con algunas interrupciones gremiales, no da confianza a una gran parte de la población pese a las políticas gubernamentales de ampliar y modernizar la infraestructura antigua con la política del gobierno aprista de colegios emblemáticos y que el actual continúa con su culminación (Independencia Americana, G U E Mariano Melgar y otros). Esta apreciación no llega a cuestionar los contenidos curriculares cosa que corresponde a un análisis socio pedagógico. Finalmente es discutible si nos remitimos a los datos censales del INEI 2005 (cuadro 9).

CUADRO 23

ESTADO ACTUAL DE INDICADORES DE DESARROLLO. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	2	0,5
MUY BUENO	10	2,6
BUENO	25	6,6
REGULAR	50	13,2
MALO	130	34,2
DEFICIENTE	163	42,9
TOTAL	380	100

Fuente: Elaboración propia

Los indicadores de desarrollo son apreciados como excelentes con el 0.5%, muy buenos para el 2.6%, mientras que en el extremo el 42.9% son deficientes y el 34.2% los califica como malos. Los dos últimos constituyen el rubro mayoritario. La población concibe que desarrollo significa un factor cualitativamente diferente y superior, pero puntualiza en algunas variables que son entre otras, plena ocupación producto de una adecuado y suficiente equipamiento productivo industrial, atención es los servicios básicos para la salud, educación, energía eléctrica, transporte público, lo que sumado a una canasta de consumo sustentada en sus ingresos dan

un perfil del desarrollo del mercado en toda su categoría y dinámica social. Contrariamente si ello no se produce así, entonces la conciencia de la población es consecuente con todas las ausencias y las falencias del sistema imperante de las estructuras socioeconómicas de su entorno. Además podemos relacionar con los IDH.

“la necesidad de estudiar la relación tensa, contradictoria y complementaria entre lo local y lo global. Si bien la inversión creciente y la dinámica propia de una economía mundializada y digitalizada imprimen señales de competencia permanente entre las ciudades, entre ellas y el poder central, etc., no es menos cierto que la competitividad tiene que ver principalmente con el bienestar de los ciudadanos. Existe una visión simplista y en último término autodestructiva de los mecanismos y objetivos de la competitividad de las ciudades, a saber: la atracción de inversores a cualquier precio, reduciendo impuestos y controles y aceptando salarios más bajos y menos protección social. Practicada a escala general, dicha política genera una espiral descendente de condiciones de vida y, finalmente, deprime y empobrece las economías urbanas, resulta perjudicial.

Comprender, que, la competitividad no pasa por reducir costos sino por incrementar la productividad. Y esta productividad depende de los siguientes factores: conectividad, innovación y flexibilidad institucional.

Conectividad: es el vínculo de las ciudades con los circuitos de comunicación, telecomunicación y sistemas de información en los ámbitos, regional, nacional y global.

Innovación: capacidad instalada en una ciudad para generar un nuevo conocimiento, aplicado a actividades económicas, basado en la capacidad de obtención y procesamiento de información estratégica. Ello implica disponer de recursos humanos adecuados proporcionados por un sistema educativo de calidad en los distintos niveles del sistema de educación. Pero también implica ofrecer calidad de vida que atraiga o retenga a los

grupos profesionales más educados y construir instituciones de investigación aplicada.

Flexibilidad Institucional: capacidad interna y la autonomía externa de las instituciones locales para negociar la articulación de la ciudad con las empresas e instituciones de ámbitos mayores a lo estrictamente local.

En consecuencia, se requiere la integración social de la población local con las condiciones de productividad genérica del sistema urbano de las que se benefician las empresas. Y para ello, mecanismos de control, fiscales, sociales y medioambientales, en términos de redes informáticas con bases de datos actualizados, para desarrollar iniciativas.

Adaptabilidad y flexibilidad de sistemas productivos. Requiere la formación concentrada de recursos humanos y de empresas por sectores productivos, niveles de empresas y condiciones de servicios sociales de calidad permanente. Para ello es importante combinar funciones y personal, infraestructuras y servicios, comunicaciones y educación, inversiones inmobiliarias y conservación medioambiental, servicios sociales y calidad, continuidad y sostenibilidad".⁷²

CUADRO 24

HOMOGENEIDAD SOCIAL Y ECONÓMICA. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	5	1,3
MUY BUENO	25	6,6
BUENO	30	7,9
REGULAR	50	13,2
MALO	120	31,6
DEFICIENTE	150	39,5
TOTAL	380	100,0

Elaboración propia

⁷².Borja, Jordi y Castells, Manuel, "Local y Global: la gestión de la ciudad en la era de la información", Ed. Taurus, Barcelona, 1997.

Sobre la homogeneidad social y económica la perciben, como positiva, o que existe, con el 1.3% excelente, muy buena con el 6.5%, mientras que el 7.9% buena. Contrariamente califican como deficiente el 39.5%, mala el 31.6% y regular para un 13.2% con un promedio mayoritario del 84.3% considera que no hay homogeneidad social y económica en la ciudad. Esto tiene que ver con la estratificación de las clases sociales que marcan diferencias por la ocupación y los niveles de ingreso logrados a partir de los diferentes rubros ocupacionales diferenciales y de propiedad que consecuentemente reflejan una marcada heterogeneidad de clases y estratos sociales y que necesariamente entran en contradicción por intereses económicos, espaciales y políticos. "Las características generales de la población⁷³ está definida de manera heterogénea dentro de la macro región, que tiende a distribuirse en grandes concentraciones en algunas áreas, principalmente costeras y urbanas, y a dispersarse en otras, generalmente serranas y rurales. En este contexto, Arequipa es predominantemente urbana, con el 85,79% de su población ubicada en las ciudades.

En otros aspectos, Arequipa muestra una importante primacía social frente a los demás departamentos de la región sur, que mostramos a continuación:

Estos indicadores sitúan a Arequipa como una ciudad con gran potencial humano, con bajas tasas de desnutrición y mortalidad infantil y un alto índice de desarrollo humano con respecto al resto de ciudades de la macro región.

Aunque la situación de la pobreza en el sur es dramática, con grandes porcentajes de población - 62,8% - con necesidades básicas insatisfechas, la mayoría de ellas en la zonas rurales - 84.3% -, la ciudad de Arequipa presenta los indicadores más bajos de pobreza en la zona rural, frente a

⁷³Carlos Garayar, Martha Muñoz de Coronado, "Atlas Departamental del Perú: Arequipa", Ed. diario La República, en coedición con Peisa, Lima, 2003.

otros departamentos sureños; sin embargo, es la segunda ciudad con menor porcentaje de pobreza urbana, superada sólo por Tacna en 3.4%.

Otros indicadores demográficos departamentales y metropolitanos, sitúan a Arequipa en un proceso de transición demográfica, con descenso de las tasas de fecundidad y mortalidad proyectadas para los próximos quinquenios, de 21,1 en 1995 a 16,1 en el 2015 de tasa bruta de natalidad y, de 33 en 1995 a 23 en el 2015 de tasa de mortalidad infantil. Asimismo, la esperanza de vida al nacer también aumenta de 61,8 a 67,8 años para el 2015, donde la población joven menor de 15 años representa el 33,1% del total, estableciendo la edad promedio en 27,6 años"...”Existe una relación directa y proporcional entre el número de habitantes y la ubicación espacial del Distrito con el nivel alcanzado en el IDH. El distrito de cerro Colorado que en promedio es calificado como "B", tiene una importante área de expansión agrícola y pecuaria, zonas tradicionales y residenciales de vivienda, y también muchos de los pueblos jóvenes, asentamientos humanos, UPIS, invasiones formales e informales, etc., donde los equipamientos colectivos son precarios. Esta zona denominada "cono norte" tiene un IDH por debajo de Arequipa ciudad y Yanahuara y en un plano superior a Tiabaya y Uchumayo. Estos últimos dos distritos, principalmente Uchumayo, es el distrito con menores respuestas en cuanto ranking de habitantes (460 frente a 61 de Cayma, por ejemplo) demostrando que sus niveles de satisfacción de necesidades básicas están muy lejos de los otros distritos y, por ende, de una calidad de vida inferior".

4.1.1.5. Objetivo específico e) Captar la percepción poblacional acerca de los equipamientos colectivos, el medio ambiente y la calidad de vida.

