

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ**

**Escuela de Posgrado**



SISTEMATIZACIÓN DEL PROYECTO  
“AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO PARA EL ESQUEMA EX FUNDO PARIACHI, LA GLORIA, SAN  
JUAN, HORACIO ZEBALLOS Y ANEXOS, DISTRITO: ATE - VITARTE”

Tesis para obtener el grado académico de Magíster en Gerencia Social con mención  
en Gerencia de Programas y Proyectos de Desarrollo que presenta:

***Julisa Jesica Lozano Ríos***  
***Tania Patricia Huamán Espinoza***

Asesora:

***Maria Amelia Fort Carrillo***

Lima, 2020

## RESUMEN

La presente investigación de tesis es una sistematización que busca recuperar los procesos del “Proyecto ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado en el esquema Pariachi, la Gloria, San Juan y Horacio Zeballos” del Programa Agua para Todos (PAPT), en los componentes de capacitación, organización y promoción social, de la intervención social.

El estudio se justifica en la necesidad de describir y analizar el proceso de intervención social de uno de los proyectos más grandes del programa, con el propósito de identificar factores que lo hicieron exitoso y así generar una propuesta de lineamientos que permita establecer indicadores a monitorear.

En la investigación se empleó el diseño de investigación exploratorio y descriptivo y la metodología de investigación mixta; cuantitativa, para conocer las frecuencias y porcentajes de los usos y prácticas sanitarias de los promotores ambientales y cualitativos, porque analizamos las percepciones y opiniones de los dirigentes que participaron en el proyecto.

En el presente documento se describe y explica las estrategias de promoción y organización implementadas, así como los conocimientos de educación sanitaria adquiridos por los promotores ambientales de los sectores de Pariachi, La Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del distrito de Ate. También, se mencionan los cambios de comportamiento alcanzados por los participantes del proyecto.

El trabajo finaliza con las conclusiones y recomendaciones y una propuesta de lineamientos de monitoreo de resultados, el mismo que podría ser implementado en otros proyectos del programa social y mejorar dichas intervenciones.

## ÍNDICE

Resumen	2
Índice	3
Lista de Tablas	7
Lista de Figuras	9
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
1.1. Planteamiento del problema de la investigación	10
1.2. Pregunta de investigación general	12
1.2.1. Preguntas específicas	12
1.3. Objetivo general de la sistematización	13
1.3.1. Objetivos específicos	13
1.4. Justificación	14
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>15</b>
2.1. Marco contextual de la investigación	15
2.1.1. Problemática del saneamiento básico en el Perú	15
2.1.2. Evolución de las políticas de saneamiento básico	17
2.1.3. Programa agua para todos	21
2.2. Conocimiento y análisis de la problemática por la comunidad científica	26
2.2.1. Sistematización de experiencias similares en países de América Latina	27
2.2.1.1. Saneamiento básico en Colombia	27
2.2.1.2. Saneamiento básico en Ecuador	29
2.3. Marco conceptual	30
2.3.1. Enfoques orientadores para el desarrollo del proyecto	30
2.3.1.1. Enfoque de desarrollo humano	30
2.3.1.2. Enfoque de desarrollo sostenible	32
2.3.1.3. Enfoque basado en la demanda y calidad del agua	32

2.3.2. Marco conceptual de suministro de agua potable y saneamiento	33
2.3.3. La promoción social como eje transversal del desarrollo	34
2.3.4. El fortalecimiento de capacidades como eje del desarrollo de las personas	35
2.3.5. La organización y participación comunitaria como elemento de gobernabilidad y democracia	36
2.3.5.1. Promoción de la participación comunitaria	36
2.3.5.2. Gestión Comunitaria	37
2.3.6. Modelos de cambio de comportamiento	37
2.3.6.1. Teoría sobre las causas de la conducta	38
2.3.6.2. Teoría de la acción razonada	38
2.3.6.3. Teoría del aprendizaje social	38
2.3.7. Modelo de Etapas de cambio de conducta	38
2.3.7.1. Modelo de etapas de cambio o modelo transteórico	38
2.3.7.2. Motivaciones para el cambio de comportamiento	39
2.3.7.2.1. A nivel Individual	40
2.3.7.2.2. A nivel comunal	41
2.3.8. Enfoque metodológico para la Educación Sanitaria	42
2.3.8.1. Capacitación para adultos	42
2.3.8.2. Andragogía	42
2.3.8.3. Características de la andragogía	43
<b>III. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>45</b>
3.1. Forma y la Estrategia Metodológica	45
3.2. Unidad de análisis	45
3.3. Variables e indicadores	46
3.4. Universo y muestra	49
3.5. Fuentes y Técnicas de investigación	50
3.5.1. Fuentes de información	50

3.5.2. Técnicas de recolección de información	50
<b>IV. PROYECTO “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA EL ESQUEMA EX FUNDO PARIACHI, LA GLORIA, SAN JUAN, HORACIO ZEBALLOS Y ANEXOS, DISTRITO: ATE – VITARTE”</b>	<b>53</b>
4.1. Modelo técnico social	54
4.2. Área de intervención del proyecto	54
4.3. Etapas de intervención social	54
4.4. Organización del equipo social	56
<b>V. ESTRATEGIAS, CONOCIMIENTOS Y CAMBIO DE COMPORTAMIENTO EN PRÁCTICAS SANITARIAS</b>	<b>60</b>
5.1. Primer eje: Estrategias de Promoción Social	60
5.2. Segundo eje: Estrategias y mecanismos de organización	85
5.3. Tercer eje: Conocimientos de Educación Sanitaria	96
5.4. Cuarto eje: Cambio de comportamiento en las prácticas sanitarias y ambientales.	110
5.5. Cuadro consolidado de los 4 ejes	116
<b>VI. PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA EL MONITOREO DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO</b>	<b>122</b>
6.1. Objeto	122
6.2. Finalidad	122
6.3. Disposiciones específicas	122
6.3.1 Responsables del monitoreo	122
6.3.2 Ejes estratégicos a monitorear	122
6.4. Matriz de indicadores por cada eje estratégico	123
Lecciones aprendidas	127
Conclusiones	137
Recomendaciones	143

Bibliografía

145

Anexos

147



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Acceso a servicios básicos de agua potable.....	16
Tabla 2: Acceso a servicios básicos de alcantarillado .....	17
Tabla 3: Componentes del Programa Agua para Todos .....	24
Tabla 4: Funciones de las unidades operativas del PAPT .....	25
Tabla 5: Instrumentos para el desarrollo de la investigación .....	52
Tabla 6: Etapas de la Intervención Social.....	55
Tabla 7: Funciones del equipo de intervención social.....	57
Tabla 8: Comunicación a varios niveles .....	61
Tabla 9: Promotores ambientales – perfil .....	62
Tabla 10: Funciones de los promotores ambientales.....	63
Tabla 11: Compromisos de los promotores ambientales .....	64
Tabla 12: Actividades del proyecto para concientizar .....	66
Tabla 13: Actividades del proyecto para generar habilidades ciudadanas.....	75
Tabla 14: Extracto de matriz FODA - Taller de diagnóstico organizacional....	90
Tabla 15: Situaciones de planos visados de habilitaciones urbanas.....	94
Tabla 16: Conocimientos a lograr en los talleres – Programa de Educación... Sanitaria	97
Tabla 17: Encuesta a promotores ambientales: Forma de eliminación de excretas .....	99
Tabla 18: Percepción de la forma de eliminación de excretas– según sexo ..	99
Tabla 19: Percepción de peligro para la salud – eliminación de excretas....	100
Tabla 20: Conocimiento de formas correctas de eliminación de excretas.....	101
Tabla 21: Formas de protección de agua almacenada.....	101
Tabla 22: Percepción consecuencias del mal tratamiento de agua.....	102
Tabla 23: Percepción de enfermedades por falta de tratamiento de agua....	103
Tabla 24: Momento de lavado de manos.....	103
Tabla 25: Conocimientos sobre lavado de manos .....	105
Tabla 26: Conocimiento del proceso de lavado de manos.....	105
Tabla 27: Beneficios de la higiene personal .....	106
Tabla 28: Uso de los servicios de saneamiento.....	108
Tabla 29: Acción sobre componentes externos de la infraestructura .....	109
Tabla 30: Acción sobre los servicios de agua y desagüe.....	110
Tabla 31: Situación de los depósitos de agua .....	112
Tabla 32: Hogares que tienen jarra de agua hervida en la mesa .....	112
Tabla 33: Tratamiento de agua .....	113
Tabla 34: Cuadro resumen de Estrategias de Promoción Social.....	116
Tabla 35: Cuadro resumen de Estrategias de Organización.....	117

Tabla 36: Cuadro resumen de Mecanismos de Organización.....	118
Tabla 37: Cuadro resumen de Conocimientos en Educación sanitaria .....	119
Tabla 38: Cuadro resumen de Conocimientos en Educación sanitaria de acuerdo a temas.....	120
Tabla 39: Cuadro resumen de Cambio de comportamiento.....	121
Tabla 40: Propuesta de lineamientos de monitoreo .....	123



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de fines y propósitos del PAPT .....	23
Figura 2: Estructura organizacional del Programa Agua para Todos .....	25
Figura 3: Enfoque de desarrollo humano.....	31
Figura 4: Diagrama de causas e impactos de contar con servicios.....	33
Figura 5: Modelo Basnef sobre el cambio.....	40
Figura 6: Modelo de acción comunitaria .....	41
Figura 7: Organigrama del Equipo de intervención social.....	56
Figura 8: Procedimientos para orientaciones técnicas para instalación de módulos sanitarios .....	80
Figura 9: Tipos de orientaciones técnicas brindadas .....	81



# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Planteamiento del problema de investigación

El acceso a una vivienda con servicios básicos de agua potable y alcantarillado, es determinante para la salud pública y el bienestar de las personas. Sin embargo en el Perú existe un sector de la población que carece de estos servicios, consume agua contaminada, no cuenta con un sistema adecuado para la eliminación de excretas, generando un grave deterioro en sus condiciones de salubridad ([www.Clubensayos.com](http://www.Clubensayos.com) 2013).

Esta problemática, que se extiende en varios países del mundo, determinó que en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Agenda 2030 se incluya un objetivo específico sobre agua y saneamiento (ODS 7) que tiene por Meta 7c: “Reducir a la mitad la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento” (Organización Mundial de Comercio 2012)

En nuestro país, en el marco del Plan de Saneamiento 2006-2015, se creó el Programa de Agua Para Todos que invirtió cerca de 5,518 billones de soles, en 2 219 proyectos de agua y alcantarillado, sin embargo nos preocupa que no se ha recogido, ni sistematizado hasta la fecha experiencias exitosas de este programa social. Por consiguiente no se conocen lecciones aprendidas que puedan ser replicables en otros proyectos masivos de agua y saneamiento.

Debemos tener en cuenta que la gerencia social “no solo deriva su nominación de su objeto de acción como las políticas, programas y proyectos sociales, sino y sobre todo, del acompañamiento a la acción social colectiva de los actores sociales, que son los verdaderos hacedores de los cambios sociales”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Material del curso de Fundamentos de la Gerencia Social. Pág. 27

Estos ciudadanos que originaron los cambios en sus respectivos grupos sociales y de quienes nos referimos han migrado de provincias, en busca de mejores condiciones de vida.

Teniendo como modalidad para adquirir una vivienda, en muchos casos invasiones de terrenos que posteriormente han sido adjudicados a través de programas de saneamiento físico legal.

Es en ese contexto que la solución al problema de saneamiento básico, se convierte, en un reto para las familias allí asentadas, muchas de ellas, han logrado después de muchas décadas, que se realicen proyectos para solucionar esos problemas en sus sectores.

Por lo mismo, como gerentes sociales nos preocupa que exista un débil seguimiento a los resultados obtenidos de los proyectos con una masiva capacitación y promoción, dejando de lado el enfoque de cambio social y centralizándose solamente en ejecutar actividades planteadas en los términos de referencia.

Por lo tanto, es indispensable establecer un procedimiento o mecanismo que evalúe los resultados de las intervenciones sociales en los proyectos, por lo que consideramos prioritario trabajar una propuesta de lineamientos de monitoreo que den cuenta al Ministerio de Vivienda sobre los avances en el cumplimiento de resultados de este programa. Asimismo, es esencial conocer los procesos que se siguen en proyectos de este tipo, para saber qué se está haciendo y qué se puede mejorar.

## **1.2. Pregunta de investigación general**

La razón de ser de esta sistematización de experiencias del proyecto Pariachi es analizar:

¿ Cuáles han sido los procesos y resultados logrados del “Proyecto Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua potable y Alcantarillado en el Esquema Pariachi, la Gloria, San Juan y Horacio Zeballos, del distrito de Ate del Programa Agua para Todos (PAPT)”, en los componentes de capacitación, organización y promoción social?

### **1.2.1. Preguntas de investigación específicas**

¿Cuáles han sido las estrategias de promoción social que se aplicaron, y que resultados se obtuvieron en el proyecto gracias a su implementación?

¿Qué estrategias y mecanismos de organización se aplicaron para lograr el fortalecimiento y consolidación de las organizaciones comunales?

¿Cuáles han sido los conocimientos de educación sanitaria adquiridos por los titulares de lote del Esquema Pariachi, la Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del distrito de Ate?

¿Cuáles han sido los cambios de comportamiento en las prácticas sanitarias y ambientales de los titulares de lote del Esquema Pariachi, La Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del distrito de Ate, producto de la intervención del proyecto?

¿Qué lineamientos de monitoreo permitiría mostrar los resultados obtenidos en el proyecto Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua potable y Alcantarillado del Esquema Pariachi, la Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del distrito de Ate, del Programa Agua para Todos (PAPT)?

### **1.3. Objetivo general de la sistematización**

Analizar los procesos y resultados logrados del Proyecto “Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua potable y Alcantarillado del Esquema Pariachi, la Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del distrito de Ate, del Programa Agua Para Todos (PAPT)” en los componentes de promoción social, organización, capacitación y cambios de comportamiento, a través de una sistematización.

#### **1.3.1. Objetivos específicos**

- Describir las estrategias de promoción social que se aplicaron y los resultados que se obtuvieron en el proyecto gracias a la implementación de dichas estrategias.
- Describir las estrategias y mecanismos de organización aplicados para lograr el fortalecimiento y consolidación de las organizaciones comunales.
- Describir los conocimientos de educación sanitaria adquiridos por los titulares de lote del Esquema Pariachi, La Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del distrito de Ate.
- Analizar los cambios de comportamiento en las prácticas sanitarias y ambientales de los titulares de lote del Esquema Pariachi, La Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del distrito de Ate, producto de la intervención del proyecto.
- Diseñar los lineamientos de monitoreo del proyecto “Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua potable y Alcantarillado del Esquema Pariachi, la Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del distrito de Ate, del Programa Agua para Todos (PAPT)”, que sea replicable en otros proyectos del programa.

#### **1.4. Justificación**

La presente investigación se justifica en la necesidad de describir y analizar el proceso de intervención social de uno de los proyectos más grandes del Programa Agua para Todos, el proyecto Pariachi, a fin de identificar los factores de éxito considerados en los componentes del proyecto y replicarlos en las próximas intervenciones del programa social. Toda vez que existe una inversión del Estado para este acompañamiento social a las poblaciones participantes y corresponde ofrecer a las localidades intervenciones más acertadas y que apunten a sus principales problemas sanitarios y ambientales, de acuerdo a sus propias particularidades.

Por este motivo el presente estudio desea recuperar los procesos del Proyecto Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua potable y Alcantarillado en el Esquema Pariachi, la Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del Programa Nacional de Saneamiento antes Agua para Todos (PAPT), en los componentes de capacitación, organización y promoción social, a través de una sistematización con la finalidad de generar una propuesta de lineamientos de monitoreo que permita mejorar las intervenciones de los demás proyectos del programa nacional.

La reconstrucción de estos procesos permitirá que el proyecto informe a Sedapal las lecciones aprendidas de dicha intervención.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Marco contextual de la investigación**

#### **2.1.1. Problemática del saneamiento básico en el Perú.**

Los principales problemas detectados en el sector saneamiento son: “insuficiente cobertura de agua, saneamiento y tratamiento de aguas residuales, mala calidad de los servicios, deficiente sostenibilidad de los sistemas construidos, tarifas que no permiten cubrir los costos de operación e inversión de los servicios, etc.” (www.Infandina.mtnforum.org 2013).

Según el Censo del año 2007 realizado por el INEI, las viviendas con instalación de agua potable, alcanzan el 60.6%, correspondiendo a la zona urbana el 75.7%. Como puede apreciarse del cuadro anterior, la cobertura de agua potable es menor (50.6%) en la zona urbana en pobreza extrema, especialmente en las zonas urbano marginales.

La falta de infraestructura adecuada de agua y saneamiento, tiene efectos sobre los patrones de consumo. Estos efectos ejercen influencia significativa sobre el bienestar de la población. En el caso de los pobres urbanos, la falta de conexiones domiciliarias de agua, obliga a las familias a comprar a precios elevados el líquido elemento y le genera más costos para almacenar y hervir el agua, reduciendo el consumo de otros productos y servicios básicos (INEI 2005:42).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> INEI- Instituto Nacional de Estadística. Perú: Perfil de la pobreza por departamentos 2005-2007- Pág. 42

**Tabla 1**  
**Acceso al servicio de agua potable**

Formas de abastecimiento de agua	Total	Pobre	Pobre extremo	Pobre no extremo	No pobre
<b>TOTAL PAÍS</b>	100	100	100	100	100
Red pública dentro de la vivienda	60.6	40.0	28.5	45.6	70.7
Red pública fuera de la vivienda, en edificio	6.0	5.5	2.1	7.2	6.2
Pilón de uso público	2.5	3.4	2.8	3.7	2.0
Camión - cisterna o similar	3.7	3.5	0.8	4.7	3.8
Pozo	4.8	6.8	7.1	6.6	3.8
Rio, acequia, manantial o similar	18.4	35.4	54.3	26.2	10.1
Otra forma	4.2	5.4	4.4	6	3.5
<b>AREA URBANA</b>	100	100	100	100	100
Red pública dentro de la vivienda	75.7	59.0	50.6	60.1	80.1
Red pública fuera de la vivienda, en edificio	8.4	12.1	9.7	12.4	7.5
Pilón de uso público	2.6	5.0	5.7	4.9	2.0
Camión - cisterna o similar	5	7.6	3.4	8.2	4.3
Pozo	2.2	3.7	8.8	3	1.8
Rio, acequia, manantial o similar	1.5	3.7	9.3	2.9	0.9
Otra forma	4.6	8.9	12.5	8.3	3.5

Fuente: INEI Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) Anual 2007

Según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) realizada el año 2007, existen grandes diferencias entre pobres y no pobres en el acceso al servicio sanitario conectado a red de alcantarillado dentro de la casa, o a pozos sépticos entre el área urbana y rural. La mayoría de los hogares pobres (79.2%) y de los pobres extremos (94.3%) carecen de servicios higiénicos por alcantarillado dentro de la vivienda (INEI 2005:43).<sup>3</sup>

<sup>3</sup> INEI. Perú: Perfil de la pobreza por departamentos 2005-2007- Pág. 43

Estas deficiencias muestran los riesgos de salud de los sectores menos favorecidos.

**Tabla 2**  
**Acceso a servicios de alcantarillado**

Formas de eliminar excretas	Total	Pobre	Pobre extremo	Pobre no extremo	No pobre
<b>NACIONAL</b>	100	100	100	100	100
Red pública dentro de la vivienda	48.6	20.8	5.7	28.2	62.2
Red pública fuera de la vivienda, en edificio	5.4	5.0	1.4	6.7	5.6
Pozo séptico	12.6	19.3	21.7	18.1	9.3
Pozo ciego o negro/ letrina	13.7	19.2	20.7	18.5	11.1
Río, acequia o canal	1.4	1.6	1.2	1.8	1.4
No tiene	18.2	34.1	49.3	26.7	10.4
<b>URBANA</b>	100	100	100	100	100
Red pública dentro de la vivienda	70.4	45.0	21.6	48.3	77.0
Red pública fuera de la vivienda, en edificio	7.8	11.8	8	11.9	6.9
Pozo séptico	6.3	12.6	16.8	12	4.6
Pozo ciego o negro/ letrina	8.2	14	20.1	13.1	6.7
Río, acequia o canal	1.2	2.5	3.7	2.4	0.9
No tiene	6	14.5	29.7	12.4	3.8

Fuente: INEI Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) Anual 2007

En la ciudad de Lima, los sistemas de agua potable y saneamiento, son administrados por la Empresa SEDAPAL, institución que recibe las demandas y solicitudes de miles de familias que viven principalmente en la zona periférica, constituida principalmente en los denominados asentamientos humanos.

### 2.1.2. Evolución de las políticas de saneamiento en el Perú.

El sector de saneamiento en el país, ha sufrido diversos cambios en su estructura organizativa, así como en la forma de prestar los servicios de agua potable y alcantarillado. Sin embargo los resultados en cuanto a cobertura de servicios, calidad del agua, mejora institucional y satisfacción de los usuarios no han sido los esperados.

El año 1981 se creó el Servicio Nacional de Abastecimiento de agua potable y alcantarillado (SENAPA), en reemplazo de la Dirección General de Obras Sanitarias perteneciente al Ministerio de Fomento y Obras Públicas. SENAPA se creó como Empresa de propiedad del Estado, como persona jurídica de derecho público interno, actuando con autonomía financiera y administrativa, con arreglo a la política general, objetivos y metas del Ministerio de Vivienda (Ministerio de Vivienda 1981: 85).<sup>4</sup>

El sistema generó un manejo centralizado de las 15 empresas prestadoras de servicio ubicadas en diversas provincias del país. Una de las empresas más importantes que formó parte del Servicio Nacional de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado fue la Empresa SEDAPAL.

En abril de 1990, en un intento de descentralizar la gestión de los servicios de saneamiento se dispone mediante el Decreto Legislativo 601, transferir las empresas filiales y unidades operativas de SENAPA a las Municipalidades provinciales y distritales del país, con excepción de la Empresa SEDAPAL, la misma que hasta la fecha está ligada funcionalmente al MVCS.

Una vez concluido el proceso de transferencia de los servicios de saneamiento a las municipalidades, se crea la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS).<sup>5</sup>

La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) tiene entre sus funciones garantizar la prestación de los servicios de saneamiento, en el ámbito urbano y rural, en condiciones de calidad, a fin de contribuir a la salud de la población y a la preservación del medioambiente (SUNASS 2020: [www.sunass.gob.pe](http://www.sunass.gob.pe)).

---

<sup>4</sup> Sistema Peruano de Información Jurídica (SPIJ) Decreto Legislativo 150 de fecha 12 de junio de 1981

<sup>5</sup> Sistema Peruano de Información Jurídica (SPIJ) Decreto Ley 25965 de fecha 17 de diciembre de 1992

Según la norma, la superintendencia tiene además la competencia de fiscalizar los servicios, evaluar el desempeño de las entidades que prestan dichos servicios, aplicar sanciones de acuerdo a la legislación sanitaria y recaudar multas y tasas.

La SUNASS gestiona también los reclamos de los usuarios de los servicios y los pobladores pueden hacer uso de los procedimientos para solicitar explicaciones si se da errores de facturación, tarifas y otros ligados al rubro.

La descentralización de los servicios de saneamiento de agua potable y alcantarillado, marcó un hito en la evolución de las políticas de saneamiento en el país, toda vez que desde entonces, el Poder Ejecutivo se constituyó tan solo en un órgano normativo y emisor de lineamientos generales para prestar servicios y mejorar la gestión de los mismos a partir del diseño y financiamiento de programas nacionales que se encarguen de ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado, quedando en el ámbito municipal, el trabajo operativo y administrativo de dichos servicios.

El manejo de los sistemas de saneamiento a nivel nacional, a partir del proceso de descentralización de las empresas, ha sido diferenciado en función de la decisión política de los gobiernos locales para un manejo técnico de los servicios, la capacidad operativa y recursos humanos que permitan el fortalecimiento institucional y la priorización de recursos para financiar obras orientadas a ampliar la cobertura de los servicios.

En julio de 1994, se aprobó la Ley 26338, Ley General de Saneamiento.

Norma que declara a los servicios de saneamiento como servicios de necesidad y utilidad pública y de preferente interés nacional, con la finalidad de proteger la salud de la población y el ambiente.

Ahí se establece que las competencias quedan mejor precisadas a partir de la dación de la Ley de organización y funciones del Ministerio de Vivienda,

Construcción y Saneamiento, quien tiene la obligación de formular, aprobar, ejecutar y supervisar la aplicación de las políticas de alcance nacional en materia de saneamiento.

Las municipalidades provinciales, son responsables de la prestación de los servicios de saneamiento y en consecuencia, les corresponde otorgar el derecho de explotación a las entidades prestadoras. Estos servicios deben ser prestados por entidades públicas, privadas o mixtas, sin embargo para el caso de Lima, la citada ley excluye a la Empresa SEDAPAL, de los alcances de la municipalización de los servicios, precisando que el ámbito de dicha empresa comprende Lima Metropolitana, la Provincia Constitucional del Callao y aquellas otras provincias, distritos o zonas del departamento de Lima que se adscriban mediante resolución ministerial al sector vivienda (2018: VIVIENDA).

Asimismo, en la década del 90.

SEDAPAL fue insertada en el proceso, sin contar con un sistema regulatorio definido, sin embargo, realizado el estudio de pre factibilidad y en consideración a la situación de los servicios de agua y alcantarillado en la ciudad de Lima, a la concentración de poblaciones marginales que no contaban con los servicios, la falta de estudios de las fuentes para abastecer el agua potable y lograr financiamiento externo para ampliar y mejorar los servicios, SEDAPAL fue excluida del proceso de privatización. (Oblitas de Ruiz 2010: 12).<sup>6</sup>

La realización de obras de infraestructura en saneamiento, hasta el año 1998, fue promovida en el ámbito urbano con recursos del tesoro público y con el financiamiento del Fondo Nacional de Vivienda FONAVI, entregado en calidad de préstamo a las empresas y usuarios. El año 1999 se inició la liquidación de la UTE FONAVI.