CUADRO 25

DESEMPEÑO DEL GOBIERNO LOCAL. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	8	2,1
MUY BUENO	30	7,9
BUENO	50	13,2
REGULAR	180	47,4
MALO	97	25,5
DEFICIENTE	15	3,9
TOTAL	380	100,0

Fuente: Elaboración propia

La opinión frente al desempeño de la autoridad local se expresa, para el 2.1% excelente; para el 7.9% muy bueno; mientras que para el 3.9% deficiente, malo para el 25.5%; mientras que para la mayoría, el 47.4% señala que es regular. Se deduce por los resultados que la opinión de la población es un tanto benevolente al calificar de regular la gestión o desempeño del gobierno local, es posible ello por los altos presupuestos otorgados por la política del gobierno central y por la instalación y auge minero, no solo en Arequipa sino en el país. El canon, el sobre canon y las regalías que aporta la minera cerro verde ha posibilitado la construcción de una infraestructura en equipos urbanos, sean puentes asfalto de vías y carreteras, circuitos viales, los mismos que si benefician a la ciudad, también beneficia la gestión y el desempeño de los gobiernos locales municipales y del regional, pese a ello, una evaluación seria y profesional podría dar cuenta de un uso y abuso en una planificación precaria y en casos ausente para proyectar la solución de los equipos urbanos, es el caso de la contaminación e infraestructura sanitaria de la ciudad, la gestión de las autoridades locales resultan incapaces para satisfacer la demanda

urbana en toda la dimensión de sus complejos problemas, sea por falta de presupuestos o de equipos de especialistas, cosa que es contrastante con otras grandes ciudades. “La necesidad de estudiar la relación tensa, contradictoria y complementaria entre lo local y lo global⁷⁴. Esta relación debe implicar una integración social que requiere de mecanismos políticos democratizados, basados en la descentralización administrativa y en la participación ciudadana en la gestión municipal. Pero también exige una política económica local, por ejemplo, manteniendo un sector de empleo en torno a servicios públicos y para públicos, independientes de la competencia global, esta propuesta implica en la actualidad, que en las ciudades deben plantearse condiciones para lograr un desarrollo sostenido”.

CUADRO 26

ACCESO A LOS SERVICIOS Y RECURSOS. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	10	2,6
MUY BUENO	20	5,3
BUENO	25	6,6
REGULAR	50	13,2
MALO	85	22,4
DEFICIENTE	190	50,0
TOTAL	380	100

Fuente: Elaboración propia

Sobre el acceso a los servicios y recursos de la población responden: el 50% es deficiente, el 22.3% que es malo, excelente para el 2.6% y muy bueno para el 5.3%. Los equipamientos en servicios son obsoletos, insuficientes y colapsados, sean redes eléctricas, redes de agua y desagüe, redes viales, empresas de transporte, centros hospitalarios, ni que decir de arte y cultura, lo único que marca la diferencia son los últimos

⁷⁴Borja, Jordi y Castells, Manuel, “Local y Global: la gestión de la ciudad en la era de la información”, Ed. Taurus, Barcelona, 1997.

mega centros comerciales instalados en diferentes conos de la ciudad que permite dinamizar una cobertura competitiva en el mercado a favor de los usuarios consumidores. Los servicios de seguridad son críticos ante la creciente presencia de la delincuencia organizada, sea interna como la que llega de otras zonas del territorio. Siendo la policía incapaz de combatir esta situación por lo que la población es vulnerable. En el estudio. Calidad de Vida en Lima Metropolitana del Grupo de Análisis para el Desarrollo.⁷⁵“Se observan diferencias importantes entre los distritos con respecto a qué importa para la calidad de vida.

- Existe cierto grado de sustitución entre las esferas de sociedad civil y la urbana. El nivel de confianza es más importante en los distritos de la periferia y estratos más pobres.
- Factores tales como seguridad, sistema de transporte y limpieza de calles afectan de manera positiva y significativa la calidad de vida por lo que existiría un amplio espacio para que los gobiernos puedan mejorar la calidad de vida de la población a través de, por ejemplo, la provisión de bienes públicos.
- Esfera social/participativa tiene una importante contribución en la calidad de vida. Pareciera que existe aquí un amplio espacio para lograr mejoras en la calidad de vida, a través de mayor participación vecinal en actividades del municipio (presupuesto) y actividades recreaciones que fomenten la confianza entre vecinos”.

⁷⁵ Alcázar, Lorena y Raúl Andrade, “Calidad de Vida en Lima Metropolitana”, Grupo de Análisis para el Desarrollo. GRADE. Banco Interamericano de Desarrollo. BID, Lima, 2009.

CUADRO 27

PERCEPCIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS. AREQUIPA 2010

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	10	2,6
MUY BUENO	20	5,3
BUENO	30	7,9
REGULAR	90	23,7
MALO	92	24,2
DEFICIENTE	138	36,3
TOTAL	380	100,0

Fuente: Elaboración propia

La calificación de los equipamientos colectivos en Arequipa, por los encuestados señala dos ejes: excelente para el 2.6%; deficiente para el 36.3%; muy buenos para el 5.3%; malos para el 24.2%. Es decir, una media de 60.5% opina que son deficientes y malos; y solo una media de 7.9% opina que son excelentes y muy buenos. Esta población es consciente de que tiene un problema serio por la crisis que desencadenará la deficiente y precaria instalación o construcción de equipos urbanos que satisfagan la demanda creciente por servicios eficientes y eficaces. Una idea dominante.

Las "instalaciones y servicios colectivos sirven, ante todo, para dirigir la vida social."⁷⁶

Según el artículo de presentación los Servicios Colectivos comprenden:

- Los servicios de orden sanitario: aprovisionamiento de agua potable, evacuación de los desperdicios y organización de la asistencia médica.
- Los servicios de orden económico: transporte público, mercado y demás negocios, así como la instalación de lavaderos comunes.

⁷⁶François Fourquet, "Los Equipamientos del poder: ciudades, territorios y equipamientos colectivos", Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.

- Los servicios de orden social: círculos sociales, escuelas, instalaciones destinadas a las actividades recreativas e instituciones religiosas”.

“Estos servicios aparecen al mismo tiempo que las grandes ciudades de mucha población y están directamente vinculados a la vivienda. Pero, sobre todo, dependen de la extensión de la familia en tal o cual país, de la naturaleza de sus actividades, de sus ingresos, etc. De este modo, en Canadá, donde la tendencia de la unidad familiar apunta a ser menos importante y a comprender únicamente a los padres y a los hijos, la organización familiar requiere un máximo de servicios colectivos. Es lo contrario de lo que sucede en los países meridionales y orientales, donde los hogares, que comprende muchas familias, son muy frecuentes, de modo que la carga de los hijos o de los enfermos no recae sobre un solo miembro de la familia”.⁷⁷

4.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.

El contraste de las hipótesis se realizó usando el coeficiente de correlación de Spearman que es un indicador para saber si dos variables cualitativas están relacionadas y por lo tanto una puede influir en la otra. El valor que se obtenga en este coeficiente al ser sometido a la prueba de hipótesis de t de Student, arroja la significación del valor del coeficiente encontrado. Si el valor es significativo entonces quiere decir que las variables están relacionadas.

Para el presente trabajo el nivel para evaluar es del 10% bilateral de significación (prueba bilateral o de dos colas) o del 5% unilateral. A continuación se presenta un resumen de los coeficientes de correlación obtenidos por tres métodos diferentes (obtenidos con el SSPS versión 17.0) si el nivel de significación obtenidos es inferior al 10 % (prueba bilateral o a dos colas), entonces se concluirá que el valor del coeficiente es significativos lo cual nos indicara que existe relación entre las variables

⁷⁷Denise Pumain, "Hierarchy in Natural and Social Sciences", Ed. Springer, Nueva York, 2006.

que se estudia. En este resumen Vi está relacionado con el orden de las preguntas del cuestionario propuesto en la encuesta.

A) Hipótesis Principal.

Es probable que el estado actual de los equipamientos colectivos urbanos influya negativamente en la calidad de vida de la ciudad de Arequipa en el año 2010.

Esta hipótesis plantea la posible relación que existe entre la variable estado actual de los equipamientos colectivos y la variable calidad de vida de la ciudad de Arequipa, a priori se puede afirmar que esta relación es positiva, es decir a un buen estado de estos equipamientos colectivos la calidad de vida de los ciudadanos será buena. lo cual podemos confirmar a través del coeficiente de correlación de Spearman, cuyo valor es 0.986 que resulta ser significativo.

La hipótesis también nos plantea que la influencia es negativa debido a que como el estado actual de los equipamientos colectivos no es el adecuado según nos muestra los resultados de la encuesta entonces la calidad de vida tampoco es la adecuada.

B) Hipótesis Específicas

H1- Los equipamientos colectivos de la ciudad de Arequipa son insuficientes y obsoletos.

Esta hipótesis plantea la posible relación que existe entre la variable estado actual de los equipamientos colectivos y la variable cobertura y nivel de los equipamientos colectivos, a priori se puede afirmar que esta relación es positiva, lo cual lo podemos confirmar a través del coeficiente de correlación de Spearman cuyo valor es 0.999 y que resulta ser altamente significativo.

Esta hipótesis también plantea que si el estado actual de los equipamientos colectivos no es bueno entonces su cobertura de atención no es la adecuada.

H2. Las características de la estructura urbana y rural de la ciudad de Arequipa, la definen como una ciudad “tradicional”, territorialmente desordenada y desbordada por su explosivo crecimiento urbano.