---

<sup>6</sup> 2010-Lidia Oblitas de Ruiz- CEPAL-GTZ - Servicio de agua potable y saneamiento en el Perú: Beneficios potenciales y determinantes del éxito. Pág. 12-13

A partir del año 2000 se inició la reestructuración del sector vivienda y construcción y se creó el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Programa Agua para Todos, encargado de ejecutar programas y proyectos de la Dirección Nacional de Saneamiento.

El año 2007 se creó el Fondo de Inversión en Saneamiento INVERSAN, constituido por las donaciones extranjeras, la línea de crédito de la banca internacional, la cooperación externa y como recurso complementario del programa Agua para Todos del MVCS. El fondo otorgó financiamiento para proyectos relacionados con agua potable, alcantarillado, saneamiento y todas las actividades relativas al servicio hídrico.

La reestructuración del sector de saneamiento, tuvo también implicancia en la conformación de los directorios de las empresas, con la finalidad de despolitizar aquellas gestiones municipales que no tenían un manejo técnico de las mismas. Para ello se incluyó la presencia de representantes de los Gobiernos Regionales y de la Sociedad Civil.

### **2.1.3. Programa Agua para Todos PAPT**

El Programa Agua para Todos se creó mediante Decreto Supremo 06-2007-VIVIENDA, como responsable de coordinar las acciones correspondientes a las fases del ciclo de los proyectos y programas del sector saneamiento. Según la norma, dicho programa se crea con la finalidad de ejecutar las acciones de inversión para la implementación de las políticas de saneamiento financiadas con recursos públicos y otros, tanto a nivel urbano como rural en el ámbito nacional.<sup>7</sup> El año 2011 se modifica el nombre del Programa Agua para Todos por Programa Nacional de Saneamiento Urbano, teniendo como ámbito de intervención las áreas urbanas a nivel nacional.

---

<sup>7</sup> Decreto Supremo 006-2007-VIVIENDA Diario Oficial El Peruano 27 de febrero 2007

El programa integra las acciones administrativas y otras que se requieren para el desarrollo de las actividades que se ejecuten en apoyo a la reforma del sector saneamiento PARSSA, de la Unidad de Gestión del PRONASAR, Programa de Inversión Social en Saneamiento INVESAN, de la Unidad Técnica FONAVI y cualquier otro programa en materia de saneamiento.

Las intervenciones que realiza el Programa Agua para Todos a nivel nacional, están condicionadas por la demanda de las poblaciones que acuden a las municipalidades o gobiernos regionales, en busca de apoyo para la ejecución de sus obras de infraestructura básica, hecho que significa la movilización de las comunidades a través de estas instituciones o de líderes comunales que trabajan en busca del mejoramiento de calidad de vida de sus poblaciones.

El Ministerio de Vivienda elige a los beneficiarios en función a los pedidos alcanzados, debiendo elegirse en principio, aquellas intervenciones viables por el Sistema Nacional de Inversión Pública, y aquellas obras en poblados teniendo en cuenta el Mapa de Pobreza del MEF.

El año 2009, el Ministerio de Economía y Finanzas, contrató la realización de un estudio, para que evalúe el presupuesto del Programa Agua para Todos, es así como, la Consultoría para Evaluaciones Independientes de Diseño y Ejecución de Presupuestos Públicos (EDEP), el Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en el marco de la descentralización fiscal, liderado por el Banco Mundial, en coordinación con la unidad de préstamos sectoriales del Ministerio de Economía y Finanzas, emitieron un informe con la finalidad de precisar los aspectos más relevantes del Programa Agua para Todos (Carlos y Andrade 2009: 201-207).<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> José Carlos Machicao – Raúl Andrade – Arturo Barra- Informe del Presupuesto del Programa Agua para Todos (2009)

El documento recomienda que es necesario garantizar que un programa cierre la brecha de la cobertura de los servicios de suministro de agua potable y saneamiento, mediante el término “Cobertura universal de calidad” considerando que la infraestructura es solamente una parte de la solución a la problemática de saneamiento en el país.

Señala asimismo que es importante que el Programa Agua para Todos, tenga una meta fija, no siendo necesario que un solo programa abarque todo el cierre de la brecha en una sola etapa, sino que se deje el programa abierto, para que se puedan agregar otros proyectos que manejen focalización y evaluación de beneficios.

Según dicho informe el Programa Agua para Todos, no cuenta con un marco lógico estructurado para los fines, sin embargo para cumplir con una formalidad exigida por instancias del gobierno central, el programa elaboró una estructura de marco lógico, que no cuenta con indicadores finitos para su seguimiento y monitoreo.

**Figura 1**

**Diagrama de fines del Programa Agua para Todos**



Fuente: Consultoría externa. Informe final de la evaluación presupuestal del Programa Agua para todos 2009.

Como puede apreciarse, el programa define como propósito orientador, principalmente a que la población cuente con los servicios de saneamiento, que tenga acceso a un servicio adecuado, sin considerar una visión integral de la utilización de los servicios que permita mejorar la calidad de vida de la población, por ello la Comisión evaluadora llegó a la conclusión que el Programa Agua para todos es una integración desordenada de varios programas de saneamiento básico.

**Tabla 3**  
**Componentes del Programa Agua para Todos**

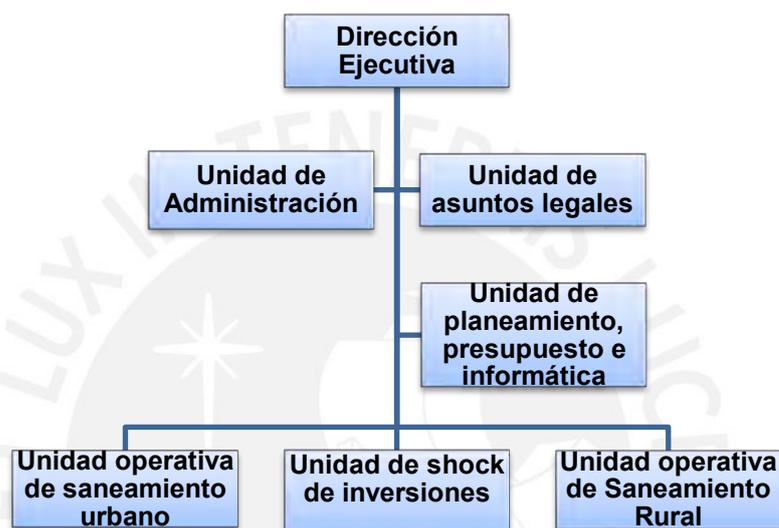
Programa original	Cobertura de ampliación o rehabilitación de saneamiento	Población con acceso a sistemas de saneamiento con operación, gestión y calidad adecuada	Sostenibilidad de los sistemas de suministro y saneamiento
PAARSA		Estrategias y modelos de gestión para sistemas de saneamiento	Competencias institucionales estratégicas y operacionales.
PRONASAR	Infraestructura de saneamiento para zonas rurales y ciudades pequeñas	Competencias de gestión de operación de sistemas de saneamiento para pequeñas ciudades tanto el área urbana como rural.	Capacitación para usuarios y operadores para hacer que los sistemas tengan operación con calidad sostenible.
Shock de inversiones	Transferencias a Gobiernos Regionales, Gobiernos locales y EPS, para obras de tratamiento y distribución de agua y alcantarillado	Capacitación a operadores para que adquieran conocimientos de operación de sistemas	
Departamento de saneamiento urbano.	Estudios de factibilidad para las obras de infraestructura y ejecución de proyectos.		

Fuente: Consultoría externa. Informe final de la evaluación presupuestal del Programa Agua para todos. 2009.

En febrero del año 2009, el Programa Agua para Todos aprueba su manual de funciones “y se organiza en una estructura orgánica que permite implementar las políticas de saneamiento a través de tres

estrategias de intervención para el ámbito urbano, ámbito rural y a través del shock de inversiones” (<https://www.gob.pe/vivienda>. Ministerio de Vivienda: 2010).

**Figura 2**  
**Estructura organizacional del Programa Agua para Todos**



Fuente: Página web del Programa Agua para todos. 2009.

En el marco de la estructura aprobada, las unidades operativas del programa definieron sus funciones:

**Tabla 4**  
**Funciones de las Unidades del PAPT**

	<b>Agua y saneamiento urbano ex PARSSA y ex UTE FONAVI</b>	<b>Shock de inversiones</b>	<b>PRONASAR</b>
Funciones	“Ejecución y supervisión de proyectos en el área urbana” PAPT 2009.	“Ejecución y supervisión de las transferencias de fondos del programas a unidades ejecutoras” PAPT 2009.	“Ejecución y supervisión de proyectos en el área rural” PAPT 2009.
Coordinación entre actores externos	Ejecución de programas para poblaciones mayores a 15000 habitantes coordina con las EPS y operadores urbanos	Transfieren fondos para que otros actores ejecuten los proyectos. Realiza convenios con Gobiernos Regionales y Locales.	Atendieron proyectos en áreas rurales y ciudades pequeñas con menos de 15000 habitantes.
Mecanismo de coordinación interna del programa	Dependen orgánicamente del PAPT	Dependen orgánicamente del PAPT	Dependen orgánicamente del PAPT

Fuente: Consultoría externa. Informe final de la evaluación presupuestal del PAPT. 2009.

## **2.2. Conocimiento y análisis de la problemática por la comunidad científica**

La importancia otorgada al saneamiento básico en los países del mundo, por haber sido considerado en el marco de los Objetivos del Milenio, ha originado una movilización internacional para la ampliación de la cobertura de los servicios de agua y alcantarillado a nivel mundial.

El Programa de Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe (WSP-LAC) el año 2007, realizó un estudio de recopilación de la información en 21 países de Latino América, en el que se puede conocer la problemática existente en cada uno de los países y las alternativas de solución y avances logrados para alcanzar los objetivos del milenio.

En ese sentido, la presente investigación ha tomado como referencia experiencias en algunos de los países, en función a la similitud existente con nuestra realidad, con la finalidad de conocer los programas más exitosos que a nivel internacional, ha logrado mejorar la cobertura de agua potable y alcantarillado, mejorando además las capacidades de las personas para un cambio de comportamiento, enfocado en mejora de la calidad de vida, a partir del manejo adecuado de los servicios básicos.

La Organización de las Naciones Unidas, declaró el año 2008 como “Año internacional del saneamiento”, “trazando objetivos claros para que los países tomen conciencia sobre la importancia de comprometer a todos los actores, de todos los niveles, dentro y fuera del sector saneamiento, en aras de lograr los fines establecidos en los objetivos del milenio”. (Conferencia Latinoamericana para el Saneamiento 2007: 32).<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Conferencia Latino americana para el Saneamiento- 2007- Saneamiento para el desarrollo, auspicio del Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo-UNICEF- Wáter and sanitation programa WSP.

Los aspectos más importantes de intervención del Estado deben estar orientados a generar alianzas estratégicas para fortalecer y/o crear programas de saneamiento con responsabilidades de cada uno de los actores, asegurando por parte del estado, los recursos financieros para dichos proyectos.

El estudio precisa la importancia de trabajar desde las bases con especialistas y las comunidades, a través de programas de capacitación que impulsen la sostenibilidad de las soluciones de saneamiento planteadas.

### **2.2.1. Sistematización de experiencias de saneamiento básico en países de América Latina.**

#### **2.2.1.1. Saneamiento básico en Colombia**

El objetivo de la política sectorial del Vice Ministerio de Agua y Saneamiento es brindar las herramientas para que la población goce de un servicio eficiente de agua, alcantarillado y aseo personal. Para ello se han definido políticas específicas para cada uno de dichos servicios.

El gobierno de Colombia a través del CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social), estableció metas para lograr objetivos del milenio al año 2015, proponiéndose metas que buscan adicionalmente mejorar la situación de familias de extrema pobreza.

“La Red para la Superación de la Pobreza Extrema concentra 54 logros agrupados en nueve dimensiones entre las que se encuentran salud, nutrición y habitabilidad, a través de esta última, se busca que las familias cuenten con un sistema de saneamiento básico adecuado y con un buen sistema de eliminación de residuos sólidos” ([www.scribd.com](http://www.scribd.com) 2015).

La Procuraduría de la Nación de Colombia, convocó que se conforme la Mesa de Logros del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, en cuyo seno se realizan las coordinaciones con los actores, articulando a nivel nacional a diferentes instituciones públicas, privadas y de cooperación internacional.

En la actualidad existen programas importantes de promoción de higiene y educación sanitaria, dirigidos por el Vice ministerio de agua y saneamiento, que promueven hábitos importantes como el lavado de manos, como estrategia de movilización para la reducción de la incidencia de enfermedades de niños menores de cinco años, especialmente en sectores de menores recursos de la población, sin embargo, el informe recopilado por el Programa de Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe, precisa que uno de los aspectos críticos en la promoción de la higiene y la educación sanitaria, es que ésta requiere de una estrategia fuerte de sensibilización de generación de hábito y recordación, no contando con recursos suficientes para el logro de dicho objetivo, en el mediano y corto plazo. ([www.scribd.com](http://www.scribd.com) 2015: 19).

“En cuanto al monitoreo y evaluación de los indicadores nacionales y sistemas de información del sector, la Superintendencia Nacional de Servicios Públicos Domiciliarios de Colombia, tiene la obligación de administrar, mantener y operar un sistema de información para los servicios públicos domiciliarios en Colombia” ([www.scribd.com](http://www.scribd.com) 2015:21).

Habiendo creado el Sistema Único de Información, en el cual se reporta la información comercial, técnico operativo, administrativa y financiera del sector. El gobierno nacional tiene adicionalmente un sistema de seguimiento a las metas establecidas por el programa nacional, con el fin de verificar las metas que han sido claramente definidas a nivel nacional.

Es necesario precisar que, en Colombia se cuenta

Con un Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica de programas e instituciones que orientan la capacitación, asistencia técnica y adquisición de competencias laborales, dirigidas a los trabajadores de las entidades públicas, privadas y mixtas prestadoras de los servicios públicos, acueducto, alcantarillado y aseo, en el ámbito urbano y rural.

A su vez, la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental presta a sus afiliados programas de capacitación en temas relacionados al sector saneamiento, demostrando, la relevancia del gobierno, para fortalecer las capacidades en la materia. (Departamento Nacional de Planeación Financiera del Sector de Saneamiento de Colombia 1997: 23).

#### **2.2.1.2. Saneamiento básico en Ecuador**

El año 2002, Ecuador formuló su Política Nacional de Agua y Saneamiento, con la finalidad de ampliar los altos requerimientos de cobertura que se necesitan para el cumplimiento de las metas previstas, sin embargo éste no se implementó, habiéndose realizado esfuerzos aislados orientados al cumplimiento de los objetivos del milenio.

A partir del año 2008 inició el Plan Nacional de Desarrollo Social, Productivo y Ambiental, concentrándose principalmente en la ejecución de programas que amplíen la cobertura de agua, dejando en segundo plano la instalación de alcantarillado, hecho que afectó a la población. Los programas de promoción de higiene y educación sanitaria, son impartidos por el Ministerio de Salud, a través del área de educación ambiental. Estos programas tienen como finalidad la desinfección del agua a nivel domiciliario, capacitando a los equipos de unidades públicas de salud en las áreas rurales. Asimismo el Ministerio de Educación se encarga de impartir conocimientos de promoción de la salud al interior de las escuelas públicas y comunidades del entorno.

Consideramos importante el trabajo que se realiza en los centros educativos y creemos que los programas de saneamiento urbano o rural deberían contemplar acciones dirigidas a los niños y adolescentes, porque constituyen un público objetivo receptivo y factible de desarrollar un efecto multiplicador en sus familias.

## **2.3. Marco conceptual**

### **2.3.1. Enfoques orientadores para el desarrollo del proyecto**

#### **2.3.1.1. Enfoque de desarrollo humano**

Este enfoque surge en la década del 90, planteado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se define como “el proceso mediante el cual se busca ampliar las oportunidades de las personas, aumentando sus derechos y capacidades” (Mar Amar 1998: 5).

Al inicio de la década del 90, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, iniciaba una serie de discusiones sobre la forma y las consecuencias de cuarenta años de desarrollo en el mundo, y por tanto su administrador William Draper, afirmaba: “estamos redescubriendo la verdad elemental de que el centro de todo el desarrollo debe constituir el ser humano. El objeto del desarrollo es ampliar las oportunidades de los individuos” (Mar Amar 1998: 6).

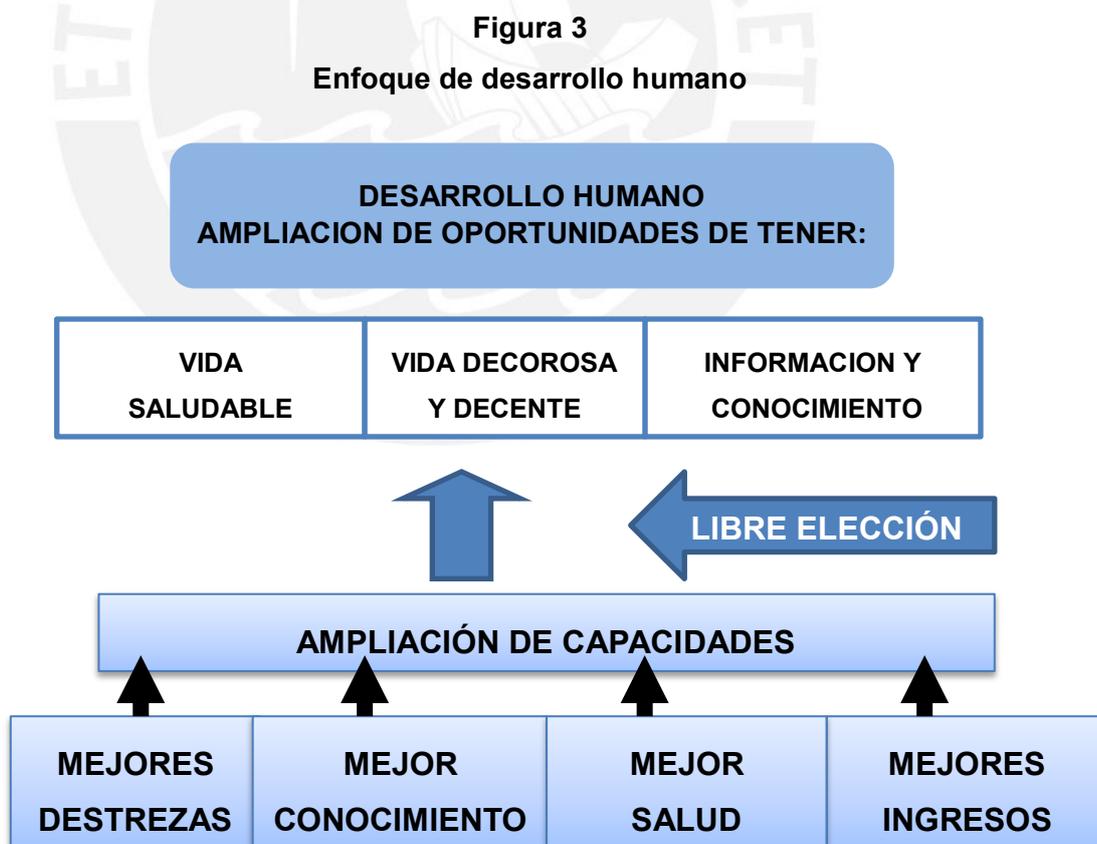
En esta dirección consideraban que los ejes del desarrollo basado en el desarrollo humano tendrían como centro de las acciones de las políticas públicas, y como una interpretación que permitía y entendía que, “el desarrollo humano es un proceso en el cual se amplían las oportunidades del ser humano”.

En principio, estas oportunidades pueden ser infinitas y cambiar con el tiempo. Sin embargo, a todos los niveles del desarrollo, las tres más esenciales son disfrutar de una vida prolongada y saludable, adquirir

conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida decente. Si no se poseen estas oportunidades esenciales, muchas otras alternativas continuarán siendo inaccesibles.

Para tener una vida saludable es necesario cubrir la imperiosa necesidad de contar con servicios básicos de saneamiento: agua potable, alcantarillado y disposición de residuos sólidos.

“El desarrollo humano tiene dos aspectos: La formación de capacidades humanas para el descanso, la producción o las actividades culturales, sociales y políticas. Si el desarrollo humano no consigue equilibrar estos dos aspectos, puede generarse una considerable frustración humana” (PNUD 1990:13).<sup>10</sup>



Fuente: Elaboración propia 2013

<sup>10</sup> PNUD, 1990. Desarrollo Humano. Editores, pág. 13

### **2.3.1.2. Enfoque de desarrollo sostenible**

Se encuentra contenido en la Declaración de Dublín sobre el agua y desarrollo sostenible

Asimismo, en el informe de la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente (CIAMA) se brinda recomendaciones para adoptar medidas a nivel de país y del mundo, teniendo presente cuatro principios:

- a. El agua dulce es un recurso que se puede acabar y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente.
- b. Aprovechar y gestionar el agua debe inspirarse en la participación de los usuarios y responsables de las decisiones a todos los niveles.

Lo que significa que los responsables de las políticas y los beneficiarios tengan mayor conciencia de la importancia del agua y los usuarios participen en la ejecución de los proyectos de agua (Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio ambiente 1992:29)

- c. La mujer tiene un papel fundamental para abastecer, gestionar y proteger el agua.

Para ello se requiere políticas que aborden las necesidades de la mujer, la preparen y la doten de capacidad de participación, incluyendo la toma de decisiones.

- d. El agua tiene un valor económico en todos sus usos.

Existe un derecho fundamental de toda persona a acceder a agua pura y al saneamiento por un precio asequible. El derrochar el agua es negativo para la sociedad. (CIAMA 1992:31).

### **2.3.1.3. Enfoque basado en la demanda y calidad del agua.**

Los propósitos de la Conferencia de Dublín

Promueven el enfoque basado en la demanda que sostiene que las necesidades de la comunidad y su disposición a pagar, determinen las principales decisiones en materia de inversión, porque un sistema sólo será sostenible si la comunidad lo necesita tanto como para hacerse cargo de su mantenimiento. Un proyecto está más o menos basado en la demanda en la medida en que los usuarios proponen opciones y comprometen recursos para financiarlas (Khan y Wakeman 1998: 18).

La escasez y el uso indebido del agua potable amenazan el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. La salud y el bienestar humano, la seguridad alimentaria y los ecosistemas de los que éstos dependen corren peligro, a menos que en este decenio y los siguientes la gestión del agua y la tierra sean más eficientes que en el pasado, es un párrafo de la declaración (Declaración de Dublín 1992).

### 2.3.2. Marco conceptual de servicio de agua potable y saneamiento

El brindar servicios básicos está muy unido a mejorar la calidad de vida de las personas.

“Según la literatura, el impacto final de estos programas se da en la calidad de vida de la población (Roger Noll), incluyendo mejoras en las condiciones de salud y en la productividad laboral de la población beneficiaria (Galiani Sebastián 2005: 28).<sup>11</sup>

**Figura 4**  
**Gráfico de los efectos en la calidad de vida de tener servicio de saneamiento**



Fuente: Consultoría externa. Informe final de la evaluación presupuestal del PAPT 2009.

<sup>11</sup> José Carlos Machicao – Raúl Andrade – Arturo Barra- (2009)

La carencia del servicio de agua y saneamiento, tiene una relación directa con las enfermedades hídricas, porque no permiten una correcta higiene.

Asimismo la concurrencia de enfermedades, afecta el aprendizaje, por la imposibilidad de asistir a la escuela en malas condiciones de salud.

En el aspecto laboral, la ausencia del recurso en el interior de la familia tiene una incidencia negativa, tanto por las horas que dedica un miembro de la familia a conseguir el líquido elemento, como por el costo del servicio que se recibe por medios diferentes a una instalación intra domiciliaria.

### **2.3.3. La promoción social como eje transversal del desarrollo.**

La promoción social es un proceso muy importante porque compromete e interrelaciona al equipo de intervención social y pobladores beneficiarios en las acciones operativas, de gestión y difusión. Moviliza a las comunidades, promueve la participación colectiva de los pobladores, dinamiza la participación y corresponsabilidad ciudadana.

La promoción social prescrita por el Estado, busca contribuir en la mejora de la calidad de vida de las poblaciones vulnerables, mediante su participación en acciones que satisfagan sus demandas. La condición fundamental de la promoción social es transferir bienestar, a partir de la redistribución de las oportunidades de mejora (Cepal 2015:80).<sup>12</sup>

Las características que cumplen las acciones de promoción social, se enmarcan en su orientación grupal e identificación de la condición de la que adolecen para la transferencia del bien o servicio requerido, por ello tiene un criterio redistributivo, es de

---

<sup>12</sup> CEPAL Hacia la Consolidación de un Sistema de Promoción Social Documento de Trabajo.

carácter transitorio sobre el individuo o la familia, sus implicancias son explícitas desde el momento previo a la ejecución o transferencia. Es multidimensional, pues implica una acción o un conjunto de intervenciones que deben ser contempladas en su diseño, es asimismo integral en lo que se refiere al sujeto de intervención y debe promover la generación de medios de auto sostenimiento.

En el problema sanitario, las altas tasas de mortalidad por enfermedades hídricas, determinan la necesidad de diferenciar dos áreas importantes en los programas de saneamiento. La primera, la de intervención en la que se incluyen las tecnologías del proceso de potabilización del agua hasta las técnicas de comunicación y, campañas informativas sobre la importancia de tener agua segura y la segunda se refiere a las estrategias que permiten una variedad de técnicas sociales para determinar el costo (Giraldo 2004:36-39).<sup>13</sup>

#### **2.3.4. El fortalecimiento de capacidades como eje transversal en el desarrollo de las personas.**

El fortalecimiento de capacidades alienta un proceso de conocimientos que conjuga actitudes, valoraciones, costumbres, saberes previos y prácticas de la población, con el objetivo que a partir de ello se planteen estrategias de capacitación de acuerdo al contexto identificado en la zona de intervención.

Crea espacios para que los actores reflexionen, analicen y se comprometan en promover el uso adecuado de los servicios de agua y alcantarillado y en la adopción de prácticas saludables a nivel familiar y comunal.

En el IV Foro Mundial del Agua realizado en México el 2006, se abordó el tema de fortalecimiento de capacidades, considerando que si se va a

---

<sup>13</sup> Bertha Giraldo - Guía de promoción y desarrollo comunitario. 2004. OPS y CEPIS.

dar una cesión de compromisos sobre el manejo del agua a actores locales, es preciso reforzar sus capacidades para tal fin.

En ese sentido, esta intervención pública y el empoderarlos deben estar acompañado por esfuerzos importantes en desarrollar capacidades para crear entes eficientes y eficaces en el cumplimiento de sus competencias.

De esta forma, a partir de esta cumbre, se consolidan redes para el desarrollo de capacidades, como una estrategia que ofrece grandes ventajas para cumplir los objetivos del milenio, a nivel de las naciones y difundido mundialmente.

### **2.3.5. La organización y participación comunitaria como elemento de gobernabilidad y democracia.**

La participación comunitaria como elemento de gobernabilidad, supone un escenario: actores con intereses, estrategias y procesos para solucionar los problemas, planificación de agendas que tomen decisiones en relación con las reglas y normas en agua y saneamiento para que establezcan derechos y responsabilidades compartidas (Ministerio de Vivienda 2006:28).<sup>14</sup>

Las estrategias de organización están compuestas en tres partes, las cuales son:

#### **2.3.5.1. Promoción de la participación comunitaria**

Dentro de la estrategia se considera que la población participe a fin de lograr fortalecer su comunidad.

---

<sup>14</sup> Políticas Públicas Regionales en Agua y Saneamiento .Ministerio de Vivienda 2006.Pág.28

La participación de la comunidad es informada y su estímulo al tomar decisiones afecta su propio desarrollo, es un proceso permanente. Se suele denominar ciclo de movilización o ciclo de desarrollo comunitario.

La lista siguiente indica los pasos principales del ciclo:

- a. Sensibilizar autoridades y obtener permisos
- b. Concientizar a la comunidad
- c. Analizar la situación y valorar la participación
- d. Determinar prioridades: problemas y metas
- e. Elaborar un plan de acción comunitario
- f. Implementar y supervisar
- g. Valorar y evaluar (en términos de impacto) (Contraloría 2012:37).<sup>15</sup>

#### **2.3.5.2. Gestión Comunitaria**

Esta expresión se refiere a un rasgo del adiestramiento más allá de la definición tradicional.

##### **Adiestramiento para la gestión comunitaria:**

“El adiestramiento para el fortalecimiento comunitario debe integrarse en la promoción de la participación comunitaria y el ciclo de movilización. El adiestramiento está diseñado para la organización además de la transmisión de conocimientos” (www.contraloría.gob.pe).

#### **2.3.6. Modelos de cambio de comportamiento**

Las teorías nos pueden ayudar a comprender los comportamientos de las personas.

Algunas de las teorías se basan en las causas de la conducta: el modelo de la creencia en la salud, la teoría de la acción razonada y la teoría del aprendizaje social.

---

<sup>15</sup> [www.contraloría.gob.pe](http://www.contraloría.gob.pe). 2012.

### **2.3.6.1. Teorías sobre las causas de la conducta.**

El modelo de Creencias de Salud, desarrollada por (Rosenstock, 1974, 1977), señala que cuando una persona se siente frágil frente a una enfermedad o dolencia, toma decisiones para mejorar su salud.

De acuerdo a este modelo; cuando las personas están sensibles frente a un problema de salud, saben que las acciones para prevenir son eficientes y son motivados para tomar dichas medidas en beneficio de su salud.

### **2.3.6.2. La teoría de la acción razonada** (Fishbein & Ajzen, 1975, 1980).

Se refiere a que la forma de comportarse casi siempre sigue a las intenciones y estas son influenciadas por otras actitudes frente al comportamiento, por ejemplo si se considera que es relevante.

### **2.3.6.3. La teoría del aprendizaje social** (Bandura, 1977; Rotter, 1954)

Esta teoría afirma que el comportamiento de las personas tiene que ver con aspectos personales e influencias ambientales. “Las personas aprendemos de nuestra experiencia y también observando las acciones de otros y los resultados de dichas acciones (Bvsde.paho.org. 2012).<sup>16</sup>

## **2.3.7 Modelo de fases para el cambio de conducta.**

### **2.3.7.1. Modelo de etapas de cambio o modelo transteórico** (Prochaska 1979).

Este modelo afirma que el cambio de comportamiento es un proceso y no un acto, y que los individuos se hallan a diversos niveles de

---

<sup>16</sup> Bvsde.paho.org. 2012.

motivación o disposición para cambiar. El planteamiento que se hace es que el cambio de conducta consiste en los siguientes pasos:

- **Pre-contemplación (Pre-conciencia).** Las personas en esta etapa no tienen intención de cambiar de conducta en un futuro próximo, no son conscientes del problema, o niegan el peligro que supone su conducta actual.
- **Contemplación (Conciencia).** Las personas en esta etapa son conscientes de la existencia y piensan en hacer algo para superarlo, pero aún no se han comprometido a hacerlo.
- **Preparación (Intención).** Las personas en esta etapa tienen intención de hacer algo para superar el problema en un futuro próximo y posiblemente lo hayan intentado anteriormente, aunque no de manera constante.
- **Acción.** Las personas cambian la percepción que tienen de su conducta y experiencias para superar sus dificultades. El cambio de conducta apenas comienza.
- **Mantenimiento.** Se hace el esfuerzo para mantener el cambio de comportamiento durante un largo período de tiempo.

#### **2.3.7.2. Motivaciones para el cambio de comportamiento**

Un proceso serio de educación sanitaria debe promover que las personas reflexionen y discutan sobre la propuesta de cambio en temas de educación sanitaria, para que las comparen con sus propios problemas y en base a ello las adopten.

Para ello, debemos preguntarnos ¿qué hace cambiar a las personas en temas de higiene y salud? A continuación, algunas explicaciones.

### 2.3.7.2.1. A nivel individual

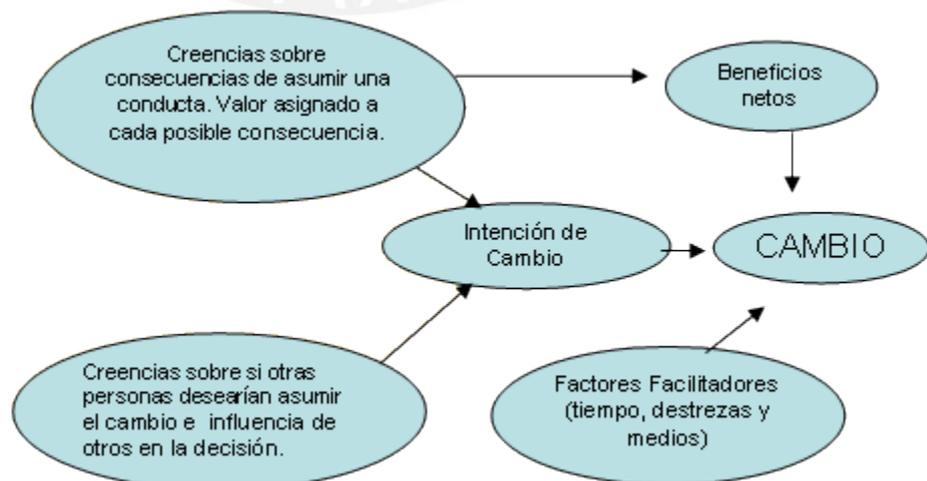
Las personas que participan de programas sanitarios tienen sus propios conocimientos, creencias y valores, producto de su propia experiencia y de la relación con otras personas, por ello las personas antes de adoptar cambios, se preguntan cómo afectará sus vidas.

El Modelo Basnef (Hublely, 1993), afirma:

Una práctica se asimila cuando tiene beneficios significativos para la salud u otros campos. A partir de ello, se genera una actitud positiva hacia el cambio propuesto, entra en juego las opiniones -a favor y en contra- de otras personas de su entorno quienes influyen en las decisiones de probar o no la nueva práctica (Hublely 1993: 86).<sup>17</sup>

**Figura 5**

#### **Modelo Basnef sobre el cambio**



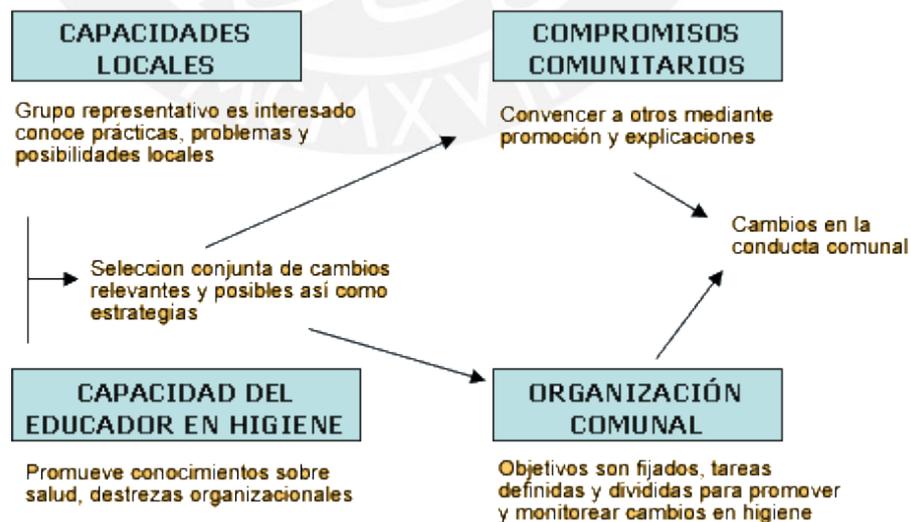
### 2.3.7.2.2. A nivel comunal

Ciertas prácticas no se logran solo a través de cambios individuales, necesitan acciones de grupos más grandes e incluso de la comunidad.

Un ejemplo claro se da en el colegio, si se quiere mejorar sus prácticas sanitarias usando inodoros y dando mantenimiento. Es imprescindible que los estudiantes estén convencidos, tengan voluntad y tiempo. De igual forma los padres, docentes y administrativos deben participar de este proceso de cambio.

El adoptar conductas sanitarias de forma comunitaria, se abordan en el Modelo de acción Comunitaria. “Este modelo conjuga conocimientos de los miembros de las comunidades y la preparación del instructor en higiene” (Isely y White 1978: 65).

**Figura 6**  
**Modelo de acción comunitaria**



## **2.3.8 Enfoque Metodológico para la Educación Sanitaria**

### **2.3.8.1. Capacitación para Adultos**

Está orientado a que el hombre crezca, perfeccione sus destrezas, adquiera más conocimientos y habilidades para tener un entorno saludable.

#### **Estrategias para la Capacitación de Adultos**

1. Debe orientarse al público objetivo.
2. Ser flexible
3. Basarse en las necesidades de las personas.
4. Se realiza mediante eventos que se adapten a las características de los capacitados (Giraldo 2004: 47).<sup>18</sup>

### **2.3.8.2. Andragogía (Capacitación para Adultos)**

“Es la disciplina que se encarga de la educación y el aprendizaje del adulto” (Peña 2019:98).

El rol de un adulto en un proceso de aprendizaje y capacitación es diferente a la de un niño o escolar y no se proyecta como un receptor pasivo, que toma apuntes, conformista, memorista o repetidor de las enseñanzas impartidas por un profesor o facilitador.

La participación de adultos implica analizar de manera crítica las alternativas de solución.

“La Andragogía es un proceso continuo de excelencia, conlleva la misión final, de proveer un mejor nivel de vida personal y laboral del discente (Andragogía 2013)<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Guía de Promoción. Bertha Giraldo Fernández. Pág. 47.

<sup>19</sup> Andragogia.com. 2013.

### **2.3.8.3. Características de la Andragogía**

En el libro Andragogía no Pedagogía, Malcolm K. enfatiza: “La andragogía es el arte de ayudar a aprender a los adultos, basándose en suposiciones acerca de las diferencias entre niños y adultos” (Knowles 1972:39).

Debemos tener en cuenta que un adulto tiene las siguientes características:

#### **1.- Auto-concepto**

Los adultos tienen su propio auto-concepto de sí mismos, su propia identidad. Se reconocen como adultos maduros y no están dispuestos a aceptar que los traten como niños.

#### **2.- Experiencia del adulto**

Los adultos cuentan con una serie de experiencias que le sirven como recursos de aprendizaje, y son una tribuna para desplegar nuevos aprendizajes en beneficio suyo y de su comunidad.

#### **3.- Prisa para Aprender**

Los adultos manifiestan disposición para aprender cosas nuevas que le sean útiles, por ello tienen prisa para aprender.

#### **4.- Orientación para el Aprendizaje**

Los adultos tienen orientación para potenciar sus habilidades que les permitirá dar solución a dificultades o problemas cotidianos. Están dispuestos a aprender, mientras esto le sea útil para su vida.

## 5.- Motivación para Aprender

Las principales motivaciones de los adultos son: auto-estima, aumentos de sueldo, ascensos, etc. Existen también personas que no participan en los procesos de aprendizajes por factores como: temor a hablar en público, desconocimiento, vergüenza, entre otros. “El ser humano suele hacer más por evitar sus mayores miedos, que lo que hace por alcanzar sus anhelos, pero es parte de una realidad” (Elche 2015: 92).<sup>20</sup>



---

<sup>20</sup> La Andragogía de Malcom. Elche 2015.

### III. PLANTEAMIENTO METODOLOGICO DE LA INVESTIGACION

#### 3.1. La Forma y la Estrategia Metodológica

La presente investigación es una sistematización de la experiencia del PROYECTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO EN LOS SECTORES PARIACHI, LA GLORIA, HORACIO ZEVALLOS Y SAN JUAN - DISTRITO DE ATE Y PROVINCIA DE LIMA, DEL PROGRAMA AGUA PARA TODOS DE SEDAPAL.

El diseño de la investigación es exploratorio y descriptivo, a través del cual buscamos aproximarnos y contestar a los objetivos de investigación planteados, cuando mencionamos el tipo exploratorio nos referimos a que el tema escogido “**intervención social**” no ha sido muy investigado en el quehacer científico, es un tema especializado en proyectos de agua y saneamiento, por ello su estudio demanda un nivel de descripción del proyecto que estudiaremos. Perseguimos realizar una sistematización de la experiencia que nos muestre los procesos de la intervención social del proyecto, a través de la reflexión de los participantes del proyecto.

La metodología que utilizamos fue mixta; cuantitativa, porque buscamos conocer las incidencias, frecuencias y porcentajes de los promotores ambientales respecto a sus usos y prácticas adoptadas durante la ejecución del proyecto. Asimismo, cualitativa, porque analizaremos los saberes, motivaciones y formas de pensar de los dirigentes que participaron en el proyecto.

#### 3.2. Unidad de Análisis

La política social que forma parte del estudio es la de agua y saneamiento, y la unidad que se analiza en la presente investigación es el **Programa Agua para Todos**, analizaremos las estrategias de promoción y organizativas implementadas en el proyecto, así como

los conocimientos de educación sanitaria adquiridos por los promotores ambientales y dirigentes.

### 3.3. Variables e indicadores

PREGUNTAS DE INVESTIGACION	VARIABLES	INDICADORES		
<p>1.- ¿Cuáles han sido las estrategias de promoción social que se aplicaron, y que resultados se obtuvieron en el proyecto gracias a su implementación?</p>	<p>Estrategias de promoción social abordadas en el proyecto</p>	<p>Herramientas empleadas para transferir información a los participantes del proyecto</p> <p>Temáticas y contenidos de información transferidos</p> <p>Instrumentos de comunicación empleados</p> <p>Tipos de canales de comunicación</p> <p>Ejes temáticos en la comunicación</p> <p>Contenidos de instrumentos de comunicación</p> <p>Actividades de concientización para valorar los servicios de saneamiento básico</p> <p>Nro. de dirigentes sensibilizados para valorar los servicios de agua potable y alcantarillado</p> <p>Nro. de promotores ambientales sensibilizados para valorar los servicios de saneamiento básico</p> <p>Actividades orientadas a generar conocimientos y habilidades ciudadanas</p> <p>Actividades relacionadas con liderazgo</p> <p>Nro. de nuevos líderes</p> <p>Nro. de visitas de orientación técnica para la instalación de módulos sanitarios</p> <p>Procedimientos en las orientaciones técnicas para la instalación de módulos sanitarios</p> <p>Tipos de orientaciones técnicas</p> <p>Nro. de módulos sanitarios instalados</p> <p>Utilidad de las orientaciones técnicas en la instalación de los módulos sanitarios</p>		
		<p>2. Qué estrategias y mecanismos de organización se aplicaron para lograr el fortalecimiento y consolidación de las organizaciones comunales</p>	<p>Estrategias de Organización</p>	<p>Descripción de las primeras reuniones con dirigentes y líderes de opinión.</p> <p>Nro. de reuniones con dirigentes y líderes de opinión para motivar su participación activa.</p> <p>Nro. de organizaciones que se identificaron con el proyecto</p> <p>Descripción de las asambleas poblacionales</p> <p>Acciones desarrolladas para la solución de problemas comunales</p> <p>Diagnóstico organizacional (resumen)</p> <p>Nro. de comunidades con Dx organizacional</p> <p>Nro. de organizaciones formales al inicio del proyecto</p> <p>Nro. de organizaciones formales al final del proyecto</p>

	Mecanismos de organización	<p>Acuerdos de las mesas de trabajo para obtener saneamiento físico legal de las H.U.</p> <p>Nro. de planos obtenidos por la mesa de trabajo</p> <p>Acuerdos de las mesas de trabajo para obtener constancias de posesión</p> <p>Nro. de constancias de posesión emitidas por la Municipalidad</p> <p>Acuerdos con SEDAPAL y otras instituciones para solución de problemas comunitarios</p> <p>Nro. de H.U. con reconocimiento municipal de su directiva al inicio del proyecto.</p> <p>Nro. de H.U. con saneamiento físico legal y o plano visado al inicio del proyecto</p> <p>% de participantes en reuniones y actividades comunales al final del proyecto</p>
3.- ¿Cuáles han sido los conocimientos de educación sanitaria adquiridos por los titulares de lote del Esquema Pariachi, la Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del distrito de Ate?	Conocimientos de Educación Sanitaria adquiridos por los promotores ambientales de los sectores Pariachi, La Gloria, San Juan y Horacio Zeballos	<p>Contenidos Temáticos del Programa de Educación Sanitaria</p> <p>Resultados Planteados en el Programa de Educación Sanitaria</p> <p>Nro. de promotores ambientales que reconocen formas inadecuadas de eliminación de excretas</p> <p>Nro. de promotores ambientales que reconocen los riesgos a su salud de las formas inadecuadas de eliminación de excretas</p> <p>Nro. de promotores ambientales que conocen la forma adecuada de eliminar las excretas</p> <p>Nro. de promotores ambientales que conocen las prácticas saludables en el abastecimiento del agua potable</p> <p>Nro. de promotores ambientales que conocen los tipos de tratamiento que hay que brindar al agua potable antes de consumirlo</p> <p>Nro. promotores ambientales que conocen las consecuencias de no brindar tratamiento al agua antes de consumir</p> <p>Nro. de promotores ambientales que identifican los momentos críticos del lavado de manos</p> <p>Nro. de promotores ambientales que conocen los momentos para realizar el lavado de manos</p> <p>Nro. de promotores ambientales que conocen los beneficios de la higiene personal</p> <p>Nro. de promotores ambientales que conocen prácticas saludables respecto a la higiene personal</p> <p>Nro. de promotores ambientales que conocen cómo brindar un uso eficiente al servicio de agua potable y alcantarillado</p> <p>Nro. de promotores ambientales que conocen cómo dar un buen uso a los componentes externos del sistema de agua potable y alcantarillado.</p> <p>Nro. de promotores ambientales que conocen formas de uso inadecuado de los servicios básicos.</p>

4. ¿Cuáles han sido los cambios de comportamiento en las prácticas sanitarias y ambientales de los titulares de lote del Esquema Pariachi, La Gloria, San Juan y Horacio Zeballos del distrito de Ate, producto de la intervención del proyecto?	Cambios de comportamiento en sus prácticas sanitarias	Nro. de hogares con recipientes de agua limpios y con tapa que protege el líquido al inicio del proyecto
		Nro. de hogares con recipientes de agua limpios y con tapa que protege el líquido al final del proyecto
		Nro. de hogares que tienen jarra de agua hervida en la mesa al inicio del proyecto
		Nro. de hogares que tienen jarra de agua hervida en la mesa al final del proyecto
		Nro. de hogares que da tratamiento al agua para beber al inicio del proyecto
		Nro. de hogares que da tratamiento al agua para beber al final del proyecto
		Nro. de hogares que tenían módulos sanitarios (inodoros) instalados para eliminar sus excretas al inicio del proyecto
		Nro. de hogares que tenían módulos sanitarios (inodoros) instalados para eliminar sus excretas al final del proyecto
		Nro. de hogares que tenían instalado lavadero de manos al inicio del proyecto
		Nro. de hogares que tenían instalado lavadero de manos al final del proyecto
		Nro. de hogares que tenían instalado ducha al inicio del proyecto
		Nro. de hogares que tenían instalado ducha al final del proyecto
		Nro. de hogares que reciclan los residuos sólidos, al inicio del proyecto
		Nro. de hogares que reciclan los residuos sólidos, al final del proyecto
Nro. de hogares que llevan los residuos sólidos, al carro recolector al inicio del proyecto		
Nro. de hogares que llevan los residuos sólidos, al carro recolector al final del proyecto		
5.- ¿Qué lineamientos de monitoreo permitiría mostrar los resultados obtenidos en el proyecto Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua potable y Alcantarillado del Esquema Pariachi?	Lineamientos de monitoreo	Eje estratégico: Planificación y gestión
		Eje estratégico: Promoción Social
		Eje estratégico: Mecanismos de organización
		Eje estratégico: Conocimientos de educación sanitaria

### **3.4. Universo y muestra**

#### **Universo**

El universo de la presente investigación es la población del esquema La Gloria, San Juan, Horacio Zeballos y Pariachi beneficiarios de las conexiones domiciliarias de agua y alcantarillado, constituyéndose en 7 534 titulares de lote entre dirigentes de habilitaciones urbanas y promotores ambientales constituidos en el marco del proyecto.

La muestra representativa planteada será “aleatoria simple” se ejecutará a través del padrón de los beneficiarios del proyecto. De esta manera se identificará a los participantes bajo los criterios de asistencia a las actividades del proyecto Agua para Todos y que cuenten con conexión domiciliaria.

#### **Muestra**

La dimensión de la investigación corresponde a 4 sectores: La Gloria, San Juan, Horacio Zeballos y Pariachi del distrito de Ate, provincia de Lima. De cada sector se tomó una muestra para cada fuente de información (promotores ambientales y dirigentes)

El Universo de promotores ambientales para la presente investigación es de 1099, al tomar una muestra aleatoria, con un error al 5%, tenemos 285 promotores ambientales identificados para la aplicación de la encuesta.

Asimismo, de un universo de 143 dirigentes, se tomó una muestra de 7 entrevistas semi estructuradas a dirigentes de las habilitaciones urbanas hasta el punto de saturación.

Los criterios para identificar a los entrevistados fueron la participación y asistencias a las actividades del proyecto.

<b>Tipo de Instrumento a procesar</b>	<b>No Informantes (Número total de instrumentos)</b>	<b>Forma de procesamiento (manual o con programa )</b>
Entrevista	7	Manual
Cuestionario	285	Programa SPSS
Ficha de observación	285	Programa SPSS

### **3.5. Fuentes y Técnicas de investigación**

#### **3.5.1. Fuentes de Información**

En este sentido contamos con las siguientes fuentes de información:

- **Funcionaria de Sedapal.-** Coordinadora del Proyecto Pariachi, representaba a SEDAPAL frente a la comunidad e instituciones.
- **Director de Intervención Social del Proyecto Pariachi.-** Responsable de la conducción de la Intervención Social del proyecto, así como de los mecanismos y estrategias utilizadas durante el periodo del proyecto.
- **Promotores Ambientales.-** son miembros titulares de lote que fueron capacitados en aspectos de educación sanitaria y su labor está dirigida a promover prácticas sanitarias positivas dentro de su comunidad.
- **Dirigentes.-** Son líderes elegidos como representantes de su comunidad.
- **Documentos e Informes del Proyecto.-** Son los documentos contractuales y elaborados durante la ejecución del proyecto.

#### **3.5.2- Técnicas de Recolección de Información**

##### **a.- Encuesta**

A través de los promotores ambientales formados por el proyecto, se recolectó información por cada sector, aplicando un cuestionario. Con este instrumento recogimos las opiniones de los encuestados en los ejes temáticos planteados en la investigación.

#### **b.- Entrevista Semiestructurada**

Se aplicó a dirigentes de habilitaciones urbanas, y nos permitió conocer sus opiniones sobre las actividades del proyecto y los conocimientos aprendidos en el mismo.

De igual forma se entrevistó a la Coordinadora Social de SEDAPAL y al Director de Intervención Social del Proyecto Pariachi.

#### **c.- Observación Participante**

Se realizó al interior de las viviendas de los promotores ambientales del proyecto con quienes se compartió en el ambiente natural de su hogar la vida cotidiana de los miembros de la familia.

Se denomina observación participante, porque el investigador comparte con los investigados manteniendo la objetividad. Se utilizará una guía de observación.