Esta hipótesis plantea la posible relación que existe entre la variable estructura urbana y rural y la variable ciudad tradicional territorialmente desordenada y desbordada por su explosivo crecimiento urbano, a priori se puede afirmar que esta relación es positiva, lo cual lo podemos confirmar a través del coeficiente de correlación de Spearman cuyo valor es 0.771y que resulta ser significativo.

También plantea que como la planeación y planeamiento urbano de la ciudad no ha sido adecuado entonces el crecimiento urbano actual ha originado un caos en la ciudad.

H3.Las condiciones medioambientales son negativamente críticas, debido a la contaminación generalizada de sus recursos naturales.

Esta hipótesis plantea la posible relación que existe entre la variable condiciones medioambientales con la variable contaminación de los recursos naturales. A priori se puede afirmar que esta relación es negativa, lo cual lo podemos confirmar a través del coeficiente de correlación de Spearman cuyo valor es – 0. 986 que resulta ser altamente significativo.

También nos plantea que si los recursos naturales están contaminados entonces las condiciones medioambientales no serán las adecuadas.

H4. Los índices de desarrollo humano en Arequipa son resultado de su heterogeneidad social y económica.

Esta hipótesis plantea la posible relación que existe entre la variable indicadores de desarrollo con la variable heterogeneidad social y

económica. A priori se puede afirmar que esta relación es positiva, lo cual lo podemos confirmar a través del coeficiente de correlación de Spearman cuyo valor es 0.999 y que resulta ser altamente significativo.

También nos indica que si los indicadores de desarrollo humano son buenos entonces habrá homogeneidad social y económica.

H5. La percepción de los equipamientos colectivos, el medio ambiente y la calidad de vida es negativa por la deficiente calidad, manejo caótico y bajos niveles de vida existentes en la ciudad de Arequipa.

Esta hipótesis plantea la posible relación que existe entre la percepción actual de los equipamientos colectivos, el medio ambiente y la calidad de vida con los bajos niveles de vida existentes en la ciudad de Arequipa. A priori se puede afirmar que esta relación es positiva, lo cual lo podemos confirmar a través del coeficiente de correlación de Spearman cuyo valor es 0.999 y que resulta ser altamente significativo.

También nos indica que si el estado de los equipamientos colectivos, del medio ambiente y calidad de vida es bueno (nivel de empleo) no es el adecuado entonces el nivel de vida (acceso a los servicios y recursos) tampoco será adecuado.

CUADRO 28

4.2.1 RESUMEN DE CORRELACIONES SEGÚN TRES MÉTODOS

VARIABLES	PEARSON	KENDALL	SPEARMAN
V1, V6	0.919	0.966	0.986
Signifi. Bilateral	10%	7%	0%
V1, V7	0.922	0.999	0.999
Signifi. Bilateral	0.9%	0%	0%
V4, V2	0.916	0.600	0.771
Signifi. Bilateral	10%	9.1%	7.2%
V3, V15	- 0.895	- 0.966	- 0.986
Signifi. Bilateral	1.6%	7%	0%
V12, V17	0.997	0.999	0.999
Signifi. Bilateral	0%	0%	0%
V8, V13	0.903	0.999	0.999
Signifi. Bilateral	1.4%	0%	0%

Fuente: Datos obtenidos del programa estadístico SPSS.- Encuesta. Arequipa 2010

CONCLUSIONES

PRIMERA. Los E.C. urbanos de la ciudad de Arequipa influye negativamente en la calidad de vida, por la deficiente planificación y por la expansión urbana como resultado del continuo y desbordante crecimiento de la población.

SEGUNDA. El estado real de los E.C. urbanos de la ciudad de Arequipa es obsoleto, insuficiente y limitado para satisfacer las demandas crecientes por servicios básicos, necesidades de vivienda, presión educativa y de salud, transporte. Contribuye a ello las características geográficas del valle, el río Chili determina la distribución espacial y actividades agropecuarias, industriales y comerciales, respecto a las cuales los asentamientos humanos orientan sus necesidades crecientes de empleo, servicios y comercio informal consecuentemente el colapso de los E.C.

TERCERA. En la ciudad de Arequipa la contaminación del medio ambiente, la ha convertido en la ciudad más contaminada del Perú. Entre los factores están: la rápida disminución del área agrícola, "campiña"; el excesivo crecimiento del parque automotor, la contaminación del río Chili, la contaminación de las tierras agrícolas y del aire, los cambios climáticos, la desertificación de muchas áreas contiguas, aumento y maltrato de los residuos sólidos; saturación de los espacios comerciales formales e informales en el "centro histórico" y la ausencia y/o deficiente uso de los parques e islas forestales.

CUARTA. La calidad de vida es mala, de acuerdo a los IDH y los niveles socioeconómicos de su población que se traduce en la ocupación espacial en determinadas áreas, en las que satisfacen adecuadamente muchas necesidades vitales y en la creciente pauperización de sus nuevos asentamientos humanos en los pueblos jóvenes de los “conos” (norte y sur). Específicamente el Índice de Desarrollo Humano (IDH) muestra los niveles de estratificación y la presencia de necesidades insatisfechas, según sean los distritos, las desigualdades en el acceso diferenciado a los equipamientos colectivos, demuestra la fragilidad de la calidad de vida de acuerdo con los indicadores disponibles.

RECOMENDACIONES

- Es una obligación de todo profesional asumir con responsabilidad el estudio y diseñar alternativas integrales que perfilen las soluciones al complejo espectro de problemas que sufre la ciudad de Arequipa.
- Las políticas de inversión pública del gobierno central y la ejecución de las mismas por parte de los gobiernos locales sean el producto de una ágil y correcta planificación para poder anticipar la brecha manifiesta en el déficit de inversión en equipamientos colectivos
- El problema de la contaminación del río Chili demuestra la incapacidad de los gobiernos locales, se debe concertar una solución corporativa del, gobierno central, local, industrial, minero y población en general para una solución del problema.
- Todo cuanto se haga y se logre debe estar orientado a los cuidados de nuestra población, es el ser humano el fundamento teleológico de toda acción inteligente y responsable de los actores y líderes en función. Son las futuras generaciones los que continuarán y agradecerán lo logrado, si así lo merece, caso contrario nuestra negligencia, lentitud, e inoperancia será sentenciada con justificada razón.
- Póngase atención en este aporte que lo que pretendemos es advertir que estas tres variables tienen hoy vigencia vital para nuestra ciudad; es posible que otras ciudades del Perú también tengan similares problemas,

caso de Puno y su contaminada bahía y la inevitable contaminación de nuestro legendario Lago.

BIBLIOGRAFÍA

1. United Nations. Dept. of Social Affairs, "Habitation: urbanismeetamenagement des campagnes*Número 5 de Bulletin (United Nations)*": Ed. NationUnies, Departement des questions sociales, Michigan, 2007.
2. Fourquet François, "Los Equipamientos del Poder: Ciudades, Territorios y Equipamientos Colectivos": Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.
3. Pumain Denise, "Hierarchy in Natural and Social Sciences", Ed. Springer, Nueva York, 2006.
4. François Fourquet, "Los Equipamientos del Poder: Ciudades, Territorios y Equipamientos Colectivos", Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.
5. Organización de las Naciones Unidas. (ONU), "Revista Habitation, Urbanismo Et a managementdescampagnes", Boletín N° 05, 1951.
6. Borja, Jordi y Castells, Manuel, "Local y Global: la Gestión de la Ciudad en la era de la Información": Ed. Taurus, Barcelona, 1997.
7. Borja, Jordi y Castells, Manuel, "Local y Global: la Gestión de la Ciudad en la era de la Información": Ed. Taurus, Barcelona, 1997.
8. Castells Manuel y Hall Peter, "Las Tecnópolis del Mundo": Ed. Alianza, Madrid, 1994.
9. Mollenkopf, Jean y Castells, Manuel. "La Ciudad Dual: el caso de New York", Citado en Mollenkopf (Editor) Poder, Cultura y Placer. New York. 1991.
10. Mostafa Kamal Tolba, "Sauvonsnotreplanète: défisetespoirs": Ed. Springer, Nueva York, 1992.
11. Pumain Denise, "Hierarchy in Natural and Social Sciences", Ed. Springer, Nueva York, 2006.