#### **d.- Revisión Documentaria**

Nos permitió acceder a los documentos del proyecto, se utilizó una guía para analizar los contenidos de la documentación. Principalmente se revisaron los siguientes documentos:

- Informes de intervención social desde Setiembre del 2009 a Enero del 2011.
- Diagnóstico situacional del proyecto Pariachi.
- Términos de referencia del proyecto Pariachi.
- Programa de Educación Sanitaria del Proyecto Pariachi
- Matriz de intervención social.
- Plan de contingencia del Proyecto Pariachi.

En resumen presentamos los instrumentos utilizados:

**Tabla 5**  
**Instrumentos para el desarrollo de la investigación**

<b>Técnicas</b>	<b>Informantes</b>
Encuesta	Promotores ambientales
Entrevista semiestructurada	Funcionario de Sedapal, Director de Intervención Social, Dirigentes de habilitaciones urbanas
Observación participante	Promotores ambientales
Revisión documentaria	Documentos del proyecto

Fuente: Elaboración Propia. 2012



#### **IV. PROYECTO AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA EL ESQUEMA EX FUNDO PARIACHI, LA GLORIA, SAN JUAN, HORACIO ZEBALLOS Y ANEXOS, DISTRITO: ATE – VITARTE**

El proyecto en mención ha sido uno de los proyectos más grandes del programa Agua para Todos, que ha permitido ampliar los servicios en el este de Lima, por encargo de la Empresa SEDAPAL.

La intervención social del proyecto Pariachi tuvo como objetivo principal desarrollar y cumplir con la promoción, sensibilización, movilización, organización y capacitación de la población, para su participación responsable en la ejecución de las obras de agua potable y alcantarillado, que permitan la adopción de prácticas adecuadas para el uso eficiente de los servicios, contribuyendo de esta forma a mejorar la calidad de vida de la población, dentro de una estrategia de trabajo conjunto con la población. (Plan de Trabajo de Intervención Social 2009:4) <sup>21</sup>

#### **Objetivos específicos**

- a) Establecer las condiciones sociales que permitan ejecutar obras de acuerdo a los plazos contractuales en un clima de paz social.
- b) Informar a la población los tipos de sistemas de agua potable y saneamiento que se ejecutan (convencional y nuevas tecnologías), las características y modalidades.
- c) Promover la participación de la población organizada y su colaboración para la ejecución de las obras.
- d) Promover y difundir el consumo apropiado y racional del agua, el uso responsable de los servicios de agua y saneamiento, el cuidado del medio ambiente, la adquisición de módulos sanitarios al interior de las viviendas, así como las prácticas que permitan la sostenibilidad del proyecto. (Plan de Trabajo de Intervención Social 2009:4) <sup>35</sup>

<sup>21</sup> Plan de Trabajo de Intervención Social. Consorcio La Gloria, 2009.

<sup>35</sup> Idem.

#### **4.1. Modelo técnico social**

La intervención del proyecto contempló dos componentes: social y de ingeniería, planteados como un modelo técnico social”. Se buscaron soluciones técnicas adecuadas a la realidad de cada habilitación urbana, enfatizando en el uso de tecnologías de agua y saneamiento de menor costo y considerando la capacitación, así como la participación de la población beneficiada en organización, trabajo comunal y gestión comunal para garantizar el apropiado funcionamiento de los servicios. Esta preocupación en torno a los aspectos sociales surgió de la constatación que algunas poblaciones, a pesar de tener el servicio domiciliario de agua, continuaban desarrollando malas prácticas de higiene, tales como: conectar una manguera de la conexión de agua para seguir abasteciéndose del líquido vital, seguir usando letrinas, no establecer un servicio higiénico, ni lavadero para el aseo personal.

Para orientar este y los demás proyectos del programa social se empleó una guía metodológica <sup>22</sup> para la intervención que apuntaba a generar “cambios en los comportamientos de los futuros usuarios de los servicios. Iniciando el proceso con el reconocimiento de las condiciones de saneamiento en la vivienda y el barrio, continuando con la valoración de sus prácticas de higiene hasta generar gestión de los servicios con responsabilidades y compromisos de vigilancia social” (pág. 2).

#### **4.2. Área de intervención del proyecto**

El área a intervenir fueron 4 sectores del distrito de Ate, atendiendo a 9532 pobladores.

---

<sup>22</sup> "Guía metodológica para la intervención técnico-social en la elaboración y ejecución de proyectos de agua potable y alcantarillado" SEDAPAL. Lima, octubre 2004.

### 4.3. Etapas de intervención

Se programaron para realizarse en 610 días.

**Tabla N° 6**

#### **Etapas de la intervención social**

<b>Nro.</b>	<b>Etapa</b>	<b>Días</b>
1	Planificación	30
2	Promoción	60
3	Difusión y Diseño	60
4	Organización y Capacitación	390
5	Evaluación y Monitoreo	60
	<b>Total</b>	<b>610</b>

Elaboración Propia. 2013

#### Las etapas de la intervención "técnico-social"

##### 1. Planificación

Se conformarían los equipos responsables de la intervención, para presentarlos en las habilitaciones materia de la ejecución de la obra, se aplicarían las fichas de identificación de las habilitaciones, se formularía el diagnóstico general de la zona de intervención y se identificarían las condiciones sociales y situación de la infraestructura de saneamiento y saneamiento físico legal. Así como la identificación de diversas organizaciones presentes en el área, habilitaciones con factibilidad de servicio y elaboración del plan de trabajo, plan de contingencias, realización de talleres de planificación de actividades al interior del equipo, elaboración de materiales educativos y de difusión.

##### 2 Promoción

Se realizarían reuniones con la población y asambleas de pobladores para promover la información y participación responsable de los pobladores, hombres y mujeres.

##### 3 Diseño

Se difundiría el plano esquema de ubicación de las obras generales y de diseño de las redes secundarias y se promovería la participación organizada de los pobladores para el acondicionamiento y aseguramiento de las áreas de ubicación de las obras. Al mismo tiempo se realizaría un censo sobre prácticas de higiene y se elaboraría una línea de base que permita tener información para abordar talleres de higiene, talleres de diagnóstico organizacional. La etapa culminaría con la elección de promotores ambientales y actividades poblacionales.

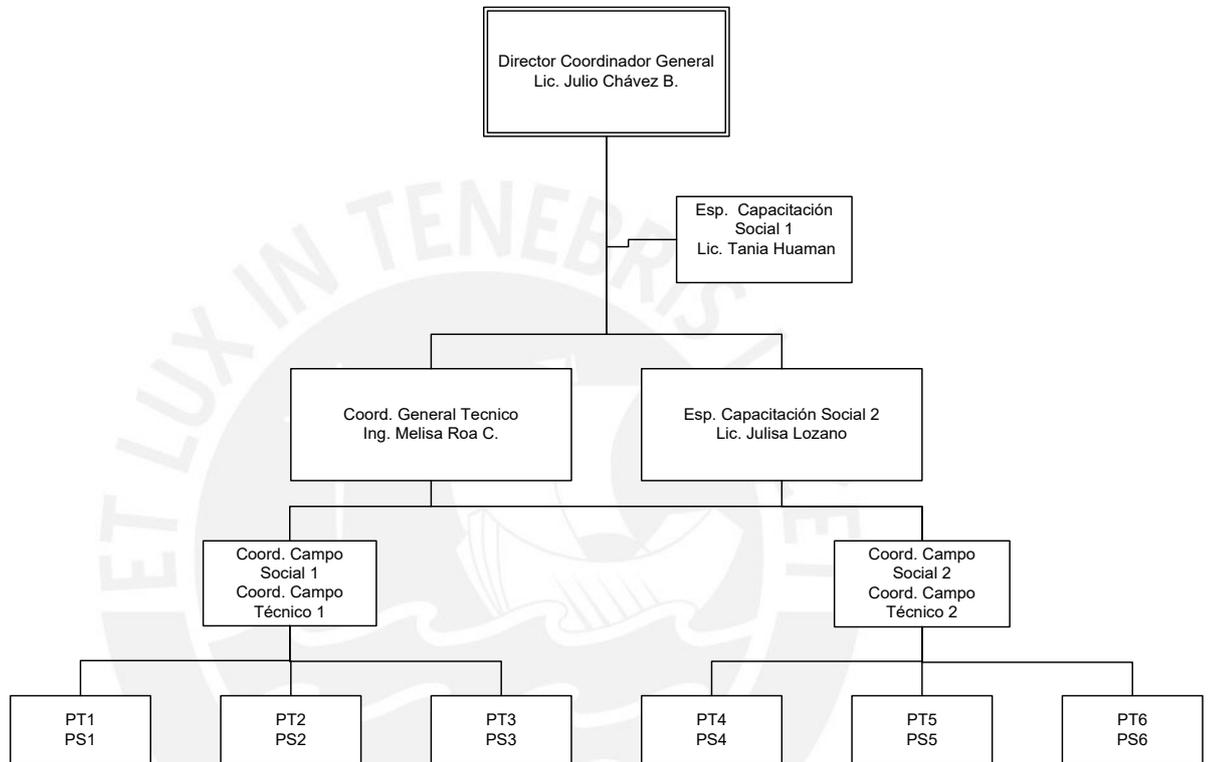
##### 4 Capacitación y organización

En esta etapa debían realizarse diversas actividades orientadas a generar una cultura de responsabilidad entre los pobladores, logrando que los servicios funcionen de manera eficiente con la conectividad de los módulos sanitarios a las redes, operación y mantenimiento preventivo, cuidado de las instalaciones y prácticas de higiene adecuadas. Asimismo facilitará el proceso de suscripción de contratos mediante las campañas de difusión y firma de contratos, proponiendo modelos participativos que contribuyan a fortalecer la organización de pobladores. Se realizan talleres de capacitación sobre prácticas de higiene a promotores ambientales para que estos lo repliquen en su habilitación urbana (docs.seace.gob.pe. 2009)

#### 4.4. Organización del equipo social

Figura 7

Organigrama del Equipo de Intervención Social



**Tabla 7**

**Funciones del Equipo Social**

**FUNCIONES DEL EQUIPO DE INTERVENCIÓN SOCIAL**

**PERSONAL CLAVE**

**DIRECTOR COORDINADOR GENERAL: Lic. Julio Chávez**

**Funciones**

- Representar al EIS ante las Instituciones públicas y privadas.
- Atender las necesidades de información que solicite SEDAPAL a través de la supervisión, sobre los avances de la ejecución de las actividades según los términos de referencia.
- Programar y realizar estudios e investigaciones de campo.
- Capacitar y retroalimentar permanentemente al personal sobre las acciones de intervención social.
- Coordinar y reportar sobre los alcances del proceso de trabajo a la Gerencia del Proyecto.

**COORDINADOR GENERAL TÉCNICO: Ing. Melisa Roa Calderón**

**Funciones**

- Participa en la formulación del plan de trabajo del EIS y evaluar su cumplimiento especialmente en la parte técnica.
- Conducir y coordinar la elaboración de las tareas de los equipos de campo en la parte técnica.
- Asesora al EIS en aspectos relacionados al tema de su competencia

**ESPECIALISTA CAPACITACION SOCIAL 1: Lic. Tania Huamán Espinoza**

Esta unidad diseñó los contenidos educativos de los talleres de educación sanitaria, los materiales educativos. También emplea métodos y técnicas participativas en el proceso educativo y de capacitación de la población beneficiaria.

**Funciones:**

- Capacitar al personal para facilitar las sesiones de los talleres.
- Capacitar y retroalimentar aprendizajes al personal para facilitar el cumplimiento de las actividades.
- Diseñar y distribuir material educativo seleccionado para las diversas actividades del EIS.
- Establece los vínculos saludables con los actores involucrados en el proyecto y realiza diagnósticos rápidos sobre situaciones conflictivas surgidas en la obra y propone soluciones.
- Elaboración de guías metodológicas de los talleres a impartir a la población.
  
- Proponer la aplicación de métodos y técnicas adecuadas para el mejoramiento continuo de la gestión operativa y de la calidad de los servicios que brindan los facilitadores y promotores Técnicos – Sociales del Proyecto.
- Participar en el diseño de las metas del Plan de Trabajo relativo a su especialidad.

## **ESPECIALISTA CAPACITACION SOCIAL 2: Lic. Julisa Lozano Ríos**

### **Funciones:**

- Participa en la formulación del Plan de Trabajo del EIS y evaluar su cumplimiento especialmente en la parte Social.
- Conducir y coordinar la elaboración de las tareas de los equipos de campo en la parte social
- Participa elaborando el Plan de Trabajo, así como sus eventuales modificaciones y actualizaciones en lo que corresponde en la parte social.
- Monitorea y evalúa las actividades que ejecuta el EIS, en lo concerniente a la parte social.

## **EQUIPOS DE TRABAJO BASE – PERSONAL DE CAMPO**

### **COORDINADOR DE CAMPO SOCIAL 1**

#### **Funciones:**

El Coordinador de campo Social 1, es el enlace entre los promotores sociales de campo y el **Especialista Capacitador 2**, con el propósito de articular adecuadamente las estrategias y directivas, así como manejar eficientemente la información e inquietudes de los promotores sociales.

Además, ejecuta las siguientes funciones:

- Realizar coordinaciones con el Especialista en Capacitación; Coordinación Técnica y Dirección de Coordinación.
- Participar en la planificación de actividades en coordinación con facilitadores y Coordinación.
- Seguimiento y acompañamiento a red de promotores de salud y juntas directivas de las habilitaciones urbanas.
- Seguimiento a las habilitaciones urbanas y Juntas directivas a nivel del esquema.
- Conformar y fortalecer estructuras organizativas (clubes juveniles, comités de mujeres, grupos culturales, asociación de padres de familia etc.).
- Realizar proceso de fortalecimiento comunitario generado por la población objeto.

### **COORDINADOR DE CAMPO TECNICO 1**

#### **Funciones:**

El Coordinador de campo técnico 1, es el enlace entre los promotores técnicos de campo y el **Coordinador General Técnico**, con el propósito de articular adecuadamente las estrategias y directivas, así como manejar eficientemente la información e inquietudes de los promotores técnicos de campo.

Además, ejecuta las siguientes funciones:

- Representación del Consorcio con respecto a la Parte técnica, frente a la población.
- Reconocimiento de campo a detalle de las habilitaciones asignadas.
- Constatación permanente de los planos de lotización y el campo.
- Apoyo técnico constante a su compañero social.

- Apoyo técnico constante a los pobladores del proyecto, principalmente a los moradores de sus habilitaciones asignadas.
- Conocer y orientar en las A.P, Reuniones y demás sobre el sistema convencional y nuevas tecnologías.
- Brindar asesoría técnica en la Instalación del módulo sanitario.
- Facilitar talleres de capacitación en relación a la parte técnica.
- Seguimiento técnico a las habilitaciones urbanas asignadas y Juntas directivas a nivel del esquema.

#### **PROMOTOR SOCIAL**

Realiza trabajo social de campo en la comunidad, elabora informes y manejo de reportes informativos y descriptivos de las tareas efectuadas, trabajo en equipo, coordina y ejecuta tareas propias de promoción y movilización social en las habilitaciones urbanas asignadas.

##### **Funciones:**

- Facilitar talleres de capacitación.
- Realiza promoción social del proyecto.
- Seguimiento y acompañamiento a red de promotores de salud y juntas directivas de las habilitaciones urbanas.
- Seguimiento a las habilitaciones urbanas y Juntas directivas a nivel del esquema.
- Conformar y fortalecer estructuras organizativas (clubes juveniles, comités de mujeres, grupos culturales, asociación de padres de familia etc.).
- Realizar proceso de fortalecimiento comunitario generado por la población objeto.

#### **PROMOTOR TÉCNICO - EQUIPO BASE**

Realiza trabajo técnico comunitario de campo, elabora informes y manejo de reportes informativos y descriptivos de las tareas realizadas, trabajo en equipo, coordina y ejecuta tareas propias de promoción y movilización social a nivel de ingeniería en las habilitaciones urbanas asignadas.

##### **Funciones:**

- Reconocimiento de campo a detalle de las habilitaciones asignadas.
- Constatación permanente de los planos de lotización y el campo.
- Apoyo técnico constante a su compañero social.
- Apoyo técnico constante a los pobladores del proyecto, principalmente a los moradores de sus habilitaciones asignadas.
- Conocer y orientar en las A.P, Reuniones y demás sobre el sistema convencional y nuevas tecnologías.
- Coordinación permanente con los Ing. Residentes de obras secundarias.
- Brindar asesoría técnica en la Instalación del módulo sanitario.
- Seguimiento técnico a las habilitaciones urbanas asignadas y Juntas directivas a nivel del esquema (docs.seace.gob.pe. 2009)

## V. ESTRATEGIAS, CONOCIMIENTOS Y CAMBIO DE COMPORTAMIENTO EN PRÁCTICAS SANITARIAS

### 5.1. Primer eje: Estrategias de promoción social

El proyecto consideró a la promoción social como un eje transversal de la intervención social y por ello desde la etapa inicial realizó una movilización comunitaria a fin de contar con la participación colectiva de los beneficiarios. Estableciendo una relación de confianza promotor social (empresa) - poblador y desarrollar la propuesta educativa en la zona.

En los proyectos de saneamiento sostenibles es fundamental e indispensable la participación activa de las localidades beneficiadas y las autoridades locales. Esta participación se expresa en la aceptación y compromiso por parte de la comunidad de ser protagonista de cada una de las actividades y de la Municipalidad de Ate de facilitar los requerimientos necesarios como planos de lotización y constancias de posesión para las etapas del estudio y ejecución de las obras.

Las estrategias de promoción social que se usaron fueron las siguientes:

5.1.1. Información, Educación y Comunicación
5.1.2. Concientización para valorar los servicios de saneamiento
5.1.3. Educación
5.1.4. Generando conocimientos y habilidades ciudadanas
5.1.5. Movilización social
5.1.6. Asesoría y asistencia técnica para instalación de infraestructura sanitaria
5.1.7. Promoción de liderazgo

#### 5.1.1. Información, Educación y Comunicación

Para el proyecto ha sido muy importante establecer una comunicación horizontal con todas las organizaciones involucradas en la zona de influencia del proyecto. Este tipo de comunicación se ha dado a varios niveles:

**Tabla 8**

**Comunicación a varios niveles**

<b>Comunicación a nivel de organizaciones de segundo nivel</b>	<b>Comunicación con organizaciones de base</b>
<p>En el proyecto el Frente de organizaciones vecinales de la carretera central, FOSVECCA desempeñaba un rol muy importante porque eran los pioneros de la gestión del proyecto ante el Ministerio de Vivienda, teniendo en cuenta su rol, la coordinación general de intervención social propició reuniones informativas permanentes (todas las semanas) para informar a los dirigentes de la zona de influencia del proyecto, sobre los avances del proyecto, así como las dificultades que se presentaban, sobre todo en el cumplimiento de requisitos para que las habilitaciones urbanas sean beneficiarias.</p>	<p>Una de las primeras actividades que realizó el equipo de intervención social fue presentarse ante los dirigentes reconocidos de las habilitaciones del proyecto.</p> <p>A partir de esta primera visita, los equipos de promotores sociales y técnicos establecieron una relación transparente con cada uno de los representantes vecinales.</p> <p>Permanentemente se les informaba sobre el inicio e importancia de las actividades educativas y de promoción para lograr su apoyo y compromiso, en la difusión con los titulares de lote.</p>
<b>Comunicación con población</b>	<b>Comunicación con promotores ambientales</b>
<p>A pesar de tener establecido espacios de comunicación con los dirigentes de segundo nivel y de las habilitaciones. Se estableció un fuerte contacto con cada poblador beneficiario, existió un acercamiento a las familias de los cuatros sectores del proyecto.</p> <p>Ante cualquier duda y consulta los promotores de campo absolvían sus dudas e inquietudes.</p>	<p>Una comunicación y relación formativa es la que se estableció con los promotores ambientales. Estos actores fueron los brazos y pies para llegar a cada una de las familias del proyecto.</p> <p>Desde su elección resaltó su labor voluntaria por el compromiso y liderazgo asumido.</p>

**Tabla 9**

**Promotores ambientales – perfil**

**Promotores Ambientales**

La selección de promotores ambientales, se realizó en las habilitaciones urbanas del proyecto, teniendo en cuenta que cumpla con el siguiente perfil:

- ❖ Persona responsable y que cuente con el respaldo o reconocimiento de su comunidad (\*)
- ❖ Tiene seguidores y capacidad de establecer vínculos con sus vecinos e influenciar en ellos.
- ❖ Con interés por la mejora y el desarrollo de su barrio.
- ❖ Con interés por la capacitación.
- ❖ Con sensibilidad e interés por la problemática del agua, saneamiento y cuidado ambiental
- ❖ Demuestra entusiasmo, iniciativa y colaboración en las actividades del proyecto.
- ❖ Tiene disposición para escuchar y tomar acuerdos con todos, respetando las opiniones de los vecinos.
- ❖ Capacidad de articular ideas claras y concretas sobre conceptos
- ❖ Preferentemente no debe tener responsabilidades en la Junta Directiva Central.

(\*) Este reconocimiento podría ser a través de una carta de presentación elaborada por la Junta Directiva Central.

**¿Quiénes son los promotores ambientales?**

Son un grupo de pobladores comprometidos con el bienestar de su comunidad. Son los encargados de promover prácticas saludables familiares y colectivas que permitan la construcción de comunidades saludables y limpias. Así, como promover buenas prácticas para que funcionen los sistemas.

Los promotores ambientales, son representantes de la población que capacitan de manera sencilla a las familias de sus habilitaciones urbanas para que tomen acuerdos colectivos para mejorar sus condiciones de vida.

**Tabla 10**

**Funciones de los Promotores ambientales**

**Funciones:**

- ❖ Apoyar las acciones de difusión - promoción entre la población y organización.
- ❖ Orientar a la población para que cumpla el compromiso de realizar las instalaciones sanitarias y para que brinde un mantenimiento preventivo a sus instalaciones sanitarias interiores.
- ❖ Promover acuerdos colectivos sobre prácticas saludables en la comunidad y uso adecuado de los servicios.
- ❖ Promover deberes y derechos de usuarios de SEDAPAL.
- ❖ Realizar una vigilancia continua del cumplimiento de acuerdos sobre prácticas saludables y brindar las recomendaciones a los vecinos para corregir acciones que perjudiquen la salud e higiene de la comunidad.
- ❖ Orientar a los vecinos sobre los procedimientos de atención ante SEDAPAL, respecto a mantenimiento de instalaciones sanitarias, facturación, tarifas, reclamos, etc.

Para seleccionar a los promotores ambientales, se motivó que sea un acto voluntario, por el cual los pobladores que sentían tener el perfil se anotaban con sus dirigentes y en asamblea general se ratificó a dichos vecinos. Estos promotores ambientales, luego formarán el EPA; Equipo de promotores ambientales.

**Tabla 11**

**Compromisos de los Promotores ambientales**

**Compromisos de los promotores ambientales**

- ❖ Apoyar y participar de las actividades del proyecto.
- ❖ Dialogar con los vecinos para promover ambientes saludables.
- ❖ Reunir a los vecinos para capacitarlos o informar lo aprendido.
- ❖ Promover acuerdos colectivos sobre prácticas saludables en la comunidad y uso correcto de los servicios.
- ❖ Realizar una vigilancia continua del cumplimiento de acuerdos sobre prácticas saludables y brindar las recomendaciones a los vecinos para corregir acciones que perjudiquen la salud e higiene de la comunidad.
- ❖ Orientar a los vecinos sobre los procedimientos de atención ante SEDAPAL.

**5.1.1.1. Instrumentos de comunicación**

En el proyecto se emplearon varios instrumentos de comunicación típicos, como materiales impresos (dípticos informativos para dar a conocer la naturaleza, alcance, componentes y beneficios del proyecto, almanaques para promover la participación en las actividades del proyecto, comunicados sobre el inicio de las actividades, volantes informativos, juegos educativos para niños, folletos, rotafolios para desarrollar los talleres educativos, afiches, etc.), audiovisuales (spots radiales, videos), etc.

Cada uno de los materiales elaborados recogió material gráfico y fotográfico de la misma zona, para sensibilizar sobre las consecuencias del saneamiento en sus propias urbanizaciones. Además, un material resaltante fue el video instructivo para realizar las instalaciones sanitarias al interior de las viviendas.

En este video, se explicó el procedimiento técnico que se debe seguir para realizar una instalación intradomiciliaria, se especificaron los materiales necesarios, así como el uso de accesorios de acuerdo a los aparatos sanitarios a instalar.

Al mismo tiempo, sirvió para sensibilizar a la población sobre la importancia de cumplir con la instalación de un módulo sanitario, compromiso vinculado a la ejecución de conexiones domiciliarias, pues como en otros proyectos del Programa Agua para Todos, la Entidad y la Supervisión da su conformidad de ejecución de conexiones a predios que cumplan con dichas instalaciones.

#### **5.1.2. Concientización para valorar los servicios de saneamiento**

Un aspecto importante para lograr la sostenibilidad y buen uso de los servicios de saneamiento básico comienza por la valoración que tienen los titulares de lote, por ese motivo se ejecutaron diversas actividades que sirvieron para sensibilizar a pobladores y dirigentes sobre el valor que tienen los servicios en la salud y en el cuidado ambiental.

Bertha Giraldo Fernández

*En su libro Guía de promoción y desarrollo comunitario para asegurar la calidad del agua en los países en desarrollo, manifiesta que:*

*El agua se ha convertido en un bien económico, porque su escasez en un tiempo y lugar determinados requiere inversiones para satisfacer la demanda de la población en términos de cantidad y calidad.*

*Agrega, que el valor económico del agua no depende solo de los costos originados por su escasez, sino también de su utilidad. Aspecto que implica considerar cada vez más la calidad del recurso. (Giraldo 2004:47) <sup>23</sup>*

---

<sup>23</sup> Bertha Giraldo - Guía de promoción y desarrollo comunitario. 2004

Por otro lado los dirigentes de Pariachi, manifiestan:

*“Cuando comenzamos a gestionar estos servicios en el año 2002, siempre supimos que era muy importante contar con los servicios básicos, estos servicios son muy esenciales.” Crispín – Presidente del A.H. Señor de los Milagros.*

La valoración que le dan los dirigentes y población en general a tener los servicios es bastante alta, es un deseo cotidiano en hombres, mujeres, niños y ancianos que han esperado varios años para contar con estos servicios elementales.

*“Básicamente es un sueño realizado para la Asoc. El Lúcumo tan esperado por 16 años, nos sentimos contentos con el proyecto.” Hugo Cerazo – Presidente de la Asoc. El Lúcumo.*

En el proyecto se realizaron las siguientes actividades para concientizar y poner en valor los servicios elementales de saneamiento.

**Tabla 12**  
**Actividades del proyecto para concientizar**

Actividades	Etapas
1. Taller de difusión de diagnóstico	Difusión del diseño
2. Taller de Higiene y prácticas saludables 3. Taller de derechos y obligaciones de los usuarios de Sedapal 4. Réplica de taller de higiene y prácticas 5. Promoción de instalaciones sanitarias 6. Taller de fortalecimiento de capacidades de gestión 7. Réplica de promotores ambientales.	Organización y capacitación

Fuente: Elaboración Propia. 2013

#### **5.1.2.1. Taller de difusión de diagnóstico en higiene**

En este taller se analizó y determinó participativamente con los pobladores las prácticas de higiene familiar y comunal referidas a abastecer el agua, disponer excretas, aguas servidas y residuos sólidos.

Asimismo, los pobladores reconocieron las rutas de contaminación de enfermedades y las barreras de protección.

Participaron los dirigentes, líderes de organizaciones sociales y promotores ambientales.

*“Absolutamente todos los dirigentes coincidieron que el principal causante de enfermedades en la población se debe a la escasez de agua y, sobre todo, a su insalubridad. Los asentamientos humanos que se abastecen con el camión cisterna son los más perjudicados”<sup>24</sup>*

#### **5.1.2.2. Taller de higiene, prácticas saludables y de funcionamiento de los sistemas**

Este taller vincula las prácticas y comportamientos de la población en el uso y tratamiento del agua, eliminación de excretas, de residuos sólidos y otros con su salud. Se incorporaron las prácticas saludables recomendadas por el MINSA en la Guía de orientación técnica en higiene, los mismos que no estaban contemplados en los términos de referencia, pero que el Equipo social los considero fundamentales para la adopción de nuevos comportamientos saludables.

Se retomaron las prácticas de riesgo identificadas en el taller de diagnóstico en higiene y también aquellas relacionadas al uso de los servicios para sustentar los cambios. Los promotores ambientales elaboraron su plan de trabajo.

---

<sup>24</sup> DIAGNOSTICO - Elaboración del Equipo de Intervención Social – Consorcio La Gloria

Este taller se realizó con los promotores ambientales de las habilitaciones urbanas del Esquema.

*“En el transcurso de las entrevistas, las dirigentes llamaron a madres de familia y sus niños, para que cercioremos los hongos en la piel en los pequeños. Los cólicos son también frecuentes”.*

*Incluso las señoras se ven en la necesidad de comprar agua mineral para prepararles el biberón a los bebés.*

*Las dirigentes mujeres más precavidas, impulsaban a los vecinos la necesidad de purgar a la familia cada cierto tiempo, para evitar así la proliferación de lombrices intestinales que atentaban contra la salud de los más pequeños.*

*Informan que DIGESA, hace algunos años, realizó un estudio sobre la calidad del agua, llegando a la conclusión que era altamente nociva para la salud, pues contenía restos fecales”<sup>25</sup>*

En el diagnóstico general se identificó que la segunda enfermedad más frecuente en la población es la infección estomacal con 32 casos, luego vienen las alergias con 15 casos.

### **5.1.2.3. Taller de Derechos y Obligaciones de los Usuarios de SEDAPAL**

En los términos de referencia, este taller se denominaba “Micromedición y Tarifas”, el EIS propuso que se aborde contenidos de derechos y obligaciones y se cambie el nombre para darle un enfoque de respeto a los deberes, como ser mejor ciudadano, que igualmente englobe el tema de la micromedición, el ahorro del agua y las tarifas de los servicios.

---

<sup>25</sup> DIAGNOSTICO - Elaboración del Equipo Social – Consorcio La Gloria

Es importante señalar que los resultados del diagnóstico dan cuenta que los pobladores de la zona conocen cuánto es el volumen de consumo de agua y los costos que se generan para acceder al servicio.

Este taller se realizó con los promotores ambientales de las habilitaciones urbanas del Esquema.

*“La mayoría de personas paga entre 1 a 25 soles por el servicio de agua (73% del total de encuestados, es decir, 137 casos), luego le siguen los que pagan entre 26 a 50 soles con una participación en el porcentaje de 13% (24 casos). Finalmente, los que pagan entre 51 a 75 soles y de 76 a 100 soles ambos con solo una participación en el porcentaje de 1% (2 casos para cada uno)”<sup>26</sup>*

#### **5.1.2.4. Réplica de los talleres de capacitación a los promotores Ambientales**

Particularmente esta actividad logró sensibilizar y concientizar no solo a los titulares de lote, sino a toda su familia, por la realización de expresiones masivas y culturales, como pasacalles, teatros, desfile de pancartas, etc. Se replicaron los contenidos de los talleres de higiene, prácticas saludables y derechos de los usuarios y se promovieron los contenidos abordados en los talleres de higiene para minimizar los comportamientos no saludables en la comunidad.

---

<sup>26</sup> Ídem

*“La falta del servicio del agua y desagüe genera contaminación de todas las acequias, provocando que el MINSA considere a la zona baja de la zonal 6 de Vitarte como un prominente foco y peligroso infeccioso. Además el agua que se consume carece de calidad, pues las cisternas se proveen de este elemento de pozos de acequias”<sup>27</sup>*

### **Percepción de los dirigentes sobre las réplicas poblacionales**

Los términos de referencia del proyecto, delimitaron que las réplicas fueran poblacionales. Las acciones de réplicas de los talleres, significaron para intervención social una oportunidad para concientizar a la población adulta, jóvenes y niños sobre los contenidos del taller de higiene y taller de derechos de los usuarios de Sedapal, micromedición y tarifas. Esta actividad se realizó bajo la modalidad de eventos masivos de cara a la comunidad, de tipo culturales, integradoras, festivas y estuvo a cargo de los dirigentes y los promotores ambientales, quienes fortalecieron sus capacidades de convocatoria, liderazgo y organización para motivar la participación de la población en general.

*“Como presidenta para hacer esta actividad, menos mal yo no he tenido muchos problemas con las socias de mi habilitación, yo siempre les he incentivado para que ellos tengan sus servicios de agua y desagüe. Ya que se nos dio esta oportunidad, no debemos nosotros desperdiciar esta oportunidad que nos dio el gobierno. Entonces ellas también comprendieron y dijeron vamos señora Bertha hay que estar como una sola persona”. Bertha Romero Aguirre, presidenta del Programa de Vivienda Los Eucaliptos Parcela 10640.*

---

<sup>27</sup> Ídem

Algunos promotores ambientales nos manifestaron que la organización de las primeras réplicas fueron difíciles porque implicó sensibilizar a los vecinos y convencerlos para que asistan. Otros consideran que ha sido interesante tener una concurrencia masiva y que su población se familiarice con las acciones para cuidar los servicios de saneamiento básico y se contagien del entusiasmo y se empoderen de la idea de cambiar para mejorar.

*“Las réplicas fueron muy beneficiosas porque nos recomendaron que ya deberíamos tener nuestros aparatos sanitarios instalados en nuestros hogares, porque pronto vendrá el agua. De igual forma en estas réplicas se brindaron consejos para el cuidado ambiental, las prácticas de higiene en el hogar, en la calle, la forma de usar nuestros servicios cuando lo tengamos, etc.”* Goyo Zacarías, presidente de la Asociación Nuevo Horizonte.

*“Las réplicas ha significado transmitir lo que uno ha recibido o lo que uno ha aprendido en todos los talleres, se ha tomado con mucho entusiasmo con una mayoritaria participación”.* Jorge Crispín, presidente del A.H. Señor de los Milagros.

*“La población participó casi en un 80%, ahí tuvimos a niños y adultos andando en los pasacalles, resaltando los mensajes de la importancia del cuidado del agua”.* Simplicio Carhuaricra, dirigente central de Pariachi.

### **Temas que recuerdan de las réplicas**

Los temas que más recuerdan los promotores ambientales de los tratados en las réplicas poblacionales son: el calentamiento global, formas para ahorrar el agua, procedimientos para hacer la limpieza en los baños, en los lavaderos, contaminación ambiental, uso de los servicios higiénicos,

consumo del agua, como eliminar residuos sólidos, uso y cuidado de los servicios de manera adecuada, cuidado de los medidores, reciclaje y ahorro del agua.

### **Participación de la población en las réplicas**

La participación de la población en las réplicas ha sido superior al 80% de la población total, entre niños, jóvenes y adultos. Algunas habilitaciones urbanas han realizado desfiles de pancartas, pasacalles, presentación de sociodramas, cuenta cuentos, títeres, cuentos dramatizados y presentación de danzas o expresiones de arte, todo ello girando en torno al buen uso de los servicios de saneamiento y el fomento de prácticas saludables en la escuela, el hogar y la comunidad.

#### **5.1.3. Educación**

El proyecto se rigió por diversos documentos normativos y de referencia, uno de ellos fue el programa de educación sanitaria, que fue una propuesta de parte del equipo social del proyecto.

Un documento completo de 33 páginas que agrupa al conjunto de las actividades que se encuentran dispersas en la matriz de intervención técnico social, dirigidas al aspecto de educación sanitaria, y los engarza dentro de un marco conceptual que pone énfasis en un cambio de actitud de los actores beneficiarios respecto de los servicios.

Busca generar y potenciar en ellos sus capacidades para mejorar su comprensión sobre las motivaciones y factores que promueven el mejoramiento de la conducta sanitaria e incidan consistente y objetivamente en la promoción de la prevención de la salud, fomentando estilos de vida y prácticas de higiene más saludables para la población.

Las estrategias educativas que contempló el programa de educación sanitaria fueron:

- **Capacitar a los facilitadores – empoderarlos en el tema**, los promotores sociales fueron capacitados en talleres de inducción, durante dos días antes de iniciarse los talleres en las habilitaciones urbanas.

Se desarrolló una parte teórica y aplicada respecto a la ejecución de las sesiones educativas, de tal forma que se pudo contrastar los conocimientos compartidos y afianzar el desempeño de los facilitadores.

- **Abordar la intervención educativa desde un enfoque constructivista del aprendizaje**, tiene que ver con brindar mensajes que se acerquen a los esquemas previos de los participantes adultos, entregando saberes cuestionadores y nuevos contenidos que les obliguen a desarrollar su conocimiento y sentirse motivados por el tema.

Cuando los mensajes no están alejados de sus esquemas previos, se logra una mayor significación para los participantes y que estos aprendan y no se trate solamente de una memorización.

Asimismo, es importante que los mensajes se presenten cuestionando sus prácticas habituales para alcanzar un nivel de motivación e importancia.

En ese sentido, planteamos algunas ideas centrales.

- El conocimiento se construye a partir que la persona aprende. Aprender es, de esta manera, "construir" significados, representaciones o modelos mentales.
- Este nuevo conocimiento no proviene del exterior, se configura a partir de conocimientos previos.

- El conocimiento nuevo también actúa sobre el saber previo, ampliándolo, modificándolo o reestructurándolo.
- El conocimiento adquirido, es decir, cada una de las relaciones construidas y que configuran la estructura mental del sujeto, constituye el bagaje con el cual la persona interpreta el mundo y se relaciona con el.
- Estos procesos de construcción de conocimientos se dan de manera espontánea.
- La intervención pedagógica del facilitador o capacitador diseña, anima y conduce oportunidades para que los participantes utilicen lo que ya saben y produzcan nuevos saberes.

### **Competencias a lograr por el programa de educación sanitaria**

El programa de educación sanitaria buscó desarrollar competencias conceptuales (referidas a adquirir conocimientos y definiciones de términos sanitario ambientales), actitudinales (motivar cambios de comportamiento saludables) y prácticas (implementación de prácticas saludables) en los beneficiarios del proyecto.

#### **5.1.4. Generando conocimientos y habilidades ciudadanas**

Los encargados de generar conocimientos y habilidades ciudadanas en los pobladores fueron los promotores sociales, quienes constituyeron una pieza clave para la ejecución exitosa de la intervención social. Fueron los representantes del proyecto que mantuvieron un contacto directo y una interacción continua con los pobladores de Pariachi, La Gloria, San Juan y circundantes a Horacio Zeballos, procurando conocer sus estructuras y sus características propias.

El equipo de Intervención social “*Estuvo técnicamente equipado para cubrir, además de los temas propios del sistema de agua y saneamiento, aspectos relacionados con el desarrollo de ciudadanía, liderazgo, género y planificación comunitaria participativa.*”<sup>28</sup>

Las actividades que se realizaron en el proyecto para generar habilidades ciudadanas fueron:

**Tabla 13**

**Actividades del proyecto que se ejecutaron para generar habilidades ciudadanas**

Actividades	Etapa de Promoción
1. Reconocer el terreno para establecer trazos preliminares	<p>Un equipo conformado por un especialista social y de ingeniería realizó el reconocimiento de terreno de cada una de las habilitaciones urbanas del esquema, a fin de identificar las características técnicas del trazo preliminar y ubicar las interferencias y obstáculos en la instalación de las redes de agua y alcantarillado.</p> <p>Asimismo, en esta actividad se señaló a los titulares de lote los trabajos de acondicionamiento de terreno previo a las instalaciones de las redes de saneamiento. Los dirigentes y delegados de manzana, elegidos en una reunión poblacional acompañaron el recorrido.</p>
Actividades	Difusión del diseño
2. Reuniones de Planificación Participativa	<p>Se realizaron reuniones de planificación participativa para promover que los participantes del proyecto recuerden sus compromisos asumidos en las reuniones de presentación y promoción del proyecto, la participación activa las etapas del proyecto.</p> <p>En esta actividad se elaboró un plan de actividades con responsabilidades y tareas a asumir por los dirigentes, pobladores y consorcio en las diferentes actividades del proyecto.</p>

<sup>28</sup> Participación Comunitaria. Care Perú, 2000. Pág. 37

3. Ubicación de hitos de límite de lote	Una de las tareas planificadas fue que los beneficiarios participen en colocar los hitos de sus lotes, para lo cual debía emplear el plano de la habilitación y verificar las medidas de sus lotes y señalarlos, a fin de garantizar que las instalaciones de las redes se realicen cumpliendo lo especificado en los planos aprobados por las autoridades correspondientes.
4. Levantamiento catastral de las viviendas	Consistió en el recojo de información de cada una de las viviendas del proyecto, para determinar las salidas de desagüe de las viviendas. En este catastro se indicó los puntos donde se ubicarán los buzones de desagüe, los mismos que serán empalmados a las troncales de agua y desagüe.
5. Reuniones de propuesta de ramales al interior del lote	<p>Se realizaron varias reuniones de aceptación de tubería en el interior de los lotes con 32 titulares de predios, para que tengan compromisos para solucionar estos casos.</p> <p>Esta reunión fue un espacio en el que los titulares de lote tomaron conocimiento de las cualidades técnicas de la adopción de la red intradomiciliarias y luego de explicarles la solución, aceptaron firmar un acta de aceptación de ramal al interior de su lote, el mismo que fue legalizado ante un notario.</p>
6. Talleres de difusión del diagnóstico en higiene	<p>En cada habilitación urbana se realizó talleres dirigidos a delegados de manzana, dirigentes y líderes, con el objetivo de analizar y determinar participativamente con ellos sus prácticas de higiene familiar y comunal referidas a la forma de abastecerse de agua, disponer excretas, aguas usadas y residuos sólidos.</p> <p>Los asistentes identificaron acciones que ponen en peligro su salud y de manera responsable y gracias al facilitador del taller elaboraron sus principales acciones para revertir estas situaciones de peligro y las plasmaron en un acta de acuerdo colectivo.</p>
<b>Actividades</b>	<b>Organización y Capacitación</b>
7. Taller de diagnóstico organizacional	<p>Se incorporó una aplicación práctica para elaborar la visión de la comunidad, como una tarea que involucró a toda la población en la búsqueda de solución a sus problemas organizacionales y sanitarios.</p> <p>Se empleó una matriz de evaluación de la organización, que permitió hacer el análisis de la organización a nivel interno y externo, referido al FODA de la comunidad, se evaluaron los ejes de: relación entre vecinos y dirigentes, la experiencia en trabajos comunitarios, gestión del agua y relación de la comunidad con organizaciones sociales.</p> <p>Finalmente se jerarquizaron los problemas encontrados, enfatizando en la importancia de potenciar las fortalezas, trabajar para que las debilidades no afecten el bienestar de la comunidad, aprovechar al máximo las oportunidades y prever la aparición de amenazas. Por su parte la junta</p>

	<p>directiva convocó a una asamblea poblacional para dar a conocer lo identificado en el diagnóstico organizacional y plantear a los titulares de lote las acciones concretas para mejorar la organización, propiciando el debate y los aportes de los vecinos, quedando finalmente acuerdos consensuados para enfrentar la realidad organizacional de la comunidad, los mismos que se registraron en sus libros de actas y que sirven para fortalecer las organizaciones.</p>
8. Réplicas del taller de higiene	<p>Estas actividades culturales masivas, estuvieron acompañadas de manifestaciones artísticas que buscaron difundir la situación sanitaria actual de las habilitaciones urbanas y juntas buscar mecanismos que permitan cambiar dicha situación.</p>
9. Taller de capacitación sobre conexiones domiciliarias e instalaciones sanitarias	<p>Este taller consistió en capacitar a los pobladores de la zona sobre instalaciones sanitarias, a fin de facilitar que puedan cumplir con su compromiso de instalar un módulo sanitario en sus viviendas.</p> <p>Cabe señalar, que en el diagnóstico se identificó que uno de los principales problemas de contaminación era el abastecimiento del agua a través de pozos artesanales, debido a que este sistema genera filtraciones de los desechos orgánicos, haciendo que las aguas residuales alcancen las fuentes subterráneas, llevando así partículas contaminantes que posteriormente son ingeridas sin ninguna previsión por las personas.</p> <p>El objetivo de este taller fue que los pobladores asuman su protagonismo para cuidar la salud en su hogar a través del uso de instalaciones sanitarias y que no solamente esperen recibir un adecuado sistema de desagüe, sino que contribuyan al buen uso de los servicios de alcantarillado.</p>
10. Taller de derechos y obligaciones de los usuarios de SEDAPAL, micromedición y tarifas	<p>Se abordaron los siguientes temas: micromedición, el ahorro del agua y la estructura tarifaria.</p> <p>Es importante que los futuros usuarios de la empresa de agua conozcan los derechos que le asisten, así como los deberes que deben cumplir para el cuidado de las redes de agua y desagüe.</p>
11. Réplicas de los talleres de capacitación a promotores Ambientales	<p>Se realizaron a través de actividades culturales y campañas para difundir los contenidos abordados en los talleres realizados.</p>

Elaboración Propia. 2013

### **5.1.5. Movilización social**

Permitió a las habilitaciones del proyecto intervenir de manera protagónica en la solución de sus problemas de saneamiento, a través de réplicas de los talleres brindados a los promotores ambientales y una feria sanitaria.

Las réplicas poblacionales estuvieron a cargo de los promotores ambientales y se realizó en dos momentos, en un primer momento se realizaron talleres por manzanas, con una participación mayoritaria y luego actividades masivas con población.

Por su parte, la feria sanitaria permitió presentar una serie de posibilidades para la compra e instalación de aparatos sanitarios, mediante la exposición de ofertas de empresas proveedoras, maquetas, módulos típicos de instalaciones sanitarias armados, gigantografías de esquemas sanitarios, hábitos de higiene, exhibición de planos de arquitectura de diferentes tipos de lotes, para que los propietarios puedan tener una idea de cómo edificar sus viviendas en forma adecuada.

También se dieron facilidades para la adquisición de los módulos sanitarios básicos (que servirán para dar sostenibilidad al modelo a implementarse) en forma conjunta, a fin de reducir los precios facilitando la negociación entre los pobladores y/o dirigentes con las empresas proveedoras, para que puedan obtener reducciones de costos a través de adquisiciones masivas, contando con el apoyo de instituciones que dan acceso al crédito.

Los dirigentes calificaron a la feria como una actividad amena en la que han disfrutado de comidas típicas, de un colorido pasacalle y ha servido para que los vecinos se hermanen con todos los esquemas del proyecto.

*“Gracias a esta feria la gente se ha movilizado para hacer sus instalaciones sanitarias y animar a los vecinos de sus manzanas. Antes que se realice esta feria, la gente no cumplía con realizar sus instalaciones sanitarias. A partir de ello se han incrementado los trabajos en las casas” - Nelly Castillo Guevara, Presidenta de la Asociación de Propietarios Los Algarrobos.*

*“La feria que ha organizado el Consorcio ha sido beneficiosa, hemos conseguido módulos sanitarios de diferentes precios, diferentes marcas, los mismos fabricantes han estado en esa feria.” Eleodora Panduro Callupe, Presidenta de la Asoc. Los Portales de Pariachi.*

Un aspecto importante de esta feria es que los dirigentes trabajaron conjuntamente con intervención social para la organización del evento y convocaron a diversos proveedores de materiales sanitarios e incluso entidades financieras que brinden crédito para el mejoramiento de sus viviendas.

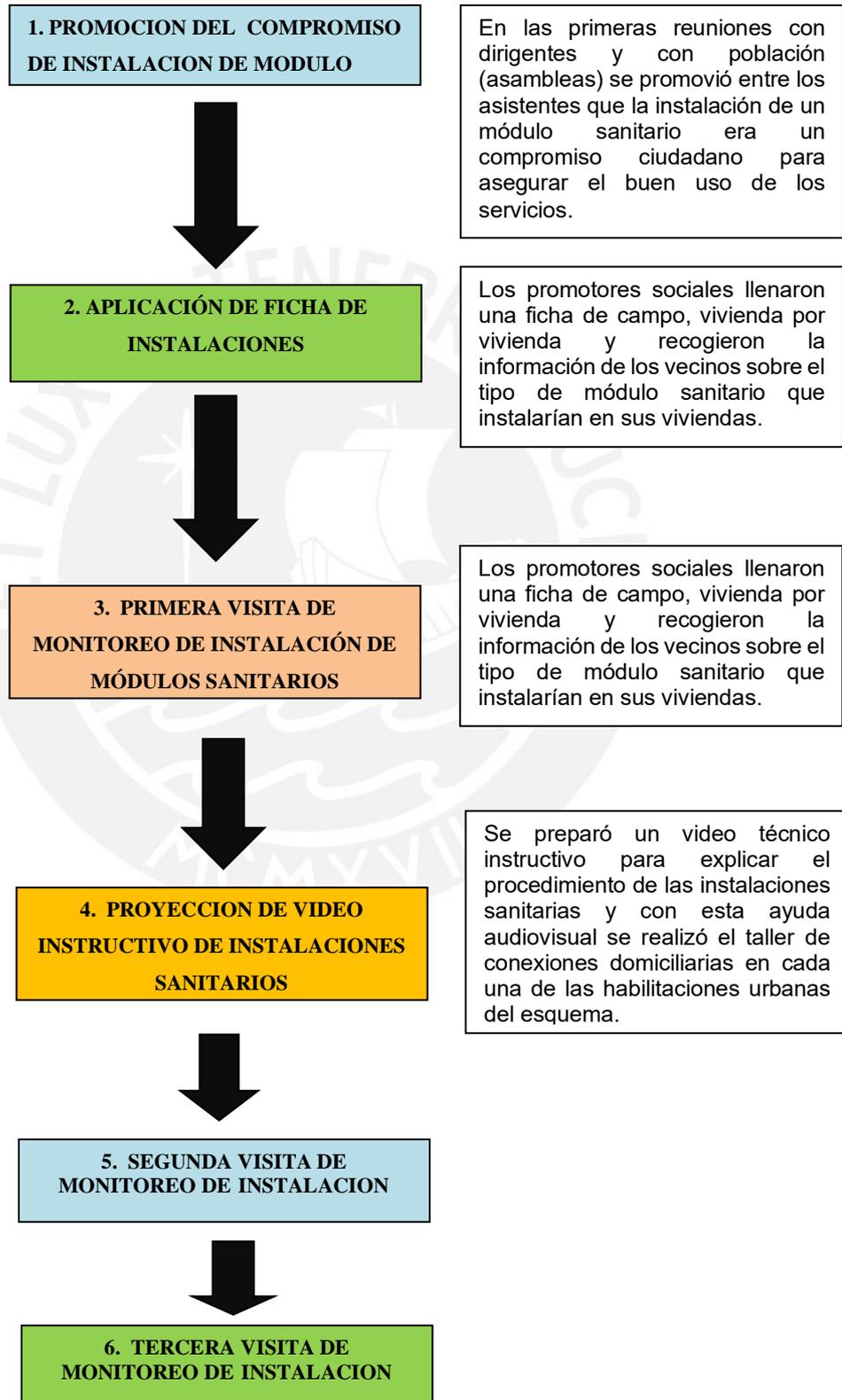
#### **5.1.6. Asesoría y asistencia técnica para instalación de infraestructura sanitaria**

Un aspecto que se remarcó en todas las etapas del proyecto fue la importancia de una adecuada infraestructura sanitaria al interior de las viviendas, que permita dar un buen uso a los componentes del proyecto.