12. Schalock Robert L., "American Association on Mental Retardation, Quality of Life, Volumen 2": Ed. AAMR, Nueva York, 1997
13. Egerton Osgood Miguel Angel, "Cross-Cultural Universals of Affective Meaning": Ed. University of Illinois Press, Illinois, 1975.
14. Ralph Kober, "Enhancing the Quality of Life of People with Intellectual Disabilities: From Theory to Practice": Ed. Springer, Nueva York, 2010.
15. Schalock Robert L., Verdugo Miguel Angel, "Handbook on quality of life for human service practitioners": Ed. American Association on Mental Retardation, Michigan, 2007.
16. Kenneth D. Keith, Robert L. Schalock, "Cross-cultural perspectives on quality of life": Ed. American Association on Mental Retardation, Michigan, 2007.
17. Alcázar, Lorena y Andrade Raúl, "Calidad de Vida en Lima Metropolitana", Grupo de Análisis para el Desarrollo. GRADE. Banco Interamericano de Desarrollo. BID, Lima, 2009.
18. Setién María Luisa y Sacanell, Enrique (comps.), "Calidad de Vida en los Servicios Sociales: Conceptos y experiencias": Ed. Tirant lo blanch, Valencia, 2003.
19. Gardner, J.F. y Nudler, M., "Quality performance in human services": Ed. P.H. Brokeers, Maryland, 2005.
20. Ferrando Sánchez Miguel, Granero Castro Javier, "Calidad total: modelo EFQM de excelencia": Ed. FC Editorial, Barcelona, 2005
21. Pérez Fernández de Velasco José Antonio, "Gestión de la Calidad Empresarial: calidad en los Servicios y Atención al Cliente. Calidad total": Ed. ESIC, Madrid, 1994.
22. Zeithaml Valarie A, A. Parasuraman, Leonard L. Berry, "Calidad total en la Gestión de Servicios: Cómo Lograr el Equilibrio entre las Percepciones y las Expectativas de los Consumidores": Ed. Díaz de Santos. Barcelona, 1992.

23. Nebel Bernard J, Richard T. Wright, "Ciencias Ambientales: Ecología y Desarrollo Sostenible": Ed. Pearson Educación, México D.F., 1999.
24. Maya Augusto Ángel, "Hacia una Sociedad Ambiental": Ed. El Labrador, Quito, 1989.
25. www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r29914.DOC
26. es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema; Ehrlich, Paul; Walker, Brian "Rivets and Redundancy". BioScience, vol.48 no. 5. Mayo de 1998. pp. 387. American Institute of Biological Sciences.
27. Montenegro R, "Ecología de los Sistemas Urbanos", Centro de Investigaciones Ambientales. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, 2000.
28. www.vidaecologica.info/ecosistema-urbano/
29. Adams, Simon; Lambert David, "Earth Science: An illustrated guide to science": Ed. Chelsea House, New York, 2006.
30. De la Llata Loyola María Dolores, "Ecología y Medio Ambiente": Ed. Progreso, México D.F., 2003.
31. De la Llata Loyola María Dolores, "Ecología y Medio Ambiente": Ed. Progreso, México D.F., 2003.
32. Takis Fotopoulos, "The Ecological Crisis as Part of the Present Multidimensional Crisis and Inclusive Democracy", International Journal of Inclusive Democracy, vol 3, no 3, June 2007.
33. Naredo, J.M. & Parra, F. (compiladores), "Hacia una Ciencia de los Recursos Naturales. Siglo XXI": Ed. España, Madrid, 1993.
34. Naredo, J.M. & Parra, F. (compiladores), "Hacia una Ciencia de los Recursos Naturales. Siglo XXI": Ed. España, Madrid, 1993.
35. Tolmos Raúl, A., "Desafíos y Propuestas para la Implementación más Efectiva de Instrumentos Económicos en la Gestión Ambiental de América Latina y el Caribe: El Caso de Perú": Ed. United Nations Publications, Lima, 2004.

36. Allaby Michael, "Food chain" A Dictionary of Zoology: Ed. Oxford University Press, University of Utah, 1999.
37. Ramírez Treviño, Alfredo; Sánchez Núñez, Juan Manuel; García Camacho, Alejandro, "El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis". Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle (En línea), vol. 6, julio-diciembre, Pp. 55-59, Distrito Federal, México, 2004.
38. Pleasants Odum Eugene, Fausto O. Sarmiento, "Ecología: El Puente entre Ciencia y Sociedad": Ed. McGraw-Hill Interamericana, Mexico D.F., 1998.
39. Tyler Miller G, "Ciencia Ambiental: Preservemos la Tierra": Ed. Cengage Learning, Nueva York, 2002.
40. Blanco Cordero Marta, "Gestión Ambiental: Camino al Desarrollo Sostenible", Ed. EUNED, Madrid, 2004.
41. Municipalidad Provincial de Arequipa, "AQPLAN 21. Plan Estratégico de Arequipa Metropolitana", M.P.A., Arequipa, 2002.
42. Chirinos, Edgardo, "Comparativo de Algunos Planes Desarrollados entre 2001- 2006". Tesis Doctoral, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa: Arequipa, 2006.
43. Oficina de Asesoría y Consultoría Ambiental (Perú), "Proyecto Prochili: Plan de Gestión Ambiental de la Cuenca Metropolitana del río Chili, Arequipa": Ed. OACA, Lima, 2002.
44. Diario "El Pueblo". 2009 / http://adelantearequipa.blogspot.com.br/2011_03_01_archive.html
45. Diagnóstico de la Gestión de la Oferta de Agua de la Cuenca Quilca – Chili.- INADE: Autoridad Autónoma de Majes. Arequipa, 2002.
46. Convención Mundial de Lucha Contra la Desertificación (1994) / http://es.wikipedia.org/wiki/Convenci%C3%B3n_de_las_Naciones_Unidas_para_la_Lucha_contra_la_Desertificaci%C3%B3n

47. Garayar Carlos, Muñoz de Coronado Martha, "Atlas Departamental del Perú: Arequipa": Ed. diario La República, en coedición con Peisa, Lima, 2003.
48. Flores Julio, Sergio López-Moreno, Lilia A. Albert, "La Contaminación y Sus Efectos en la Salud y el Ambiente, Centro de Ecología y Desarrollo": Ed. Universidad de Texas, 2008.
49. Tyler Jr Miller G., "Ciencia Ambiental: Desarrollo Sostenible. un Enfoque Integral": Ed, CengageLearningLatinAmerica, 2007.
50. Marcel Solignac J.L., "Informe al Gobierno del Perú sobre Investigación de las aguas Subterráneas de las Zonas de la Costa y de la Sierra": Ed. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Lima, 2010.
51. Marcel Solignac J.L., "Informe al Gobierno del Perú sobre Investigación de las Aguas Subterráneas de las Zonas de la Costa y de la Sierra": Ed. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Lima, 2010.
52. Consorcio de Investigación Económica y Social, CIES, "La Investigación Económica y Social en el Perú. Balance 2007-2011 y agenda 2012-2016": Ed. Consorcio de Investigación, Lima, 2012.
53. INEI, censo de población 2005.Arequipa.
54. INEI, censo de población 2005.Arequipa.
55. INEI, censo de población 2005.AREQUIPA.
56. INEI. censo de población 2005.Arequipa.
57. Levin Richardi, DavidsRubin, "Estadística para Administradores": Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, México D.F., 1996.
58. Cáceres Hernández José Juan, "Conceptos Básicos de Estadística para Ciencias Sociales", Ed. Delta Publicaciones, Bogotá, 2006.
59. Murray R. Spiegel, Lindstrom David P., Larry J. Stephens, Raúl Gómez Castillo, María del Carmen Enriqueta Hano Roa, "Estadística": Ed. McGraw-Hill Interamericana, México D.F., 2009.

60. Levin Richardi, Davids Rubin, "Estadística para Administradores": Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, México D.F., 1996.
61. Valarie A. Zeithaml, Parasuraman A., Berry Leonard L., "Calidad total en la Gestión de Servicios: Cómo Lograr el Equilibrio Entre las Percepciones y las Expectativas de los Consumidores": Ed. Díaz de Santos. Barcelona, 1992.
62. Fourquet François, "Los Equipamientos del Poder: Ciudades, Territorios y Equipamientos Colectivos": Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.
63. Castells Manuel y Hall Peter, "Las Tecnópolis del Mundo": Ed. Alianza, Madrid, 1994.
64. Mostafa Kamal Tolba, "Sauvonsnotreplanète: défis et Espoirs": Ed. Springer, Nueva York, 1992.
65. Carta de Aalborg Primera conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles. 1994
66. Fourquet, François "Los Equipamientos del Poder: Ciudades, Territorios y Equipamientos Colectivos": Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.
67. Rodríguez Gloria Amparo, Beatriz Londoño Toro, Giovanni J. Herrera Carrascal, Ciudades Ambientalmente Sostenibles, Ed. Universidad del Rosario, Bs. Aires, 2008.
68. Tyler Jr Miller G, "Ciencia Ambiental: Desarrollo Sostenible. un Enfoque Integral": Ed, Cengage Learning Latin America, 2007.
69. INEI censo de población 2005
70. Borja, Jordi y Castells, Manuel, "Local y Global: la Gestión de la Ciudad en la era de la Información", Ed. Taurus, Barcelona, 1997.
71. Fourquet François, "Los Equipamientos del Poder: Ciudades, Territorios y Equipamientos Colectivos": Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.
72. Borja, Jordi y Castells, Manuel, "Local y Global: la Gestión de la Ciudad en la era de la Información", Ed. Taurus, Barcelona, 1997.