Intervención social estableció los siguientes procedimientos para las orientaciones técnicas para la instalación de módulos sanitarios fueron las siguientes:

**Figura 8**

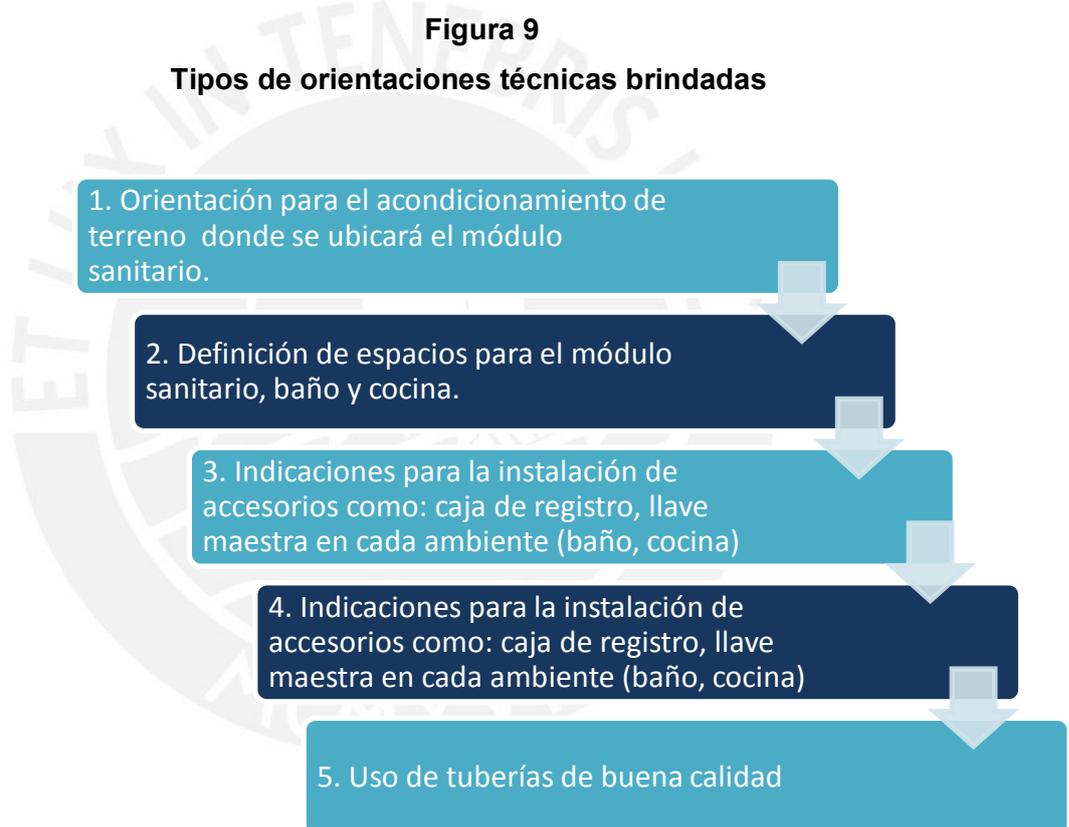
**Procedimientos para orientaciones técnicas para instalación de módulos sanitarios**



### 5.1.6.1. Tipos de orientaciones técnicas

Todos los beneficiarios (7618) recibieron orientaciones técnicas para que procedan con la instalación de sus módulos sanitarios, de los cuales 7000 cumplieron con la respectiva instalación, es decir un 92% cumplió con este compromiso.

Los promotores de ingeniería brindaron las siguientes orientaciones técnicas para la instalación de módulos sanitarios.



Elaboración propia 2013.

### 5.1.6.2. Utilidad de las orientaciones técnicas en la instalación de los módulos sanitarios

Por su parte los vecinos manifestaron que las orientaciones técnicas brindadas por intervención social han sido útiles y beneficiosas.

*“A través de los videos instructivos de cómo instalar los aparatos sanitarios y las visitas que nos realizaban a nuestras viviendas para ver nuestros avances en este proceso nos dieron asesorías e indicaciones para contar con los accesorios necesarios para un buen funcionamiento de los servicios”. (Nelly Castillo Guevara - Presidenta de la Asociación de Propietarios Los Algarrobos)*

*“Los que tenían instalado sus aparatos sanitarios, han mejorado sus instalaciones con estas orientaciones, en lo que se refiere a posición de lavaderos, uso de accesorios. Y los que no tenían ningún aparato instalado, que son más del 50% han recibido orientaciones, por donde salía el desagüe, el agua, con qué medida de tubería, la calidad, el suelo, las excavaciones a través de los ingenieros, nos han dado las recomendaciones necesarias.*

*La recomendación que nos han brindado es tener los aparatos limpios, de acuerdo a las prácticas positivas que nos han enseñado, y poder vivir más cómodos y limpios y así lo han indicado todos los habitantes de la Gloria, Pariachi y San Juan. Además de las recomendaciones del nivel y de la pendiente de la salida del desagüe fue muy importante para saber si la tubería debería salir más arriba o abajo. Algunas personas hemos hecho las instalaciones solo con la indicación de un albañil, pero los ingenieros nos han dado importantes orientaciones. (Simplicio Carhuaricra - Dirigente central de Pariachi).*

### **5.1.6.3. Promoción de instalaciones sanitarias**

Se aplicaron fichas de instalaciones sanitarias, a fin de determinar el módulo sanitario elegido por cada familia, en dicha actividad se

reforzó la idea fuerza que contar con instalaciones sanitarias es una barrera de protección contra las enfermedades.

Además, se brindó asesoría a la población respecto a la construcción y ubicación de módulos sanitarios, se monitorearon los avances en las instalaciones sanitarias, para lo cual se usó una cartilla de evaluación de instalaciones sanitarias.

*Respecto a la problemática de los servicios higiénicos, la población de los sectores de Horacio Zeballos, La Gloria y San Juan tienen silos como servicio higiénico. En la actualidad, la mayoría de ellos se encuentran saturados. Los dirigentes manifiestan que las familias arbitrariamente construyen y cancelan silos sin tener en cuenta lo peligroso que ello puede resultar para la salud de sus integrantes y de la comunidad en general<sup>29</sup>*

Con esta actividad el proyecto logrará uno de sus objetivos como mecanismo de mejorar sus condiciones sanitarias.

#### **5.1.7. Promoción de liderazgo**

El área de intervención social consciente de la importancia de promover la generación de nuevos liderazgos realizó algunas actividades que contribuyan a este propósito como la elección de promotores ambientales, taller para fortalecer capacidades de gestión y liderazgo y reuniones con promotores ambientales.

##### **5.1.7.1. Elección de promotores ambientales**

Se promovió una elección de promotores ambientales, conformado por pobladores con habilidades de liderazgo y comunicación con sus vecinos, a quienes se les brindó

---

<sup>29</sup> Ídem

capacitación en temas relacionados al agua y saneamiento y de quienes se espera que capaciten a las familias de las habilitaciones urbanas.

#### **5.1.7.2. Taller para fortalecer capacidades de gestión**

Se abordaron dinámicas para analizar y debatir la importancia del trabajo en equipo, se enfatizó en conocer las funciones del comité de agua y saneamiento; la forma de organizarse y se planteó los instrumentos y usos para una gestión eficiente.

Se fortalecieron las capacidades de los promotores ambientales y dirigentes en lo que se refiere a liderazgo, trabajo en equipo y comunicación asertiva.

En este taller se retomaron las principales funciones de los promotores ambientales y se promovió la elección del Comité de Agua y Saneamiento en una asamblea general de población, donde quedaron claras las responsabilidades de los dirigentes y de los promotores ambientales.

La metodología de este taller fue vivencial y buscó fortalecer a los dirigentes sectoriales, dirigentes de base y promotores ambientales.

#### **5.1.7.3. Reunión con Promotores Ambientales**

El consorcio en coordinación con la entidad y supervisión social, validó la iniciativa de realizar una ceremonia de reconocimiento a los dirigentes centrales y promotores ambientales de cada habilitación urbana, por su permanente apoyo e interés del desarrollo de las diferentes actividades del área de intervención social, es así que el día 4 de febrero se realizó dicho evento, contando con la presencia de diferentes representantes de las entidades invitadas como son: Micro red Ate ministerio de Salud, SEDAPAL, Ministerio del ambiente, municipalidad de Ate,

CORPEI (Empresa supervisora), dirigentes centrales de cada habilitación urbana (presidentes) coordinadores de promotores ambientales, consorcio La Gloria.

En esta actividad se reconoció su destacada labor y empeño hacia el consorcio La Gloria, así mismo se le hizo entrega de un diploma tanto a los dirigentes centrales como a los coordinadores de los promotores ambientales, además se le hizo entrega de un kit de materiales, el cual constaba de un CD (actividades de IS), manual y cartilla.

Al término de la cuarta etapa del proyecto se tiene un número de 1099 promotores ambientales.

Por lo que podemos concluir que la promoción social desplegada en el proyecto permitió interrelacionar al equipo de intervención social con los dirigentes y pobladores en las acciones de gestión, difusión y operativas del proyecto.

Fue dirigida para impulsar la mejora de la calidad de vida de los beneficiarios, de esta forma podemos corroborar que el enfoque de CEPAL, abordado en el marco conceptual, de ¿cómo ve a la promoción social?, se ha cumplido.

## **5.2. Segundo eje: Estrategias y mecanismos de organización**

En el proyecto se implementaron las siguientes estrategias de organización

Organización de participación informada de dirigentes y líderes de opinión
Organización de participación informada de población
Gestión Comunitaria

### **5.2.1. Se organizó la participación informada de dirigentes y líderes de opinión**

Como ya se mencionó más adelante, el primer acercamiento a líderes y dirigentes del proyecto se dio a través de presentar al equipo social en los asentamientos y asociaciones, mediante una carta de presentación, que indicaba textualmente que la comunidad iba a ser beneficiaria con el proyecto de agua y desagüe y se presenta a la empresa Contratista que se encargará de realizar las Obras, de acuerdo a la Licitación- LP0002-2009-CO-SEDAPAL.

### **5.2.2. Se organizó la participación informada de la población**

En el mes de octubre del 2009, en la **etapa de promoción** se realizaron 143 reuniones a las que asistieron un total de 846 dirigentes. Es necesario precisar que en los términos de referencia el número de habilitaciones urbanas programadas fue de 158, sin embargo 15 habilitaciones quedaron fuera, por no cumplir con los requisitos del programa Agua para Todos.

Durante el desarrollo de la reunión, el personal de intervención social compuesto por un ingeniero y un profesional de las ciencias sociales brindaron información sobre la Empresa SEDAPAL, el servicio de agua y desagüe que brinda a la población de Lima y el Programa Agua para Todos que se ejecuta en Ate.

Se explicaron los dos componentes del proyecto: el primero de ingeniería: que se encargó de realizar el expediente técnico, obras generales, secundarias y la construcción de una planta de tratamiento y el segundo componente social, que promueve la mejora de las condiciones de salud y el uso adecuado de los servicios, así como la realización de actividades de promoción social, educación sanitaria y acompañamiento y asesoría a la población del proyecto.

Para ello se invocó a la población a asumir 3 compromisos:

- Acondicionamiento de terreno.
- Compra e instalación de aparatos sanitarios.
- Cumplir con los deberes como usuarios de SEDAPAL.

Esta actividad motivó buenas expectativas entre los dirigentes, los cuales manifestaron su interés por tener mayor conocimiento del proyecto, comprometiéndose además a cumplir con los compromisos de acuerdo a los plazos establecidos.

Habiendo cumplido con el objetivo de comprometerlos con las actividades del proyecto se programó el adelanto de la actividad del levantamiento catastral, información que serviría para alimentar el expediente técnico, *“para ello se aplicaron las estrategias de informar, difundir y comprometer a los dirigentes sobre la importancia de la ejecución del proyecto”*.

Se continuaron con las asambleas poblacionales informativas sobre el proyecto, en total se realizaron 136 reuniones, con una participación total de 7175 pobladores, la dinámica de la asamblea fue presentar a la población el Programa Agua Para Todos y los componentes del proyecto, así como los compromisos de participación de la población. En las asambleas participaron los dirigentes y líderes de la comunidad, quienes se encargaron de la convocatoria.

Estas asambleas causaron expectativa en la población beneficiaria de los esquemas, quienes por mucho tiempo esperaron contar con los servicios básicos de saneamiento.

Es preciso señalar, que en su momento el Equipo de intervención social reprogramó algunas asambleas con población, debido a que la distancia de los centros de trabajo de los moradores hacia el

esquema, tiene un largo trayecto y no pudieron asistir a las asambleas.

Contar con el apoyo mayoritario de la comunidad, sirvió para proponer la formación de **promotores ambientales** quienes, fueron elegidos por los propios pobladores en las asambleas poblacionales con la finalidad de formar una masa crítica que genere un amplio espacio de coordinación entre el poblador y el equipo de Intervención Social.

### **5.2.3. Gestión Comunitaria**

El proyecto implementó reuniones complementarias a las contempladas en los TdR (más de 18 reuniones), a fin de consolidar una relación transparente y de confianza con los dirigentes.

El coordinador general de intervención social generaba reuniones informativas con los dirigentes de 2do nivel, quienes son dirigentes que representan a cada esquema. (Horacio Zeballos, Pariachi, San Juan, La Gloria).

Luego los equipos de intervención social se reunían por cada esquema, agrupando a los dirigentes territoriales a fin de informar sobre las actividades en el aspecto social, técnico y de capacitación que se desarrollarían durante el desarrollo del proyecto.

Al final los dirigentes informaban a los pobladores aspectos centrales e importantes sobre el desarrollo del proyecto.

-Luego esta información se extendía en asambleas con población donde participaba SEDAPAL, Supervisión e intervención social.

Como producto del reconocimiento de la situación sanitaria de la comunidad en el taller de diagnóstico de higiene, los promotores ambientales identificaron aspectos relevantes de su problemática comunal (prácticas de higiene familiar y comunal, rutas de

contaminación de enfermedades y barreras de protección), frente a lo cual acordaron acciones comunitarias como:

- Realizar el seguimiento a la población para controlar el cambio de hábito de quemar la basura en la calle.
- Realizar rondas comunales para identificar a las personas que arrojan y queman la basura y sancionarla dentro de su organización.
- Sensibilizar a la población para que entreguen la basura al camión recolector.
- Realizar campañas educativas para mejorar los hábitos de higiene.
- Colocar carteles y avisos donde se indique que no se arroje la basura a la calle.

Durante estos talleres de capacitación participaron 897 promotores ambientales donde mayoritariamente fueron mujeres.

#### **Taller de Diagnóstico organizacional,**

Se realizó en cada una de las habilitaciones urbanas, en primer lugar se motivó la formulación de una visión de la comunidad, recogemos algunas de las visiones:

*- "Unidos y con Responsabilidad, mejoraremos, nuestra organización para el futuro de sus hijos" AA.HH Grupo M.*

*- "Sol Naciente sea una Asociación Unida y Justa con una cultura de conciencia ambiental y Solidaria para lograr una mayor calidad de vida"- A.H. Sol Naciente.*

*- "Ser una Asoc. Organizada, con vecinos unidos, solidarios y comunicativos, habiendo logrado los servicios básicos, públicos, saneamiento físico legal; viviendo en un ambiente saludable con áreas verdes y recreativas" Asociación de Vivienda Los Jardines de la Gloria de Ate.*

- “Ser la asociación emblema del distrito de Ate, teniendo el saneamiento legal pleno para todos los vecinos. Vivienda bajo un clima cordial, unido, organizado, saludable y seguro”  
Asociación de Propietarios Fhiladelfia IV Etapa- COD- PR2.

Luego se desarrolló la matriz de evaluación de la organización, que permitiera hacer el análisis de la organización a nivel interno y externo, referido al FODA de la comunidad, luego se evaluarían los ejes de: relación entre vecinos y dirigentes, la experiencia en trabajos comunitarios, relación de la comunidad con organizaciones sociales. Para el análisis se tomó la información sobre la gestión del agua y desagüe.

**Tabla N° 14**  
**Extracto de la Matriz FODA del Taller de Diagnóstico**  
**Organizacional de la Comunidad**

Cód.	Visión	Problemas	Fortaleza	Debilidades	Amenazas	Oportunidades
HZ7	<i>"Unidos y con Responsabilidad ,mejoraremos ,nuestra organización para el futuro de sus hijos"</i>	Desinterés e Incumplimiento de la población por la irresponsabilidad de muchos de ellos.	Somos participativos en el proyecto.  Somos entusiastas.	Desánimo de algunos pobladores. Existe desconfianza.	Los grupos del Sindicato de construcción Civil no permiten que se inicie la obra.	Pertenecer al Programa Agua para Todos.
SJ10	<i>"Sol Naciente sea una Asociación Unida y Justa con una cultura de conciencia ambiental y Solidaria para lograr una mayor calidad de vida"</i>	Poca responsabilidad de algunos vecinos para el desarrollo de actividades.	Cumplir con los requisitos que requiere el proyecto. Apoyo de la Asociación a la Junta directiva Central.  Unidad que existe en los asociados para el proyecto de agua.	El no tener papeles en regla.  Irresponsabilidad de algunos vecinos.  Indiferencia de algunos vecinos.	Construcción Civil. Observaciones en la documentación que se presenta en la movilidad.  Mala relación con las Autoridades.	Programa Agua para todos.  Facilidad que da la Municipalidad para sacar las Constancias de Posesión.  Oportunidad de trabajo.

Cód.	Visión	Problemas	Fortaleza	Debilidades	Amenazas	Oportunidades
G2	<i>“Ser una Asoc. Organizada, con vecinos unidos, solidarios y comunicativos, habiendo logrado los servicios básicos, públicos, saneamiento físico legal; viviendo en un ambiente saludable con áreas verdes y recreativas”</i>	Inadecuada comunicación entre socios y dirigentes.	Interés de los vecinos en tener agua y desagüe.  Participación entusiasta de los vecinos en las actividades.	Poco interés por parte de algunos vecinos.  Inadecuada información de dirigentes de otras habilitaciones.	Presencia de organización es sindicales  Que la Municipalidad no les atiende oportunamente con las constancias de posesión.	Apoyo del Gobierno a través del Programa Agua para Todos.  Apoyo de la Municipalidad para las constancias.  Apoyo del consorcio.
PR2	<i>“Ser la asociación emblema del distrito de Ate, teniendo el saneamiento legal pleno para todos los vecinos. Vivienda bajo un clima cordial, unido, organizado, saludable y seguro”</i>	Entre los vecinos existe el deseo de superación, pero se ve minado por la falta de colaboración entre los mismos. El problema es notorio cuando la JD centraliza todas las actividades, no habiendo más responsables que sus 6 miembros en toda la habilitación	Unión de los vecinos en las actividades del PAT.  Disciplina para poder actuar frente a los requisitos y actividades del PAT.  Colaboración entre asociados	Asistencia.  Impuntualidad	Paralización de Obra por parte de los sindicatos que luchan por cupos en el sector Pariachi  Conflictos internos y divisionismo. Un sismo que impida la ejecución de la obra	Acceder al PAT.  Proyecto de asfaltado luego de culminado el proyecto de Agua.  Proyecto de áreas verdes luego de culminado el proyecto de Agua

Elaboración propia. Informes Febrero – Abril del 2010- Consorcio La Gloria

Finalmente se jerarquizaron los problemas encontrados, enfatizando la importancia de potenciar las fortalezas, trabajar para que las debilidades no afecten el bienestar de la comunidad, aprovechar al máximo las oportunidades y prever la aparición de amenazas.

Seguidamente se promovió que la junta directiva convoque a una asamblea poblacional para dar a conocer lo identificado en el diagnóstico organizacional y plantear a los titulares de lote las acciones concretas para mejorar la organización, propiciando el debate y los aportes de los vecinos, quedando finalmente acuerdos consensuados para enfrentar la realidad organizacional de la comunidad, los mismos que se registrarán en un acta de participación vecinal.

Las familias de la habilitación urbana tienen como prioridad los siguientes compromisos y responsabilidades:

- Acondicionar sus servicios higiénicos para su buen uso.
- Evitar los atoros del sistema.
- Pago de tarifas a SEDAPAL de acuerdo de acuerdo al plan de Financiamiento elegido por el titular de lote.
- Participar en las faenas comunales para la realización de los acondicionamientos de terreno necesarios para la ejecución de la obra.

En total se realizaron 143 talleres de Diagnostico Organizacional, en cada una de las comunidades que incluía el proyecto.

En la etapa de diseño, se continuó promocionando la formalización de las organizaciones, debido que al inicio del proyecto solo 111 de las 143 eran habilitaciones formales.

Cabe señalar que (32 HU) tenía juntas directivas reconocidas con credenciales que lo acreditaban, (13 HU) tenían directivas reelegidas y (19 HU) no tenían representantes formales.

Las estrategias de organización se establecieron solo con dirigentes acreditados por la municipalidad de Ate, reduciendo el nivel de conflictividad al encontrarse diferentes grupos de opinión dentro de las organizaciones. El proyecto impulso la formación de 32 organizaciones formales al final de la cuarta etapa de intervención social.

Por otro lado, es importante enfatizar que la organización motivada y promovida por el equipo social y la participación comunitaria ha funcionado como un elemento esencial de gobernabilidad y democracia.

Si bien es cierto, cada uno de los actores del proyecto manejaba sus propios intereses y necesidades, han sido capaces de organizarse y tomar decisiones por el bien del proyecto, estableciendo claramente derechos y responsabilidades compartidas.

#### **5.2.4. Mecanismos de Organización.**

Los mecanismos que se emplearon para organizarlos para el proyecto fueron las siguientes:

Gestión con otras instituciones
Fortalecimiento y Consolidación de las Organizaciones Comunales

##### **a) Gestión con otras instituciones.**

###### **Municipalidad Distrital de Ate**

En marzo del 2010, se creó una **Mesa de Trabajo**, mecanismo de organización que permitió congregar a dirigentes y pobladores en el análisis y desarrollo de propuestas para agilizar el saneamiento físico legal y la entrega de documentos que acrediten la propiedad de los inmuebles. Participaron la Municipalidad de Ate, Sedapal, Fosvecca y organizaciones sociales del proyecto.

Se lograron realizar 18 mesas de trabajo, entre los meses de marzo y junio del 2010, gracias a que en los primeros meses del proyecto se identificaron que no todas las habilitaciones urbanas del proyecto contaban con los planos visados emitidos por la Municipalidad.

**Tabla 15**

**Situación de planos visado de habilitaciones urbanas**

Habilitaciones Urbanas	Total
Habilitaciones con plano visado beneficiarias del proyecto	144
Habilitaciones sin plano visado	8
	152

Elaboración Propia 2011

A fin de poder dar solución al **saneamiento legal** se llegaron a los siguientes acuerdos:

- Resolver los problemas de saneamiento físico legal de 92 expedientes.
- Pronta gestión de casos de invasiones de la vía pública y liberación del área para la Ejecución de obras.

Gracias a la mesa de trabajo, se llegaron a los siguientes acuerdos para la obtención de las constancias de posesión, las cuales eran requeridas para que los usuarios puedan firmar los contratos con SEDAPAL.

- La Municipalidad entregaría constancias de posesión a lotes subdivididos considerando los porcentajes de área ocupada.
- La Municipalidad se comprometió a viabilizar los trámites de emisión de constancias de acuerdo a los plazos que tiene el proyecto.

La mesa de trabajo de marzo a junio del 2010 logró la emisión de 4528 constancias de posesión, que representan el 59.28 %, de los 7638 contratos de prestación de servicio firmados con SEDAPAL.

**SEDAPAL**

La entidad contratante constituyó un aliado para los propósitos del proyecto, dentro de las diversas actividades que se realizaron de manera conjunta, resaltan las siguientes:

## **Visita de promotores ambientales a la Planta de Tratamiento La Atarjea**

Con el objetivo que los promotores ambientales que habían sido elegidos por cada habilitación urbana, conozcan el proceso de tratamiento del agua potable y valoren este recurso tan importante, se realizó una visita a la planta de tratamiento de la Atarjea.

Esta actividad sensibilizó a más de 1000 promotores ambientales sobre lo costoso y largo que es el proceso para potabilizar el agua del río Rímac.

*” Ahora que conocemos cuán costoso es producir agua potable para las familias de Lima, podremos sensibilizar a nuestros vecinos para que lo cuiden, porque a pesar que ya vamos a tener agua, hay muchas familias que no tienen acceso. Me ha gustado que en SEDAPAL nos reciban como vecinos preocupados por el medio ambiente y preparados para capacitar a nuestros vecinos”*  
*Manifestó la Presidenta del A.H. Señor de Muruhuay, Sra. Lina Yupanqui. Sector Circundantes a Horacio Zeballos*

## **Reconocimiento a Dirigentes y Promotores Ambientales**

Al término de la etapa de capacitación se programó una ceremonia de reconocimiento a los dirigentes centrales y promotores ambientales de cada habilitación urbana, por su apoyo en las acciones sociales y por su contribución con la mejora sanitaria ambiental de su habilitación.

Participaron en el evento varias instituciones como la Micro red de Ate – Ministerio de Salud, SEDAPAL, Ministerio del Ambiente, Municipalidad de Ate, CORPEI, Dirigentes centrales de cada habilitación y el Consorcio La Gloria.

### **b) Fortalecimiento y Consolidación de las Organizaciones Comunales.**

El proyecto contribuyó con el fortalecimiento organizacional de 143 juntas directivas reconocidas por la Municipalidad de Ate, al inicio del proyecto se encontraron 111 habilitaciones. Durante el desarrollo del proyecto se incrementaron 32 juntas directivas acreditadas por la municipalidad, con quienes se organizó, programó y planificó las etapas sociales.

Las juntas directivas consolidaron su liderazgo a través de su participación en las mesas de trabajo, al ser los interlocutores directos sobre los problemas de saneamiento físico legal, estas coordinaciones servirían para que la municipalidad dispusiera la emisión de constancias de posesión.

De la misma manera la entrega de 92 planos visados por la Municipalidad a las directivas representantes de las comunidades beneficiarias del proyecto, mostró que los dirigentes estaban comprometidos en el acompañamiento de las gestiones a través de la mesa de trabajo, además de conseguir un documento básico para participar en el proyecto de agua y desagüe.