73. Garayar Carlos, Muñoz de Coronado Martha, "Atlas Departamental del Perú: Arequipa": Ed. diario La República, en coedición con Peisa, Lima, 2003.
74. Borja, Jordi y Castells, Manuel, "Local y Global: la Gestión de la Ciudad en la era de la Información": Ed. Taurus, Barcelona, 1997.
75. Alcázar, Lorena y Andrade Raúl, "Calidad de Vida en Lima Metropolitana", Grupo de Análisis para el Desarrollo. GRADE. Banco Interamericano de Desarrollo. BID, Lima, 2009.
76. Fourquet François, "Los Equipamientos del Poder: Ciudades, Territorios y Equipamientos Colectivos": Ed. Gustavo Gili, Madrid, 1978.
77. Pumain Denise, "Hierarchy in Natural and Social Sciences": Ed. Springer, Nueva York, 2006.
78. Chávez Contreras G., Diario el Comercio, 24 de Nov. Lima, 2012.

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO BÁSICO

1. Cómo calificaría Ud. La situación actual de los equipamientos colectivos en Arequipa?
2. Considera Ud. Que la planeación y planeamiento urbano de la ciudad de Arequipa es:
3. Las condiciones ambientales de la ciudad de Arequipa es:
4. Cómo percibe Ud. El crecimiento urbano de la ciudad?
5. El desempeño del gobierno local es:
6. Cómo calificaría Ud. la calidad de vida en la ciudad de Arequipa?
7. Considera Ud. que la cobertura y nivel de los equipamientos colectivos es:
8. Cómo calificaría Ud. el nivel de empleo en la ciudad de Arequipa?
9. El estado actual del sector vivienda en la ciudad de Arequipa es:
10. El estado actual del sector educación en la ciudad de Arequipa es:
11. El estado actual de los Derechos Humanos en la ciudad de Arequipa es:
12. El estado actual de los indicadores de desarrollo en la ciudad de Arequipa es:
13. Considera Ud. que el acceso a los servicios y recursos en la ciudad de Arequipa es:
14. Cómo clasificaría Ud. a los grupos urbanos de la ciudad de Arequipa?
15. La contaminación de los recursos naturales en la ciudad de Arequipa es:
16. Considera Ud. que el actual crecimiento urbano de la ciudad de Arequipa es:
17. Los niveles de Homogeneidad social y económica de la ciudad de Arequipa, lo considera Ud.

ANEXO 2

CUADRO 29

CORRELACIÓN DE PEARSON y SPEARMAN. AREQUIPA 2010

Correlación de Pearson	V1	V6	V7	V2	V4	V3	V15	V12	V17	V8	V13
Correlación de Pearson	1	,919 ^{**}	,922 ^{**}	,802	,959 ^{**}	,989 ^{**}	-,859 [*]	,927 ^{**}	,922 ^{**}	,910 [*]	,946 ^{**}
Sig. (bilateral)		,010	,009	,055	,003	,000	,028	,008	,009	,012	,004
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlación de Pearson	,919 ^{**}	1	,972 ^{**}	,752	,911 [*]	,924 ^{**}	-,750	,999 ^{**}	,993 ^{**}	,943 ^{**}	,980 ^{**}
Sig. (bilateral)	,010		,001	,084	,012	,008	,086	,000	,000	,005	,001
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlación de Pearson	,922 ^{**}	,972 ^{**}	1	,877 ^{**}	,966 ^{**}	,911 [*]	-,712	,979 ^{**}	,980 ^{**}	,992 ^{**}	,935 ^{**}
Sig. (bilateral)	,009	,001		,022	,002	,012	,113	,001	,001	,000	,006
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlación de Pearson	,802	,752	,877 ^{**}	1	,916 [*]	,779	-,542	,769	,770	,915 [*]	,685
Sig. (bilateral)	,055	,084	,022		,010	,068	,267	,074	,073	,010	,133
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlación de Pearson	,959 ^{**}	,911 [*]	,966 ^{**}	,916 [*]	1	,943 ^{**}	-,797	,927 ^{**}	,932 ^{**}	,978 ^{**}	,903 [*]
Sig. (bilateral)	,003	,012	,002	,010		,005	,058	,008	,007	,001	,014
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlación de Pearson	,989 ^{**}	,924 ^{**}	,911 [*]	,779	,943 ^{**}	1	-,895 [*]	,931 ^{**}	,920 ^{**}	,904 [*]	,951 ^{**}
Sig. (bilateral)	,000	,008	,012	,068	,005		,016	,007	,009	,013	,004
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlación de Pearson	-,859 [*]	-,750	-,712	-,542	-,797	-,895 [*]	1	-,770	-,773	-,723	-,844 [*]
Sig. (bilateral)	,028	,086	,113	,267	,058	,016		,073	,072	,105	,035
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlación de Pearson	,927 ^{**}	,999 ^{**}	,979 ^{**}	,769	,927 ^{**}	,931 ^{**}	-,770	1	,997 ^{**}	,955 ^{**}	,982 ^{**}
Sig. (bilateral)	,008	,000	,001	,074	,008	,007	,073		,000	,003	,000
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlación de Pearson	,922 ^{**}	,993 ^{**}	,980 ^{**}	,770	,932 ^{**}	,920 ^{**}	-,773	,997 ^{**}	1	,959 ^{**}	,980 ^{**}
Sig. (bilateral)	,009	,000	,001	,073	,007	,009	,072	,000		,003	,001
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Correlación de Pearson	,910 [*]	,943 ^{**}	,992 ^{**}	,915 [*]	,978 ^{**}	,904 [*]	-,723	,955 ^{**}	,959 ^{**}	1	,903 [*]
Sig. (bilateral)	,012	,005	,000	,010	,001	,013	,105	,003	,003		,014
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Correlación de Pearson	,946 ^{**}	,980 ^{**}	,935 ^{**}	,685	,903 [*]	,951 ^{**}	-,844 ^{**}	,982 ^{**}	,980 ^{**}	,903 [*]	1
Sig. (bilateral)	,004	,001	,006	,133	,014	,004	,035	,000	,001	,014	
N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Correlación de Kendall		V1	V6	V7	V2	V4	V3	V15	V12	V17	V8	V13
V1	Coefficiente de correlación	1,000	,966 ^{**}	1,000 ^{**}	,600	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	-1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.	,007	.	,091	.	,007	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V6	Coefficiente de correlación	,966 ^{**}	1,000	,966 ^{**}	,690	,966 ^{**}	1,000 ^{**}	-,966 ^{**}	,966 ^{**}	,966 ^{**}	,966 ^{**}	,966 ^{**}
	Sig. (bilateral)	,007	.	,007	,056	,007	.	,007	,007	,007	,007	,007
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V7	Coefficiente de correlación	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	1,000	,600	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	-1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.	,007	.	,091	.	,007	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V2	Coefficiente de correlación	,600	,690	,600	1,000	,600	,690	-,600	,600	,600	,600	,600
	Sig. (bilateral)	,091	,056	,091	.	,091	,056	,091	,091	,091	,091	,091
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V4	Coefficiente de correlación	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	1,000 ^{**}	,600	1,000	,966 ^{**}	-1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.	,007	.	,091	.	,007	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V3	Coefficiente de correlación	,966 ^{**}	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	,690	,966 ^{**}	1,000	-,966 ^{**}	,966 ^{**}	,966 ^{**}	,966 ^{**}	,966 ^{**}
	Sig. (bilateral)	,007	.	,007	,056	,007	.	,007	,007	,007	,007	,007
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V15	Coefficiente de correlación	-1,000 ^{**}	-,966 ^{**}	-1,000 ^{**}	-,600	-1,000 ^{**}	-,966 ^{**}	1,000	-1,000 ^{**}	-1,000 ^{**}	-1,000 ^{**}	-1,000 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.	,007	.	,091	.	,007	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V12	Coefficiente de correlación	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	1,000 ^{**}	,600	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	-1,000 ^{**}	1,000	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.	,007	.	,091	.	,007	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V17	Coefficiente de correlación	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	1,000 ^{**}	,600	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	-1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.	,007	.	,091	.	,007	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V8	Coefficiente de correlación	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	1,000 ^{**}	,600	1,000 ^{**}	,966 ^{**}	-1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000 ^{**}	1,000	1,000 ^{**}
	Sig. (bilateral)	.	,007	.	,091	.	,007	.	.	.	.	.

	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V13	Coefficiente de correlación	1,000**	,986**	1,000**	,600	1,000**	,986**	-1,000**	1,000**	1,000**	1,000**	1,000
	Sig. (bilateral)	.	,007	.	,091	.	,007	.	.	.	.	.

Correlación Spearman		V1	V6	V7	V2	V4	V3	V15	V12	V17	V8	V13
V1	Coefficiente de correlación	1,000	,986**	1,000**	,771	1,000**	,986**	-1,000**	1,000**	1,000**	1,000**	1,000**
	Sig. (bilateral)	.	,000	.	,072	.	,000	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V6	Coefficiente de correlación	,986**	1,000	,986**	,812	,986**	1,000**	-,986**	,986**	,986**	,986**	,986**
	Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,050	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V7	Coefficiente de correlación	1,000**	,986**	1,000	,771	1,000**	,986**	-1,000**	1,000**	1,000**	1,000**	1,000**
	Sig. (bilateral)	.	,000	.	,072	.	,000	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V2	Coefficiente de correlación	,771	,812	,771	1,000	,771	,812	-,771	,771	,771	,771	,771
	Sig. (bilateral)	,072	,050	,072	.	,072	,050	,072	,072	,072	,072	,072
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V4	Coefficiente de correlación	1,000**	,986**	1,000**	,771	1,000	,986**	-1,000**	1,000**	1,000**	1,000**	1,000**
	Sig. (bilateral)	.	,000	.	,072	.	,000	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V3	Coefficiente de correlación	,986**	1,000**	,986**	,812	,986**	1,000	-,986**	,986**	,986**	,986**	,986**
	Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,050	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V15	Coefficiente de correlación	-1,000**	-,986**	-1,000**	-,771	-1,000**	-,986**	1,000	-1,000**	-1,000**	-1,000**	-1,000**
	Sig. (bilateral)	.	,000	.	,072	.	,000	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V12	Coefficiente de correlación	1,000**	,986**	1,000**	,771	1,000**	,986**	-1,000**	1,000	1,000**	1,000**	1,000**
	Sig. (bilateral)	.	,000	.	,072	.	,000	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V17	Coefficiente de correlación	1,000**	,986**	1,000**	,771	1,000**	,986**	-1,000**	1,000**	1,000	1,000**	1,000**
	Sig. (bilateral)	.	,000	.	,072	.	,000	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V8	Coefficiente de correlación	1,000**	,986**	1,000**	,771	1,000**	,986**	-1,000**	1,000**	1,000**	1,000	1,000**
	Sig. (bilateral)	.	,000	.	,072	.	,000	.	.	.	.	.
	N	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
V13	Coefficiente de correlación	1,000**	,986**	1,000**	,771	1,000**	,986**	-1,000**	1,000**	1,000**	1,000**	1,000

Fuente: Datos obtenidos del programa estadístico SPSS - Encuesta. Arequipa 2010

Todas las correlaciones han sido obtenidas con el procesador de datos SPSS versión 17.0 Y tienen las siguientes características:

** La correlación es significativa al nivel de 0,01 (bilateral)

* La correlación es significativa al nivel de 0,05 (bilateral)

Toda esta información es interpretación de los Cuadros procesados de la encuesta.

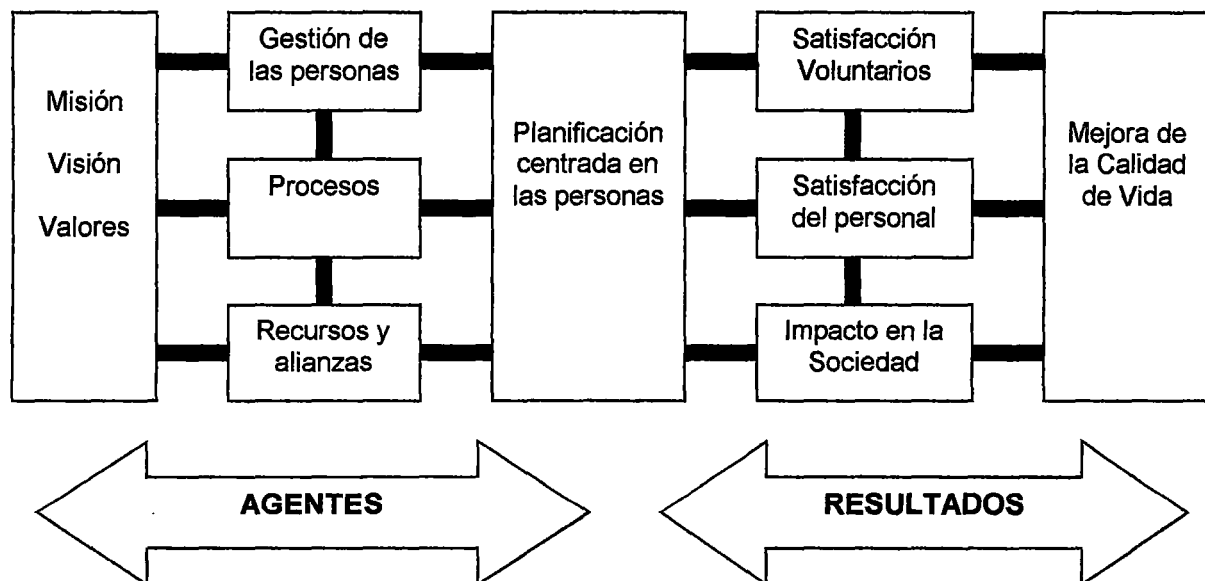
ANEXO 3

MODELO EUROPEO DE CALIDAD

Como ya hemos comentado al inicio de este artículo, la mayoría de las organizaciones comienzan su andadura hacia la Calidad Total con la aplicación de los grandes modelos. Sin embargo, la experiencia nos muestra que la forma de implantar estos modelos es utilizándolos como modelos marco. Cada organización partiendo de estos modelos desarrolla el suyo propio, lo diseña internamente y lo adecua perfectamente a las características específicas de su organización. Por otro lado, la utilización del modelo de autoevaluación de la EFQM en el sector servicios humanos o sociales está dificultada por el hecho de que no es un modelo adaptado a esta área de actividad. Por esta razón hemos realizado una serie de modificaciones adaptándolo a nuestras organizaciones como queda reflejado en la figura 3.

En esta versión se han efectuado las siguientes modificaciones sobre el modelo original:

- Modificación de los nombres, conceptos y contenidos de algunos de los criterios como queda reflejado en la figura 3.
- Adaptación al sector servicios sociales o humanos de las áreas a abordar indicadas en cada criterio o sub-criterio.



FUENTE: EFQM.

FIGURA 4
MODELO EUROPEO ADAPTADO

Hemos partido de las Directrices para el sector público dadas por la European Foundation for Quality Management, en concreto, para las dadas en Educación y Atención Sanitaria y las publicadas acerca del Sector Público y Organizaciones de Voluntariado. El modelo europeo considera por un lado los Agentes facilitadores, es decir, cómo la organización actúa. Por otro lado, los Resultados tratan de lo que la organización ha alcanzado y de lo que está alcanzando. En este modelo, los indicadores se establecen en los criterios que hacen referencia a los resultados: Satisfacción de los voluntarios; Satisfacción del personal; Impacto en la Sociedad y Mejora de la Calidad de vida. Cuando revisamos los indicadores de la mayoría de las organizaciones de servicios sociales vemos que hay dos características que se repiten: suelen ser predominantemente financieros y, normalmente, no han sido modificados en mucho tiempo. Sin embargo, nosotros consideramos que los programas de servicios sociales o humanos deben atender a dos demandas de responsabilidad competitivas:

- En primer lugar, deben demostrar resultados válidos referidos a la persona. Los consumidores esperan que los servicios y apoyos que se le proporcionan conduzcan a una mayor capacitación, independencia, productividad, integración en la comunidad y satisfacción.
- En segundo lugar, debe medir resultados referidos a la organización que reflejen eficiencia y control de costes. No solamente hay que estar comprometido con los costes de los servicios, sino también con la necesidad de que los mismos servicios demuestren rentabilidad y reducción de costes.

Teniendo en cuenta estas dos necesidades, consideramos que los **criterios relativos a Resultados**, cuando se trata de organizaciones de servicios humanos o sociales, deben quedar de la siguiente manera:

Criterio 6 y Criterio 7: Satisfacción del personal remunerado y de los voluntarios⁷⁸. En estos criterios se muestran las mediciones directas de la satisfacción del personal remunerado y de los voluntarios que trabajan para la empresa, obtenidas sobre todo a través de encuestas de opinión, y las mediciones internas de la organización que afectan a la satisfacción del personal. La organización debe presentar resultados de:

a. Medidas de percepción. Estas medidas se refieren a la percepción de la organización por parte de las personas que la integran, y se obtiene, por ejemplo, de encuestas, grupos focales, entrevistas y evaluaciones de rendimiento estructuradas. Las medidas pueden hacer referencia a:

- Motivación: reconocimiento, formación y estudios, oportunidad de aprender y lograr objetivos, igualdad de oportunidades, delegación y asunción de responsabilidades y establecimiento de objetivos y evaluación del desempleo.