### **5.3. Tercer eje: Conocimientos de Educación Sanitaria**

En el programa de educación sanitaria se plantearon los siguientes resultados del taller de diagnóstico de higiene, en términos de conocimientos, actitudes y prácticas.

Tabla 16 <sup>30</sup>

**Conocimientos a lograr en los talleres – Programa de Educación Sanitaria**

<b>Taller</b>	<b>Conocimientos</b>	<b>Actitudes</b>	<b>Prácticas</b>
<b>Taller de Difusión de Diagnóstico de higiene</b>	Los participantes conocerán las prácticas de higiene que están vinculadas a abastecer el agua, disponer excretas, aguas servidas y manejo de residuos sólidos que se practican a nivel familiar y comunal	Los participantes reconocen sus propias prácticas sanitarias están dispuestos a cambiar sus prácticas y costumbres sanitarias, que se dan a nivel familiar y comunal	Los participantes adoptan prácticas y comportamientos sanitarios adecuados vinculados a abastecer el agua, disponer excretas, aguas servidas y manejo de residuos sólidos.
<b>Taller de Diagnóstico Organizacional</b>	Los participantes conocen como identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.	Los participantes muestran una actitud reflexiva al hacer un análisis de su organización	Toman acuerdos colectivos para mejorar las debilidades encontradas en la organización
<b>Réplica del Taller de Diagnóstico de Higiene</b>	Los participantes conocen las rutas de contaminación de enfermedades y barreras de protección	Los participantes muestran disposición para establecer barreras de protección de enfermedades	Adoptan prácticas y comportamientos sanitarios adecuados vinculados para abastecer el agua, disponer las excretas, aguas usadas y residuos sólidos.
<b>Taller de conexiones domiciliarias</b>	Los participantes conocen las definiciones de conexiones domiciliarias.	Disposición para cuidar sus conexiones domiciliarias y valorar las instalaciones sanitarias al interior de sus hogares	Identifican las diferencias entre las conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado
<b>Taller de Higiene, prácticas saludables y sistemas</b>	Conocen cuáles son las prácticas saludables	Disposición a realizar prácticas en saludables	Realizan prácticas saludables y las ejecutan en las réplicas poblacionales

<sup>30</sup> Programa de educación sanitaria, pág. 15

### 5.3.1. Conocimientos en excretas

La eliminación de excretas es una parte esencial del saneamiento ambiental.

Las condiciones antihigiénicas de eliminar excretas infectadas contaminan el suelo y las aguas. Esas situaciones provocan que ciertas especies de insectos depositen sus huevos y transmitan infecciones. También atraen a los animales domésticos y roedores, lo que propaga las heces y en ocasiones pueden ser causa de intolerables molestias y graves enfermedades ([www.oas.org](http://www.oas.org) 2012).

Un aspecto importante para lograr un óptimo aprendizaje sobre prácticas positivas al eliminar las excretas es conocer las formas adecuadas e inadecuadas de la disposición de excretas.

En la encuesta aplicada en el 2011 a los promotores ambientales, encontramos que 209, es decir el 73,3% de los encuestados califican que el hecho que sus vecinos dispongan sus excretas en las partes altas de los cerros y en la calle, es una forma inadecuada de hacerlo y un 26,7% sostiene que son correctas porque es la única forma de hacerlo debido a que aún no pueden hacer uso de desagüe, a pesar de haberse concluido con la obra física. Esto debido a que existe un proceso de recepción de obra y gestión administrativa ante las entidades pertinentes.

**Tabla 17**  
**Forma de eliminación de excretas**

Percepción de La forma de eliminación de excretas de los vecinos		
	Correcta	Incorrecta
	76	209
%	26.7	73,3
Total	285	100,0

Elaboración propia. Encuesta Julio - 2011.

Se observa a que a nivel del género femenino el 28.9% considera como correcta la eliminación de heces en silos, cerros, calles y el 71.1% la considera incorrecta, mientras que un 22% del género masculino considera correcta y el 78% considera incorrecta la eliminación de heces en silo, cerro, calles u otro. Se observa mayor prevalencia en el género masculino al identificar la práctica incorrecta de eliminación de excretas.

**Tabla 18**  
**Percepción de la forma de eliminación – según sexo**

PERCEPCIÓN DE LA FORMA DE ELIMINACIÓN				
Sexo del encuestado		Percepción de la forma de eliminación		Total
		correcta	incorrecta	
femenino	N°	56	138	194
	%	28.9 %	71.1 %	100 %
masculino	N°	20	71	91
	%	22 %	78 %	100 %
Total				285
				100 %

Elaboración propia. Encuesta Abril -2011

Definitivamente, la forma de eliminación de excretas de acuerdo a cómo se realice puede convertirse en un riesgo para las personas, así lo considera la mayoría de los encuestados, como lo podemos apreciar en la tabla.

**Tabla 19**  
**Percepción de peligro para la salud**  
**Eliminación de excretas**

	Percepción de peligro para la salud				Total	%
	SI	%	NO	%		
<b>Total</b>	<b>269</b>	<b>94.4</b>	<b>16</b>	<b>5.6</b>	<b>285</b>	<b>100</b>

Elaboración propia. Abril – 2011

De los 285 promotores ambientales, el 94.4% de los entrevistados considera que las formas inadecuadas de disponer las excretas pueden afectar y poner en riesgo la salud de los pobladores. Se observa que un mínimo porcentaje, el 5.6% no considera como un peligro para la salud la eliminación de las excretas.

Durante el desarrollo del proyecto en el periodo de la intervención social, se incidió de forma permanente sobre el uso de la infraestructura sanitaria, como una forma correcta de eliminar las excretas. Por lo tanto, se deduce que la sensibilización a los pobladores sobre las formas adecuadas de eliminación de excretas ha sido identificada e interiorizada por los promotores ambientales.

#### **5.3.1.1. Forma adecuada de eliminar las excretas**

El 93.7 % de promotores ambientales manifiesta que el uso de los baños es una forma correcta de eliminación de las excretas. Mientras que el 4.6% de los promotores entrevistados manifestaron que usar silos es una práctica correcta en esos momentos, ya que aún no contaban con los servicios. El 1.7% se refiere al uso del bacín.

**Tabla 20**  
**Formas correctas de eliminación de excretas**

Conocimiento de formas correctas de eliminación								Total	%
usando baños	%	usando silos	%	otro	%	Total	%		
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>93.7</b>	<b>13</b>	<b>4.6</b>	<b>5</b>	<b>1.7</b>	<b>285</b>	<b>100</b>	

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011.

### 5.3.2. Conocimiento de prácticas saludables en el abastecimiento del agua potable

De los 285 promotores ambientales, el 61% manifiesta que cuida el depósito vigilando que tenga tapa limpia y en buen estado, consideran esta práctica como óptima para conservar el agua y mantener el agua limpia y libre de elementos que puedan contaminarla. Mientras que un 33% reconoce que una práctica saludable es lavar el depósito de agua, a manera de asegurar que el recipiente quede limpio y en óptimas condiciones para beberla y utilizarla en la preparación de alimentos.

**Tabla 21**  
**Formas de proteger el agua almacenada**

Lavar el depósito de agua	%	Cuidar que el depósito tenga tapa limpia y en buen estado	%	Otro	%	Total	%
95	33.3	174	61	16	5.7	285	100

Elaboración propia. Encuesta Abril – 2011

### 5.3.3. Conocimiento de las consecuencias de no brindar tratamiento al agua

En relación a la tabla 22 se observa que el 99.7% de encuestados considera que si no se brinda tratamiento adecuado al agua antes de

consumir, se pueden ocasionar consecuencias a la salud, mientras que un 0.3%, es decir solo una persona considera que no afecta la salud. Los testimonios de los dirigentes entrevistados muestra que su percepción de beber el agua sin tratamiento, la asocian a la fuente de donde proviene el agua.

*”El agua que consumimos es subterránea y estamos expensos a muchas enfermedades, porque bebemos agua contaminada por los mismos silos de los pobladores”*

**Nelly Castillo, Presidenta de la Asociación Los Algarrobos**

Las aguas que provienen del subsuelo generalmente no tienen ningún tratamiento y al disponer el silo en el subsuelo, la napa freática corre el riesgo de contaminarse, por lo tanto el agua que los pobladores consumen estaría siendo contaminada.

**Tabla 22**

**Percepción de consecuencias por el mal tratamiento del agua**

El mal tratamiento del agua afecta la salud	Sí	%	No	%	Total	%
Total	284	99.7%	1	0.3%	285	100

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

Al ir profundizando un poco más respecto a los conocimientos sobre las consecuencias que se presentan en la salud de las personas que no brindan tratamiento al agua, encontramos que un 92% considera que la principal consecuencia son las enfermedades diarreicas e intestinales, un 2% expresó que son las enfermedades respiratorias y el 6% señala que la falta de tratamiento origina otras consecuencias como enfermedades a la piel.

**Tabla 23**

**Percepción de enfermedades por falta de tratamiento de agua**

Enfermedades diarreicas e intestinales		Enfermedades respiratorias		Otro			
N°	%	N°	%	N°	%	Total	%
262	92%	6	2%	17	6%	285	100

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

**5.3.4. Conocimiento de los momentos para el lavado de manos**

El 58% de los encuestados considera que el momento más importante para lavarse las manos es antes de comer, seguido de un 40% que considera que el lavado de manos se debe realizar en todo momento, un 36% opina que es importante lavarse las manos después de ir al baño y un 31% reconoce que es importante lavarse las manos antes de cocinar, en último lugar ubican al hecho de lavarse las manos después de comer los alimentos.

**Tabla 24**

**Momentos importantes para el lavado de manos**

MOMENTOS DE LAVADO DE MANOS QUE AFIRMA CONOCER	N°
Antes de cocinar	87
Antes de comer	165
Después de comer los alimentos	67
Después de ir al baño	103
Después de cambiar los pañales del bebé	20
En todo momento	113

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

Cuando se solicitó a los promotores ambientales que mencionen los momentos que son importantes para el lavado de manos, 87 indicaron

que es necesario antes de cocinar, 165 señaló antes de comer, un 67 después de comer los alimentos, 103 después de ir al baño, 20 después de cambiar los pañales del bebé y 113 manifestaron que considera que el lavado de manos es importante en todo momento.

Tomando en cuenta que se solicitó a los entrevistados elegir tres alternativas de los momentos de lavado de manos.

La higiene es el conjunto de conocimientos y técnicas que aplican los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud. La higiene personal es el concepto básico del aseo, de la limpieza, del cuidado del cuerpo humano y la salud (Guía Sanitaria 2013).<sup>31</sup>

En el proyecto, a lo largo de las actividades se ha enfatizado en promover prácticas de higiene, una de ellas ha sido el lavado de manos.

#### **5.3.4.1. Elementos para el lavado de manos**

A fines de octubre del 2010 el Ministerio de Salud – Minsa informó que hasta un 50% de enfermedades que producen diarrea se pueden prevenir con lavarse las manos con agua y jabón antes de ingerir alimentos.

Según Hamilton García, director general de Promoción de la Salud, la práctica de higiene también puede evitar un 25% de infecciones respiratorias, infecciones cutáneas y oculares, además de la presencia de parásitos en los intestinos (Diario La República 2011).<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Guía Sanitaria a bordo. 2013.

<sup>32</sup> Diario La República - <http://www.larepublica.pe/10-10-2011/lavado-de-manos-puede-prevenir-50-de-enfermedades-diarreicas>

El 95% de los promotores ambientales del Esquema Pariachi considera como elementos fundamentales al agua y jabón, el 3% considera que se necesita sólo agua y el 2% otros elementos.

**Tabla 25**

**Conocimientos sobre lavado de manos**

Conocimiento de elementos que se necesita para el lavado de manos			Total
Agua	Agua y jabón	otro	
9	270	6	285
3%	95%	2%	100%

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

**5.3.4.2. Proceso correcto de lavado de manos**

Los promotores ambientales manifiestan que conocen el proceso correcto de lavado de manos. Para el 4% el proceso correcto implica el uso de agua y jabón, para el 48 % tiene que ver con el jabón y agua a chorro y para un 46% la forma correcta es empleando jabón, agua a chorro y toalla y el 2% considera otras opciones.

**Tabla 26**

**Proceso correcto para lavarse las manos**

Conocimiento del proceso correcto				Total
usando agua a chorro	usando jabón y agua a chorro	usando jabón, agua a chorro y toalla	otro	
11	137	132	5	285
4%	48%	46%	2%	100%

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

Estas respuestas nos indican que se ha logrado sensibilizar e informar a los pobladores acerca de la importancia de realizar un lavado de manos adecuado y correcto con los elementos necesarios.

#### 5.3.4.3. Beneficios de la higiene personal

Un 85% de los promotores ambientales reconocen que la higiene personal permite cuidar su salud, un 8% opina que permite educar a la familia y un 6% considera que le hace sentir mejor y otros beneficios el 1%.

**Tabla 27**  
**Beneficios de la higiene personal**

Nos sentimos mejor	%	Cuidamos nuestra salud	%	Educamos a la familia	%	Otro	%	Total	%
17	6	242	85	24	8	2	1	285	100

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

#### 5.3.4. 4. Prácticas saludables que los promotores recuerdan

Los promotores ambientales entrevistados fueron 285, de los cuales 194 son mujeres y 91 varones.

La instrucción de los mismos corresponde al 1.4 % sin instrucción (4), con educación primaria el 29.4 % (84), con educación secundaria el 54.8 %(156) y con educación superior el 14.4% (37)

Dichos promotores manifestaron que las prácticas saludables que más recuerdan son las que están relacionadas al tratamiento de agua, disposición de excretas y lavado de manos estrechamente relacionado al uso de infraestructura sanitaria como inodoros y lavaderos en los baños.

Algunos también mencionaron que recuerdan el tema del reciclaje de residuos sólidos y la adecuada disposición de residuos sólidos.

Finalmente mencionaron la higiene y limpieza en la comunidad y el control que se debe tener con los canes en las calles.

Lo identificado en el recojo de información es confirmado por las palabras de algunos dirigentes, sobre los temas que más recuerdan de las réplicas poblacionales:

“Yo recuerdo de los talleres, el uso *del desagüe, cuidado de los aparatos sanitarios, ahorro del agua*” - Bertha Romero Aguirre – Presidenta del Programa de Vivienda Los Eucaliptos Parcela 10640.

*“El calentamiento global, formas para ahorrar el agua, como hacer la limpieza en los baños, en los lavaderos. No echar ácido muriático, porque eso deteriora las tuberías y muchas cosas que nos hemos aprendido. También formas para cuidar el ambiente, eliminación de residuos sólidos”* - Nelly Castillo Guevara - Presidenta de la Asociación de Propietarios Los Algarrobos.

Recuerdo principalmente *“temas de agua y alcantarillado, su cuidado y recordar que como vivimos en costa es valioso tenerla, porque lima es un desierto. Fueron importantes también reforzar los temas de prácticas de higiene individual y poder proyectarlo al cuidado de la limpieza e higiene de nuestras habitaciones”* - Víctor presidente - Asoc. Lúcumo.

### 5.3.5. Conocimiento para brindar un uso eficiente a los servicios de Saneamiento

Cuando les planteamos a los promotores ambientales algunas interrogantes para confirmar si conocen como brindar un uso eficiente a los servicios de agua potable y alcantarillado encontramos que el 98% de promotores ambientales manifiesta que no arrojaría desperdicios al lavadero de cocina.

Un 99% afirma que limpiaría y desinfectaría los aparatos sanitarios, encontramos también que un 64% manifiesta que usaría ácido muriático para limpiar el inodoro y un 36% manifiesta que no lo haría con este producto porque daña las tuberías.

Por lo que notamos que hace falta reforzar un poco más sobre el tipo de desinfectante o productos de limpieza deben usarse en los baños, a fin de evitar corrosión y deterioro de las tuberías.

Por otro lado, al plantear a los encuestados la interrogante de si pondrían tapa a la caja de registro, el 96% afirmo que parte importante del cuidado de las redes de desagüe es verificar que las cajas de registro tengan tapa, de esta forma se protege que se arrojen elementos extraños o residuos a la red de desagüe.

**Tabla 28**

#### **Uso de los servicios de saneamiento**

Arrojaría desperdicios al lavadero de cocina	%	Usaría ácido muriático	%	Limpiaría y desinfectaría los aparatos sanitarios	%	Poner tapa a la caja de registro	%
6	2	182	64	281	99	274	96

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

Parte de dar un uso eficiente a los servicios de saneamiento es cuidar los componentes externos de los sistemas, a lo que nuestros encuestados respondieron en un 99% que vigilarán el cuidado de reservorios y cisternas, mientras que solo un 1% expresó que no lo haría.

De igual forma un 99% afirmó que cuidaría que sus vecinos no arrojen desperdicios a buzones y un 1% indicó que no lo haría.

Un 99.9% señaló que en el caso de detectar roturas en las tapas de buzones comunicaría oportunamente.

Por otro lado, el 100% manifestó que cuidaría las redes de desagüe y agua.

Estos resultados nos permite concluir que los participantes del proyecto sienten suya la obra y han sido sensibilizados para valorar y cuidar los servicios que les ha costado tanto tiempo tener.

**Tabla 29**

**Acciones para cuidar la infraestructura de los servicios**

Vigilaría el cuidado de reservorios y cisternas		Cuidaría que no arrojen desperdicios a buzones		Comunicaría las roturas de las tapas de buzones		Cuidaría las redes de desagüe y agua	
Nro.	%	Nro	%	Nro	%	Nro.	%
281	99	281	99	284	99.9	285	100

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

**5.3.5.1. Conocimiento de uso inadecuado de los servicios de saneamiento**

Los promotores ambientales expresaron que conocen como se da un uso inadecuado a los servicios de saneamiento y no darán un uso inadecuado a los servicios de agua potable y alcantarillado.

Tal es así que un 99.3% señaló que no desperdiciaría el agua, mientras que un 0.7% señaló que si desperdiciaría el agua. Un 98% manifestó enfáticamente que de ninguna manera arrojaría

desperdicios y objetos al desagüe, pues esta acción podría obstruir las redes.

Un 62% indicó que regaría con agua potable las plantas, mientras que un 38% señaló que no lo haría. Esta cifra alta de personas que regarían sus plantas con agua potable, responde al deseo que tienen de tener áreas verdes alrededor de sus habilitaciones. Respecto a arrojar desmonte y residuos a los buzones, un 98% señaló que no lo haría y un 2% indicó que si lo haría.

**Tabla 30**  
**Conocimientos para no brindar un uso inadecuado a los servicios de saneamiento**

Desperdiciaría el agua		Arrojaría desperdicios y objetos al desagüe		Regaría con agua potable las plantas		Arrojaría desmonte y basura a los buzones	
Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
2	1%	7	2%	177	62%	5	2

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

#### **5.4. Cambio de comportamiento en las prácticas sanitarias y ambientales**

##### **5.4.1 Cambio de comportamiento en sus prácticas sanitarias.**

En el proyecto Pariachi, se ha podido identificar aspectos importantes que nos muestran los cambios de comportamiento que se han tenido durante el proyecto, producto del intensivo programa de capacitación hacia la comunidad, promotores ambientales y dirigentes.

### **Etapa de Diseño.**

En la etapa de diseño, se desarrollaron los talleres de diagnóstico de higiene en la cual se trabajaron los siguientes temas:

**5.4.1.1.-Abastecimiento y tratamiento del agua.-** En la cual los promotores ambientales pueden identificar las barreras de protección de enfermedades, entre las cuales se resaltan las barreras primarias, dando mayor importancia de proteger el agua para consumo humano desde el almacenamiento hasta su consumo, de acuerdo a la observación participativa realizada en campo se tiene que el 69.4% de los promotores ambientales tienen prácticas de usar envases limpios y con tapa, situación que muestra disposición para proteger el agua de consumo humano, cuidando que no se contamine el agua de elementos que se encuentran en el ambiente. Además se puede observar que a mayor nivel educativo de los promotores ambientales mayor cuidado de los depósitos de agua para beber.

Sin embargo de los datos obtenidos al inicio del proyecto se tiene que el 73.51% de los entrevistados usa depósitos limpios y con tapa, este porcentaje es mayor, debido a que en el dato final la muestra se ha trabajado con un margen de error del 5%, mostrando que en el indicador no hay una variación significativa. Por ello se debe considerar que al momento de la toma de información el servicio todavía no se encontraba en uso, es decir el sistema de agua y desagüe no está en funcionamiento. Y que los cambios de comportamientos van de la mano de las prácticas, así como se necesita un acompañamiento profesional en la etapa de funcionamiento que garantice los cambios esperados.

**Tabla 31**  
**Situación de los depósitos de agua**

Limpios y con tapa que protege	%	Depósitos sucios	%	Con tapa precaria	%	Depósitos sin tapa	%	Total	%
198	<b>69.4</b>	<b>34</b>	<b>11.9</b>	<b>42</b>	<b>14.7</b>	<b>11</b>	<b>3.8</b>	<b>285</b>	<b>100</b>

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

Al final de la cuarta etapa, en los hogares de los promotores ambientales se ha observado que el 69.82 % tienen una jarra de agua hervida en su mesa, mientras que el 30.17% no muestra tener una jarra de agua en su mesa, además se observa en el cuadro que el 32.63% tiene secundaria completa y se observa una relación positiva entre mayor nivel educativo y tener una jarra de agua hervida en la mesa, mientras que solo 30.17 % de todos los promotores ambientales no tienen una jarra de agua hervida en su mesa.

Este indicador no fue tomado en la línea de base, siendo importante considerarlo al final de la cuarta, pues es un cambio concreto de comportamiento de beber agua hervida, dejando de lado la costumbre de beber el agua directamente del bidón o cilindro, considerando que esta agua no está potabilizada y obtenida de diferentes fuentes como: camión cisterna, pozo y pilón.

**Tabla 32**  
**Hogares con jarras de agua hervida en las mesas**

Sí	%	No	%	Total	%
199	<b>70</b>	<b>86</b>	<b>30</b>	<b>285</b>	<b>100</b>

Elaboración propia. Encuesta Abril- 2011

Los promotores ambientales que señalan que dan tratamiento al agua, hirviéndola representan el 57.5%, además se pueden identificar que el 25.7 % da tratamiento al agua con lejía antes de consumirla, en ambos casos los promotores ambientales cuentan con secundaria completa, así

mismo se observa que hay un bajísimo porcentaje de personas que no dan ningún tratamiento al agua, quienes representan el 1%.

En los talleres de diagnóstico de higiene se han tratado las formas de tratamiento del agua, mostrando que los promotores ambientales conocen diversas formas de tratamiento del agua para evitar enfermedades.

**Tabla 33**  
**Tratamiento de agua**

Tipo de tratamiento de agua que brinda	Respuestas		Porcentaje de casos (de las 285 encuestas)
	Nº	Porcentaje	
Agrega lejía	101	2.,7%	3.,6%
Agrega cloro	62	1.,8%	21.8%
Hierve el agua	226	57.5%	79.6%
No da tratamiento	4	1.0%	1.4%
<b>Total</b>	393	100%	138.4%

#### 5.4.1.2 Eliminación de Excretas

Al inicio del proyecto el 29.7% de los pobladores tenían 3263 inodoros y al final de la cuarta etapa los pobladores instalaron alrededor de 7000 mil inodoros. Este indicador muestra una variable importante en el cambio de comportamiento, asumiendo que la población dejará de usar los silos, para cambiarlos por inodoros, los cuales tienen conexión domiciliaria, conectada al alcantarillado que mejora las condiciones sanitarias al interior de la vivienda.

También hemos tomado como elemento de análisis la disposición de los papeles higiénicos que realizan los promotores. Al inicio del proyecto el 93% tenía la práctica de disponerlos en un tacho de basura o papelera, mientras que en la información proporcionada por los promotores ambientales se tiene que el 85% de los disponen los papeles en el tacho de basura, si consideramos el 5% de margen de error, podríamos decir

que esta cifra se ha mantenido constante, así mismo el no funcionamiento del sistema, todavía no permite que la práctica de disposición final tenga mayor cambio.

#### **5.4.1.3. Higiene Personal**

Los cambios de comportamiento relacionados a reafirmar la limpieza e higiene como un aspecto que permite a las familias ser más saludables y al mismo tiempo evitar el contagio de enfermedades, implica tener un espacio para lavarse las manos donde antes no existía.

La disposición para este cambio de comportamiento se da al momento de instalar los lavaderos de manos. Al inicio del proyecto se tenía que el 14.6% de la población tenía lavadero de manos, al final de la cuarta etapa el 24.5% de los promotores ambientales entrevistados tenían instalados lavaderos de manos, esperando el funcionamiento de los sistemas.

Otro aspecto analizado es la presencia de una ducha dentro del hogar. Al inicio del proyecto el 18% de la población tenía al menos una ducha dentro de la casa, en la encuesta aplicada al final de la cuarta etapa se tiene que el 25% de los promotores ambientales manifestaron que tenían una ducha dentro de su casa. Este espacio privado brinda mayor comodidad y la generación del hábito de baño diario, recomendaciones brindadas durante el taller de Higiene. Si bien es cierto no es comparable esta información pero nos muestra como referente de una práctica que debe ser monitoreada al final del proyecto.

#### **5.4.2. Cambios de Comportamiento en sus Prácticas Ambientales.**

En la etapa de capacitación se llevaron a cabo los talleres de Higiene, Prácticas Saludables y funcionamiento de los Sistema, en los mismos que se han tratado de sensibilizar a los promotores ambientales sobre las practicas positivas que mejoren las condiciones ambientales dentro de su comunidad, preguntándoles al inicio del proyecto sobre las

prácticas de reciclaje de los residuos sólidos al interior de sus casas, teniendo como resultado que el 44% practicaba el reciclaje, separando los productos orgánicos de los inorgánicos, al final del proyecto al preguntar a los promotores ambientales sobre las prácticas de reciclaje, el 50 % de los entrevistados manifestaron que si realizaban las prácticas de reciclaje, mostrando que el otro 50% no realizaba la separación de los residuos, si bien se observa un incremento el incremento del en 6% muestra el incremento de la conciencia ambiental dentro de sus hogares.