⁷⁸ Hemos simplificado este trabajo uniendo ambos criterios, a pesar de que presentan importantes diferencias en la práctica.

- Satisfacción: condiciones económicas, condiciones de empleo, gestión de la empresa, política e impacto medioambiental del centro, instalaciones y servicios, condiciones de seguridad e higiene, papel de la organización en la comunidad y en la sociedad, entorno del trabajo, relaciones entre personas del mismo nivel.

- Voluntarios: ¿Cómo se sienten? Angustiados, sorprendidos, valorados, desorientados, indefensos. Se promueve la participación de los voluntarios en la planificación y toma de decisiones.

b. Indicadores de rendimiento. Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar el rendimiento de las personas que la integran, así como para anticipar sus percepciones. Pueden hacer referencia a los logros; motivación e implicación; satisfacción y servicios que la organización proporciona a las personas que la integran:

- Motivación e implicación: trabajo en equipo, reconocimiento individual y en equipo, implicación en equipos de mejora, índice de respuesta a encuestas entre empleados, monotonía en el trabajo.

- Satisfacción: absentismo, análisis de bajas por enfermedad, huelgas, demandas, quejas, sugerencias propias o a través de sindicatos, tendencias en la selección del personal.

- Servicios que la organización proporciona a sus empleados: boletines informativos o periódicos internos, incentivos o reconocimientos, intercambio de ideas, conocimiento del organigrama funcional, eficacia del departamento de personal, comunicación efectiva, rapidez de respuesta a las preguntas planteadas, evaluación de la formación, entrevistas personales.

Criterio 8: Resultados en la sociedad. En este criterio se mide el impacto de la organización en la sociedad. Se concreta en lo que la organización consigue para satisfacer las necesidades y expectativas de la comunidad

en general, incluyendo qué percepción se tiene de la orientación de la empresa hacia la calidad de vida, el medio ambiente y la preservación de los recursos globales, así como las medidas internas de la organización. La organización debe presentar resultados respecto a:

a. Medidas de percepción. Se refieren a la percepción de la organización por parte de la sociedad, y se obtienen, por ejemplo, de encuestas, informes, reuniones públicas, representantes sociales y autoridades administrativas.

- Actividades como miembro de la sociedad: difusión de información relevante para la comunidad (publicaciones, ponencias, comunicaciones, docencia, etc.), relaciones con autoridades locales, regionales, centrales, políticas de igualdad de oportunidades, incidencia en la economía local y regional, participación en la formación de profesionales.

- Implicación en la comunidad: educación y formación, voluntariado y actividades filantrópicas, financiación de actividades educativas, salud y bienestar.

- Actividades para disminuir el impacto medioambiental y preservar y conservar los recursos: prevención de riesgos, seguridad, consumo energético.

b. Indicadores de rendimiento. Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar su rendimiento, así como para anticipar las percepciones de la sociedad.

Criterio 9: Mejora de la calidad de vida. Qué logros está alcanzando la organización con relación al rendimiento planificado. Los resultados en este criterio están relacionados con aquello que la organización ha determinado como logros esenciales. Los resultados de la organización son medidas de la eficiencia y la eficacia en la prestación de servicios y la consecución de metas y objetivos. Estas medidas están directamente

relacionadas con la estrategia y con los procesos claves. La organización debe demostrar:

a. Resultados clave del rendimiento de la organización. Estas medidas son los resultados clave planificados por la organización. Los indicadores clave del rendimiento de la organización pueden ser⁷⁹:

- Económicos

- Cuenta de resultados: desviaciones respecto al presupuesto inicial.
- Gastos de funcionamiento (desviaciones).
- Gastos de personal (desviaciones).

- No económicos:

- Indicadores intermedios o medidas de funcionamiento de la organización. Se indican los factores clave que contribuyen a la capacidad de las organizaciones para asistir a las personas a alcanzar sus logros o resultados personales.

Conocimiento de la organización: la organización continuamente reforma su cultura y su estructura en base a los resultados personales de las personas que reciben sus apoyos o servicios.

- Las organizaciones tienen en cuenta las aportaciones y situaciones de las personas a las que sirven, sus familias, voluntarios y representantes de la comunidad.
- La organización implementa un sistema de calidad.

- Fundamentos de la organización:

- De utilización de los recursos: incluidas las alianzas, los edificios, equipos y materiales, la tecnología empleada, información y

⁷⁹ Los indicadores reseñados son orientativos.

conocimiento, esto es, accesibilidad, integridad, relevancia, oportuna y puntual.

- De procesos: rendimiento, despliegue, evaluaciones, innovaciones, mejoras, duración de los ciclos, etc.

- Administración de la organización:

- La organización tiene sistemas de presupuestos y contabilidad.
- La organización tiene una auditoria anual independiente.
- La organización es responsable del dinero de las personas.
- La organización mantiene datos e informes de costes, personal y capital.
- Indicadores finales o resultados centrados en la persona: son indicadores de mejora de la calidad de vida de cada una de las personas.

- Bienestar físico:

- Salud física: tratamientos, intervenciones quirúrgicas, atenciones que precisa (tipo, periodicidad e intensidad)
- Movilidad y control del entorno: grado de movilidad funcional (con o sin dispositivos de ayuda) y el grado de seguridad e independencia con que la persona se desenvuelve en su medio.
- Hábitos de salud: costumbres y estilos de funcionamiento en cuanto a alimentación, prácticas de ejercicio, consumo de alcohol y/o tabaco, abuso de fármacos, condiciones medioambientales en las que se desenvuelve (ruido, contaminación, etc.)

- Bienestar material:

- Condiciones materiales de vida: alojamiento digno y equipado adecuadamente, vestido, dinero de bolsillo, pequeñas posesiones,

caprichos, lugar de trabajo u ocupación digno y equipado, ayudas técnicas.

- Nivel socio-económico: dinero, posesiones, inversiones, etc.
- Estabilidad económica y material: seguridad y estabilidad de las diferentes fuentes de recursos económicos (salarios, pensiones y prestaciones, rendimientos financieros, etc.) y materiales de la persona.

- Bienestar emocional:

- Salud mental: historial de medicación, episodios agudos, historial de ingresos y tratamientos ambulatorios.
- Espiritualidad: comprende desde un compromiso con las conductas religiosas esperadas y una participación activa en actividades religiosas, hasta la expresión de creencias más generales o universales no necesariamente relacionadas con una actividad religiosa concreta. Refleja, también, si la persona ha tenido la oportunidad de elegir sus creencias, desarrollarlas y de tomar una postura respecto a las posibles alternativas.
- Ausencia de estrés y seguridad: si las vivencias le producen ansiedad o angustia, grado de incertidumbre que la persona tiene sobre su situación personal de cara al futuro.
- Auto-concepto: qué idea tiene la persona de sí misma, de sus posibilidades y limitaciones, la valorización y estima en la que se tiene, la confianza en sí misma, los aspectos a mejorar, etc.
- Satisfacción: es el resultado de los anteriores, refleja hasta qué punto la persona se siente complacida en su vida y si existe una adecuación entre sus expectativas y deseos y su situación personal vital.

- Relaciones interpersonales

- Personas con las que se establece la interacción, variedad, diferenciando entre familiares y allegados, con miembros de la

comunidad y con personal del sistema de servicios, intensidad y significancia de las relaciones, si las relaciones cubren las necesidades afectivas de los individuos.

- Desarrollo personal

- Habilidades para cuidar de sí mismo y hacer cosas necesarias y valoradas en la vida diaria, sea cual sea la ayuda necesaria.
- Aquellas cosas y situaciones que le gustan, le atraen o le interesan y aquellas que le desagradan, que le aburren o le generan frustración.

- Autodeterminación

- Elecciones: tipo de decisiones que las personas toman en su vida respecto a diferentes facetas, si lo hacen de forma autónoma o si necesitan que se les incite a ello. Las áreas son: vida personal (apariciencia y cuidado personal, rutinas diarias, relaciones personales, sexualidad, salud); vida en el hogar (dónde y con quién vivir, comida, espacios personales, intimidad, pertenencias); vida en comunidad (actividades de ocio, organizaciones, formas de moverse, etc.); ocupación principal (trabajo, formación); metas personales; programas y servicios.

- Inclusión social. Diferenciamos entre:

- Presencia: entornos en los que la persona está presente, ubicados físicamente en la comunidad, comunes a los ciudadanos con y sin discapacidad.
- Participación: tipo de servicios que se proporcionan en los entornos en los que el individuo está presente, formas de utilización de los servicios. Estilo de interacciones que establece (variedad y riqueza de las interacciones, personas con o sin discapacidad, etc.)
- Roles: diferentes roles que desempeña la apersona y el estatus que se le atribuye como miembro valorado de su comunidad en las siguientes

áreas: como pareja; familiares (hijo, hermano, esposo, padre/madre, tío, etc.); laborales (categoría profesional); amistades (miembro de un grupo de amigos, socio de un club); consumidor con un poder adquisitivo, conocedor de sus derechos; votante, ciudadano a quien dirigir un discurso político y tratar de obtener su voto de forma razonable; voluntario, miembro de un movimiento social o miembro de una comunidad religiosa.

- Derechos

- Voto
- Responsabilidades cívicas: conocedor de sus derechos civiles y del modo de ejercerlos (como vecino, consumidor, votante, contribuyente, adulto, persona sexuada, etc.).

Conclusiones

Como resumen de este trabajo, señalar que todo Sistema de Calidad requiere el establecimiento de un sistema de indicadores. Indicadores que nos permiten saber dónde estamos, y por dónde estamos recorriendo nuestro camino. Para mejorar es necesario conocer qué quieren y opinan nuestros clientes, por dónde nos movemos y si satisfacemos las necesidades de nuestros clientes.

Indicadores que en las organizaciones de servicios sociales o humanos deben demostrar tanto resultados válidos referidos a la persona, como resultados válidos referidos a la organización.

ANEXO 04

EXPERIENCIA AYUNTAMIENTO DE MADRID

Introducción: El Modelo para la Calidad en la Atención Social

Los Servicios Sociales del Ayuntamiento de Madrid han acometido un proceso de reorganización del sistema de atención directa a usuarios que se lleva a cabo en 26 Centros de atención social distritales. Esta reorganización se concreta en:

1). Diseño de un nuevo Modelo de Atención (año 1997). Puesta en marcha del mismo en los 26 Centros de atención (año 1998). El objetivo fundamental que persigue este modelo es mejorar la calidad de la atención social prestada a los ciudadanos madrileños. Contexto: Madrid, urbe con casi 3 millones de habitantes, dividida administrativamente en 21 Distritos, en los que se ubican los 25 Centros de atención social. La descentralización de los servicios, unida al número de recursos humanos (300 Trabajadores Sociales en los centros de atención) configura una organización compleja. Esta realidad, unida a la creciente presión asistencial, aconsejó realizar un diagnóstico de situación, que señaló como puntos críticos: 1) La disparidad de modelos organizativos en los Centros, 2) Indefinición de objetivos, 3) Existencia de listas de espera. El nuevo Modelo de Atención da respuesta a estos puntos críticos, persiguiendo los siguientes objetivos operativos: 1) Homogeneizar el modelo de atención, 2) Racionalizar recursos, 3) Agilizar la atención. Este proceso supone un importante cambio organizativo, introduciendo criterios de calidad en un servicio público de atención social, suponiendo además innovación metodológica, por el proceso participativo llevado a cabo en la gestación y desarrollo del modelo.

Calidad o Servicio en la Comunidad de Madrid

Introducción.- La Comunidad de Madrid lleva comprometida desde el año 1995, con la implantación de un plan de Calidad Total en los servicios

públicos, con el objetivo de dotar a la sociedad madrileña de un mayor poder de decisión como consumidora de sus servicios públicos, lo que significa que los ciudadanos y ciudadanas de la Región van a participar en la definición, gestión y evaluación de los servicios públicos de los que son destinatarios. Esta labor conjunta abarca todas las fases de prestación de un servicio público determinado, pues si bien la definición y la gestión corresponderían inicialmente, en este caso, a la Administración, éstas se van a ver afectadas continuamente por la evaluación de los clientes del servicio en cuestión. Teniendo en cuenta estas consideraciones, la prestación de un servicio público se puede abordar desde dos perspectivas:

- La de la organización prestadora del servicio público, y
- La de las personas a las que va destinado dicho servicio.

Desde la perspectiva de la organización, lo primero que tiene que existir son unas especificaciones del servicio público en cuestión (a quién va dirigido, los requisitos de acceso, lugar en el que se puede acceder al servicio, etc.). Estas especificaciones se pueden establecer a través de compromisos genéricos difícilmente evaluables, o por medio de compromisos concretos que puedan ser comprobados objetivamente. Ahora bien, medir la calidad de un servicio por el cumplimiento de los compromisos establecidos resultaría insuficiente si no se tuviese en cuenta la perspectiva de las personas a las que va destinado el mismo.

Experiencia Madrid: Proyecto de Trabajo de Indicadores para las prestaciones o Servicios Sociales Municipales

Partiendo de la información disponible se planteó una propuesta de indicadores para su debate en el grupo de trabajo sobre los Servicios Sociales de los II Encuentros sobre Indicadores Locales celebrados en Santa Coloma de Gramenet. Estos indicadores, realizado el primer contraste, pretenden ser utilizados para comparar diferentes realidades, por lo que se ha buscado siempre su composición sobre la base de

referencias que hagan posible esa comparación. Por este mismo motivo, están ideados pensando en que la información sea generada anualmente, lo que no impide que se base en datos estructurados en paneles de indicadores mensuales, muy útiles para la gestión cotidiana de cualquier organización. El objetivo del II Encuentro sobre Indicadores Locales fue poder seleccionar un juego mínimo de indicadores por ámbito y que éstos fueran aplicables extensibles, sostenibles y de bajo coste de obtención. En consecuencia los indicadores seleccionados para los servicios o prestaciones (Servicio de Atención Primaria, Servicio de Ayuda a Domicilio, Prestaciones o Ayudas Económicas y Rentas Mínimas de Inserción) con una presencia más generalizada en los Servicios Sociales de los Ayuntamientos de este país fueron:

1. La cobertura del servicio o prestación.
2. La Incidencia.
3. La intensidad
4. El tiempo de espera.
5. El gasto

En todos los casos se ha procurado clarificar al máximo su forma de cálculo introduciendo para ello comentarios aclaratorios. En el caso de los indicadores generales para los Servicios Sociales municipales resulta imprescindible una mínima definición de qué se considera incluido en los mismos. A modo de propuesta realizamos la siguiente sugerencia:

Servicios y Programas Incluidos

Servicios de atención primaria
 Servicio de ayuda a domicilio
 Tramitación de todo tipo de ayudas y prestaciones
 Programas de intervención social con familias y/o menores
 Programas de prevención de

Servicios y Programas no Incluidos

Residencias para personas mayores
 Centros de drogodependencias
 Cooperación para el desarrollo
 Guarderías, comedores escolares o equivalentes

drogodependencia
 Centros de Día, Hogares de día y
 equivalentes
 Programas de Inmigración
 Programa de mujer

CUADRO 30

INDICADORES GENERALES PARA LOS SERVICIOS SOCIALES MUNICIPALES

Denominación del Indicador	Forma de Cálculo	Comentarios
Peso en el presupuesto municipal	$\frac{\text{Presupuesto anual de gasto en Servicios Sociales} \times 100}{\text{Presupuesto municipal consolidado}}$	Ha de especificarse qué se incluye en Servicios Sociales
Gasto en Servicios Sociales por habitante	$\frac{\text{Presupuesto anual de gasto en Servicios Sociales}}{\text{Habitantes del municipio}}$	
Gasto por persona atendida	$\frac{\text{Presupuesto anual de gasto en Servicios Sociales}}{\text{Total de personas atendidas durante el año en los Servicios Sociales}}$	
Esfuerzo municipal	$\frac{\text{Presupuesto anual de gasto en Servicios Sociales} - \text{Ingresos recibidos}}{\text{Presupuesto anual de gasto en Servicios Sociales}}$	Se contabilizan todos los ingresos independientemente de su origen

Fuente: Municipalidad de Madrid España

ANEXO 5

COMPETITIVIDAD PARA EL DESARROLLO INTEGRAL

“En el congreso anual sobre la Región Arequipa (CARA 2012)... se destacó la acción del estado en su rol facilitador para lograr la competitividad a través de la inversión pública.

Tiene como objetivo...la mayor y mejor infraestructura en las regiones para no solo generen competitividad sino también para lograr autonomía cada vez más fundamentadas en sus propias capacidades productivas.

Una reciente investigación presentada por la Asociación de Fomento de la Infraestructura Nacional (AFIN), calcula que la brecha nacional de inversión en infraestructura para el período 2012-2021 es de 88 mil millones de dólares (33% del PBI) proyectado para ese período.

Para el año 2005, el déficit de inversión en infraestructura se calculaba en 23 mil millones de dólares y para el 2008 se elevó a 38 mil millones de dólares...de allí la pérdida de competitividad, pues la infraestructura fortalece la productividad y el trabajo.

La AFIN dice que las mayores y más urgentes necesidades de la infraestructura están: Energía y transportes (redes)...los cuales significan juntos el 60% de todas las necesidades de inversión para la próxima década....la finalidad de la inversión tendrá que ser finalmente la persona humana y la familia...la comunidad...lograr el bien común”.⁸⁰

⁸⁰ Chávez Contreras G., Diario el Comercio, 24 de Nov. Lima, 2012.