En relación a la forma de eliminar los residuos sólidos, al inicio del proyecto del proyecto el 64% de los entrevistados manifestó echar la basura a la calle, mientras que al final del proyecto el 91% de los promotores ambientales manifiesta entregar los residuos sólidos al camión recolector de basura.

Este dato muestra un incremento del 27 %, de mejora de esta práctica, con la cual podemos decir que los promotores ambientales identifican los riesgos que se producen al dejar la basura en la calle y los focos de contaminación que se generan, los mismos que se incrementan en tiempo de verano, por las condiciones climáticas de la zona del proyecto al tener un verano intenso.

Podemos inferir que los cambios de comportamiento en los pobladores, de acuerdo al modelo de creencias de salud, se dan cuando las personas reconocen que se encuentran frente a un problema serio de salud. Sin duda, la ausencia de los servicios básicos de saneamiento provoca enfermedades gastrointestinales, diarreicas, respiratorias y de la piel.

## 5.5. Cuadro consolidado de los cuatro ejes

Tabla 34 - Cuadro resumen de Estrategias de Promoción social

Información – Educación y Comunicación	Concientización	Educación	Conocimientos y habilidades ciudadanas	Movilización social	Asesoría para instalaciones de infraestructura sanitaria	Promoción de liderazgo
<p><b><u>Comunicación a nivel de organizaciones a 2do nivel</u></b> Se estableció permanente comunicación con Comités de obra y asociaciones.</p> <p><b><u>Comunicación con organizaciones de base</u></b> Es decir con directivas de las habilitaciones urbanas.</p> <p>Comunicación con población.</p> <p><b><u>Educación</u></b> Promotores ambientales</p> <p><b><u>Instrumentos de comunicación</u></b> – creativos y originales (ludos, almanaques, juegos, videos)</p>	<p>Se desarrollaron diversos talleres con un enfoque para que los participantes reflexionen y tomen conciencia sobre lo importante que es el saneamiento. Así como la importancia de prácticas saludables en su bienestar y el uso adecuado de los servicios para que sean sostenibles.</p> <p>Un aporte del equipo social, en este aspecto fueron <b>las réplicas poblacionales</b>, que no se encontraban detalladas en los TdR, pero sirvieron para consolidar los conocimientos brindados en los talleres.</p>	<p>Un aspecto fundamental fue el documento <b>“Programa de Educación Sanitaria”</b>, elaborado por el equipo social. Que constituyó un aporte al proyecto y detalló con precisión las competencias a lograr por los participantes.</p>	<p>Uno de los aportes del equipo social fue sellar en la mente de los beneficiarios del proyecto que todo derecho, en este caso el acceder a los servicios de agua y alcantarillado trae un deber. Un deber de pagar a tiempo los recibos, usar de forma racional el agua potable y usar de manera adecuada los servicios de saneamiento.</p> <p>Estas habilidades quedaron establecidas al hacerlos corresponsables de actividades del proyecto como: acondicionamiento del terreno, verificación de hitos de lotes, instalación de aparatos sanitarios, etc.</p>	<p><b><u>Las réplicas poblacionales</u></b> Movilizaron a niños, jóvenes y adultos para promover prácticas saludables en su comunidad. Fueron fiestas culturales, donde expresaron sus manifestaciones propias en beneficios del cuidado ambiental y uso responsable del agua y desagüe.</p> <p><b><u>La Feria sanitaria</u></b> Movilizó a dirigentes y contratista para organizar y reunir a cientos de pobladores a una feria en la que se expusieron tuberías, aparatos sanitarios, accesorios sanitarios, créditos para mejoramiento de viviendas y servicios higiénicos.</p>	<p>A través de la promoción social el equipo técnico del contratista brindó asesoría técnica a los pobladores para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir los espacios en sus viviendas provisionales, para ubicar los servicios higiénicos.</li> <li>- Acondicionar el terreno donde iría el servicio higiénico.</li> <li>- Uso de materiales y accesorios.</li> <li>- Forma de instalar los aparatos sanitarios.</li> </ul>	<p>Se trabajó en la <b><u>generación de nuevos liderazgos</u></b> (dirigentes de organizaciones sociales y potenciar a líderes informales, sin cargos)</p> <p>Se conformó un <b><u>grupo de líderes, denominados promotores ambientales</u></b>. A este grupo se le capacitó en liderazgo, trabajo en equipo, comunicación asertiva y manejos de conflictos.</p> <p>A este mismo grupo se le brindó reconocimiento en presencia de autoridades de SEDAPAL y la Municipalidad de Ate.</p>

**Tabla 35 - Cuadro resumen de Estrategias de Organización**

Organización	Organización de la población	Gestión comunitaria
<p>A través de la presentación y relaciones de confianza</p>	<p>Un aspecto fundamental fue la motivación y organización para que la población asuma tres compromisos:</p> <p><b>- Acondicionamiento de terreno</b> Se logró influenciar en la organización de trabajos comunitarios y faenas comunales para que los beneficiarios preparen los lugares donde se realizaron los trabajos de obra.</p> <p><b>- Compra e instalación de aparatos sanitarios</b> El equipo social organizó a los dirigentes y pobladores para que compren e instalen aparatos sanitarios en sus viviendas. De forma permanente los motivo a organizarse de forma colectiva para adquirir tuberías, aparatos y accesorios sanitarios.</p> <p><b>- Cumplir deberes como futuros usuarios</b> Se organizó a los beneficiarios para que cumplan con su participación activa en el proyecto y se tuvo buenos resultados.</p>	<p>El equipo social como una forma de aportar al proyecto realizó más reuniones de las que estaban contempladas en los TDR del proyecto, más de 18 reuniones adicionales.</p> <p>Los promotores sociales del equipo social se reunían por cada esquema agrupando a los dirigentes territoriales para informar sobre actividades en el aspecto social, técnico y capacitación.</p> <p>Se promovió las siguientes acciones comunitarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de la población para controlar cambios de hábitos al quemar los residuos sólidos.</li> <li>- Rondas comunales para identificar a vecinos que arrojan y queman residuos sólidos en las calles.</li> <li>- Sensibilizar a la población para que entregue sus residuos al camión recolector.</li> <li>- Campañas educativas en sus comunidades con carteles para cuidar el ambiente y la limpieza de las calles.</li> <li>- Los dirigentes elaboraron su visión de sus habilitaciones y las colocaron al ingreso de sus comunidades para poder apuntar a lo que habían identificado al realizar los FODAS de sus organizaciones,</li> </ul>

**Tabla 36 - Cuadro resumen de Mecanismos de Organización**

<p style="text-align: center;"><b>Gestión con otras instituciones</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Fortalecimiento y consolidación de organizaciones comunales</b></p>
<p>Se establecieron gestiones con las siguientes instituciones:</p> <p><b>Municipalidad de Ate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se establecieron 18 mesas de trabajo con representantes de la Gerencia de Desarrollo Urbano, dirigentes y contratista para solucionar temas de saneamiento físico legal.</li> <li>- Se resolvieron 92 expedientes de saneamiento físico legal, logrando 92 planos visados de las habilitaciones. Así como 4528 constancias de posesión, documento necesario para que firmen contratos con Sedapal.</li> <li>- El equipo social conformó un equipo de promotores ambientales, que luego conectó con la Municipalidad para que tengan reconocimiento de parte de la comuna, pues han sido formados y preparados</li> </ul> <p><b>SEDAPAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El equipo social del proyecto estableció relación entre dirigentes y Sedapal al organizar una visita a la Planta de Tratamiento de la Atarjea, para que puedan conocer el proceso de potabilización del agua y valorar el recurso agua.</li> <li>- Asimismo, organizó visitas a la oficina de micromedición para que conozcan los procesos de medición de los micromedidores y conozcan los procedimientos ante los casos de reclamos, cuando les llegue sus respectivos recibos.</li> </ul> <p><b>Centros de Salud</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizó gestiones ante los centros de salud para que apoyen la labor de los promotores sociales y los consideren en sus campañas de salud y de promoción de prácticas saludables como sus aliados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 143 juntas directivas consolidaron su liderazgo al lograr resolver problemas de saneamiento físico legal que tenían.</li> <li>- Se logró que 92 planos sean visados, de esta forma cumplían el primer requisito y podían ser incorporados al proyecto de saneamiento.</li> </ul>

**Tabla 37 - Cuadro resumen de Conocimientos en educación sanitaria**

<b>Taller de difusión de diagnóstico en higiene</b>	<b>Taller de diagnóstico organizacional</b>	<b>Réplica del Taller de diagnóstico de higiene</b>	<b>Taller de conexiones domiciliarias</b>	<b>Taller de Higiene, prácticas saludables</b>
<p><b>Conocimientos:</b> Los participantes conocieron las prácticas de higiene que están vinculadas a la forma de abastecer el agua, disponer excretas, aguas servidas y manejo de residuos sólidos que se practican a nivel familiar y comunal.</p>	<p><b>Conocimientos:</b> Los participantes conocen como identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.</p>	<p><b>Conocimientos:</b> Los participantes conocen las rutas de contaminación de enfermedades y barreras de protección.</p>	<p><b>Conocimientos:</b> Los participantes conocen las definiciones de conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado.</p>	<p><b>Conocimientos:</b> Conocen cuáles son las prácticas saludables.</p>
<p><b>En lo referente a actitudes:</b> Los participantes reconocen sus propias prácticas sanitarias están dispuestos a cambiar sus prácticas y costumbres sanitarias, que se dan a nivel familiar y comunal.</p>	<p><b>En lo referente a actitudes:</b> Los participantes muestran una actitud reflexiva al hacer un análisis de su organización.</p>	<p><b>En lo referente a actitudes:</b> Los participantes muestran disposición para establecer barreras de protección de enfermedades.</p>	<p><b>En lo referente a actitudes:</b> Disposición para cuidar sus conexiones domiciliarias y valorar las instalaciones sanitarias al interior de sus hogares.</p>	<p><b>En lo referente a actitudes:</b> Disposición a realizar prácticas en saludables.</p>
<p><b>Prácticas:</b> Los participantes adoptan prácticas y comportamientos sanitarios vinculados a la forma de abastecer el agua, disponer excretas, aguas servidas y manejo de residuos sólidos.</p>	<p><b>Prácticas:</b> Toman acuerdos colectivos para mejorar las debilidades encontradas en la organización.</p>	<p><b>Prácticas:</b> Adoptan prácticas y comportamientos sanitarios vinculados a la forma de abastecer el agua, disponer excretas, aguas servidas y manejo de residuos sólidos.</p>	<p><b>Prácticas:</b> Identifican las diferencias entre las conexiones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado.</p>	<p><b>Prácticas:</b> Realizan prácticas saludables y las ejecutan en las réplicas poblacionales.</p>

**Tabla 38 - Cuadro resumen de Conocimientos en educación sanitaria – De acuerdo a temas**

Excretas	Abastecimiento de agua potable	Tratamiento al agua	Lavado de manos	Uso adecuado a los servicios de saneamiento	Uso inadecuado de los servicios de saneamiento
<p>El 93.7% de los promotores ambientales conoce que el uso de los servicios higiénicos es una forma correcta de eliminar las excretas.</p>	<p>El 61% de los encuestados tiene conocimientos respecto a la forma de almacenar y mantener limpios los depósitos de agua, es decir con tapa limpia y en buen estado de conservación.</p>	<p>El 99.7% de los encuestados conoce que se debe brindar tratamiento al agua antes de consumirlo</p>	<p>Respecto al lavado de manos, el 58% respondió que se debe lavar las manos antes de comer. Mientras que el 40% expresa que el lavado de manos se debe hacer en todo momento. El 36% considera que el lavado de manos es importante después de ir al baño y el 31% antes de cocinar.</p> <p>Un aspecto muy importante que conocen los encuestados es que el lavado de manos se debe realizar con agua y jabón, así lo confirma el 95% de los encuestados.</p> <p>Mientras que el 98% indica que se debe usar agua y jabón a chorro.</p>	<p>Respecto al uso adecuado de los servicios tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El 98% conoce que no se debe arrojar desperdicios a los lavaderos de cocina.</li> <li>- El 99% sabe que los aparatos sanitarios deben ser desinfectados.</li> <li>- El 96% conoce que la caja de registro debe tener su respectiva caja.</li> <li>- El 99% sabe que en caso en el que los vecinos arrojen desperdicios a los buzones de desagüe, se debe comunicar a SEDAPAL.</li> <li>- El 100% conoce que es positivo cuidar las redes de alcantarillado.</li> </ul>	<p>En lo referente al uso inadecuado de los servicios básicos de saneamiento tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El 99.3% conoce que no es correcto desperdiciar el agua potable.</li> <li>- El 98% sabe que no es favorable arrojar desperdicios de comida, ni residuos sólidos a los lavaderos.</li> <li>- Mientras que el 98% conoce que arrojar desmonte ni residuos a los buzones es una práctica negativa que daña las redes de alcantarillado.</li> </ul>

**Tabla 39 - Cuadro resumen de Cambio de comportamiento**

Cambio de comportamiento en prácticas sanitarias			Cambio de comportamiento en prácticas ambientales
Abastecimiento y tratamiento del agua	Excretas	Higiene personal	
<p>Se verificó en campo que el 69.4% de promotores ambientales usan envases limpios y con tapa.</p> <p>Así mismo, se comprobó que el 70% de viviendas visitadas tenía una jarra de agua hervida en su mesa, para que la familia pueda beber.</p> <p>Además, el 57.5% echaba lejía al agua antes de consumirla.</p>	<p>Al inicio del proyecto existían 3,263 inodoros (todos ellos conectados a silos y letrinas), al término del proyecto se contabilizaron más de 7,000 inodoros instalados en las viviendas de los beneficiarios.</p>	<p>El 24.5% de los beneficiarios tienen instalado lavaderos de manos en el espacio que han destinado para sus servicios higiénicos y el 25% tienen duchas instaladas.</p>	<p>Se verificó que el 50% de los encuestados tienen prácticas de reciclaje y el 91% entrega los residuos sólidos producidos en sus hogares al camión recolector de basura.</p>

## **VI. PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA EL MONITOREO DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO**

### **6.1. OBJETO**

Establecer lineamientos generales para el monitoreo de los componentes de intervención social de los proyectos de saneamiento en el ámbito urbano.

### **6.2. FINALIDAD**

Contribuir con un documento que oriente el proceso de monitoreo de los componentes de intervención social de los proyectos de saneamiento en las zonas periurbanas de las ciudades donde se ejecutan.

### **6.3. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS**

#### **6.3.1. RESPONSABLES DEL MONITOREO DE INTERVENCIÓN SOCIAL**

Los responsables del monitoreo de los componentes de Intervención Social serían los contratistas o consultores de los proyectos en primera instancia.

Asimismo, los especialistas de gestión social de las entidades, como SEDAPAL o el Ministerio de Vivienda se constituirían en monitores de segunda instancia. Recayendo la principal responsabilidad del monitoreo en los equipos de Intervención social de expedientes técnicos y ejecución de obras.

#### **6.3.2. EJES ESTRATÉGICOS A MONITOREAR**

Los ejes estratégicos que se propone monitorear son 4:

- Eje estratégico 0: Planificación y gestión.
- Eje estratégico 1: Promoción social
- Eje estratégico 2: Estrategias y mecanismos de organización.
- Eje estratégico 3: Conocimientos de educación sanitaria.

- Eje estratégico 4: Cambio de comportamiento en prácticas sanitarias y ambientales.

#### 6.4. MATRIZ DE INDICADORES POR CADA EJE ESTRATÉGICO

Una matriz es una estructura ordenada de elementos, en el campo de la gestión social las matrices ayudan a ordenar un conjunto de elementos clave para la gestión eficiente de los programas y planes que la integran.

En este aspecto el elemento clave resultan ser los indicadores en tanto representan características (específica, observable y medible) que permitirán mostrar cambios o progresos en el logro de resultados.

A continuación, se propone una matriz que ordena y consolida el conjunto de indicadores de Intervención Social, según niveles de ejes Estratégicos, que incluye metas y frecuencia de monitoreo y reporte.

**Tabla 40**  
**Propuesta de Lineamientos de Monitoreo**

ACTIVIDADES	INDICADORES	FÓRMULA	META	FRECUENCIA
EJE ESTRATÉGICO 0: PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN				
0.1. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE INTERVENCIÓN SOCIAL	Equipo de Intervención Social conformado por profesionales de ciencias sociales y de ingeniería.		100% de profesionales requeridos por el proyecto.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
0.2. PRESENTACIÓN DEL EQUIPO INTERDISCIPLINARIO CON LAS DIRECTIVAS EN LAS HABILITACIONES	Nivel de cumplimiento de la presentación del equipo social	(A. N° de reuniones de presentación / B. N. ° de habilitaciones urbanas del proyecto) x 100.	100% de reuniones de presentación.	De acuerdo con el Plan de Trabajo de I. Social.
0.3. APLICACIÓN DE FICHAS DE IDENTIFICACIÓN	Nivel de cumplimiento de aplicación de fichas de identificación	(A. N° de fichas de identificación/ B. N° de habilitaciones urbanas del proyecto) x 100.	100% de cumplimiento de fichas de identificación de las habilitaciones existentes en el área de influencia del proyecto.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
0.4. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN	Nivel de cumplimiento del diagnóstico.		Un diagnóstico general de la zona de influencia del proyecto.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.

ACTIVIDADES	INDICADORES	FÓRMULA	META	FRECUENCIA
<b>EJE ESTRATÉGICO 0: PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN</b>				
0.5. ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DE INTERVENCIÓN SOCIAL	Nivel de cumplimiento del Plan de Trabajo de I. Social.		Un Plan de trabajo de Intervención social.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
0.6. ELABORACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA	Nivel de cumplimiento del Plan de contingencia.		Un Plan de contingencias para la ejecución de las obras.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
0.7. TALLERES DE PLANIFICACIÓN	Nivel de cumplimiento de los talleres de planificación al interior del equipo.	(A. N° de talleres de planificación realizados/ B. N° de talleres de planificación previstos) x 100.	100% de talleres de planificación.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
0.8. ELABORACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS Y DE DIFUSIÓN APROBADOS POR SEDAPAL	Nivel de cumplimiento del diagnóstico	(A. N° de materiales educativos y de difusión aprobados por SEDAPAL/ B. N° de materiales educativos y de difusión programados) x 100.	100% de materiales educativos y de difusión aprobados por SEDAPAL.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
<b>EJE ESTRATÉGICO 1: PROMOCIÓN SOCIAL</b>				
1.1. REUNIONES INFORMATIVAS CON DIRIGENTES Y LÍDERES DE OPINIÓN	Asistencia y participación de dirigentes y líderes de opinión	A. N° total de dirigentes asistentes / B. N° total de dirigentes.	70% de asistencia de dirigentes y líderes de opinión.	De acuerdo a los TdR y agendas extraordinarias.
		A. N° total de líderes de opinión asistentes / B. N° total de líderes de opinión A. N° total de dirigentes y líderes con participación activa / B. N° total de dirigentes y líderes asistentes.	40% de participación activa de dirigentes y líderes de opinión.	De acuerdo a los TdR y agendas extraordinarias.
1.2. ASAMBLEAS INFORMATIVAS	Asistencia y participación de titulares y/o poseionarios de lote	A. N° total de titulares o poseionarios asistentes / B. N° total de titulares o poseionarios	70% de asistencia de titulares o poseionarios.	De acuerdo a los TdR y agendas extraordinarias.
		A. N° total de titulares o poseionarios con participación activa / B. N° total de dirigentes y líderes asistentes.	30% de asistencia de titulares o poseionarios.	De acuerdo a los TdR y agendas extraordinarias.
1.3. ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL EN OBRA	Porcentaje de cumplimiento del Plan de acompañamiento social	(A. N° de acompañamientos sociales en obra solucionados / B. N° de acompañamientos presentados en obra) x 100.	80% como mínimo	Mensual

ACTIVIDADES	INDICADORES	FÓRMULA	META	FRECUENCIA
<b>EJE ESTRATÉGICO 1: PROMOCIÓN SOCIAL</b>				
1.4. MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS DE OBRA	Porcentaje de cumplimiento de atención de quejas y reclamos de obra	(A. N° de quejas y reclamos de obra solucionados / B. N° de quejas y reclamos de obra presentados) x 100.	90% como mínimo	Mensual
1.5. SISTEMA DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN CON DIRIGENTES	Nivel de cumplimiento del sistema de comunicación e información con dirigentes	A. N° total actas de acuerdo cumplidas / B. N° total de actas suscritas.	80% como mínimo	Mensual
<b>EJE ESTRATÉGICO 2: ESTRATEGIAS Y MECANISMOS DE ORGANIZACIÓN</b>				
2.1. TALLER DE DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL	Nivel de cumplimiento de los diagnósticos de las organizaciones	(A. N° de planes de acción ejecutados / B. N° de planes de acción elaborados luego del diagnóstico)	70% del cumplimiento de los planes de acción	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
2.2. MESA DE TRABAJO PARA COORDINAR VISACIÓN DE PLANOS	Porcentaje de planos visados gracias a la mesa de trabajo	(A. N° de planos visados / B. N° de planos pendientes de visar) x 100.	60% de planos visados	Mensual
2.3. ELABORACIÓN DE PADRÓN DE BENEFICIARIOS	Nivel de cumplimiento del padrón de beneficiarios del proyecto.	(A. N° de beneficiarios reales según padrón/ B. N° de beneficiarios en el padrón del expediente técnico.)	95% de beneficiarios	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
2.4. TALLER DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE GESTIÓN	Nivel de cumplimiento del plan de acción para fortalecer las capacidades de gestión	(A. N° de planes de acción elaborados / B. N° de juntas directivas.)	90% de cumplimiento de elaboración de planes.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
2.5. TALLER DE GESTIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	Nivel de elección de EPAs, Equipo de promotores ambientales.	(A. N° de equipo de promotores ambientales / B. N° de habilitaciones urbanas beneficiarias.)	90% de elección y conformación de EPAs	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
2.6. CAMPAÑAS DE FIRMA DE CONTRATOS	Nivel de cumplimiento de las Campañas de suscripción de contratos.	(A. N° de contratos firmados / B. N° de beneficiarios.)	90% de cumplimiento de firma de contratos y compromisos de pago	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
2.7. REUNIONES CON LOS MIEMBROS DEL CAS O EQUIPO DE PROMOTORES AMBIENTALES	Nivel de cumplimiento de gestión de los EPAs.	(A. N° de planes de trabajo de los EPAs / B. N° de habilitaciones urbanas beneficiarias.	90% de cumplimiento de elaboración de planes de trabajo.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.

ACTIVIDADES	INDICADORES	FÓRMULA	META	FRECUENCIA
<b>EJE ESTRATÉGICO 3: CONOCIMIENTOS DE EDUCACIÓN SANITARIA</b>				
3.1. TALLER DE DIAGNÓSTICO DE HIGIENE	Nivel de conocimientos para hacer un diagnóstico de higiene y elaborar planes de acción que mejoren la higiene en la comunidad.	A. Planes de acción elaborados / B. N° de habilitaciones urbanas beneficiarias	90% de cumplimiento de planes de acción	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
3.2. TALLER DE HIGIENE, PRÁCTICAS SALUDABLES	Nivel de conocimientos en higiene y prácticas saludables.	(A. N° de test aprobados / B. N° de test rendidos) x 100.	80% de test aprobados	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
3.3. TALLER DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	Nivel de conocimientos en conexiones domiciliarias e instalaciones sanitarias al interior de las viviendas.	(A. N° de test aprobados / B. N° de test dados) x 100.	80% de test aprobados	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
3.4. PROMOCIÓN DE INSTALACIONES SANITARIAS	Nivel de cumplimiento de instalaciones sanitarias al interior de las viviendas	(A. N° de módulos sanitarios instalados / B. N° de firmantes de contrato) x 100.	80% de cumplimiento de instalaciones	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
3.5. RÉPLICAS DE LOS TALLERES DE HIGIENE	Nivel de conocimientos en higiene y prácticas saludables.	(A. N° de participantes que reflexionan sobre prácticas saludables / B. N° de asistentes a réplica) x 100.	40% de participantes que reflexionan activamente sobre prácticas saludables.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
<b>EJE ESTRATÉGICO 4: CAMBIO DE COMPORTAMIENTO EN PRÁCTICAS SANITARIAS Y AMBIENTALES</b>				
4.1. VERIFICACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	Nivel de módulos sanitarios instalados en las viviendas beneficiarias	(A. N° de módulos sanitarios instalados / B. N° de beneficiarios del proyecto) x 100.	70% de beneficiarios con módulos sanitarios instalados en sus viviendas	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
4.2. CENSO	Nivel de cambios en prácticas sanitarias y ambientales.	(A. N° de beneficiarios que cambiaron sus prácticas sanitarias / B. N° de beneficiarios del proyecto) x 100.	50% de beneficiarios cambiaron sus prácticas sanitarias	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
		(A. N° de beneficiarios con prácticas saludables en censo de salida / B. N° de beneficiarios con prácticas saludables en censo de entrada) x 100.	Incremento de 30% de beneficiarios que cambiaron sus prácticas sanitarias con relación al censo de entrada.	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
4.3. EVALUACIÓN TÉCNICA SOCIAL	Nivel de cumplimiento de hábitos de uso adecuado de los servicios de agua y alcantarillado.	(A. N° de usuarios que tienen un uso adecuado de los servicios de agua y alcantarillado / B. N° de beneficiarios del proyecto) x 100.	20% de medidas correctivas	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.
4.4. MONITOREO INOPINADO DEL EPA O ENTIDAD	Nivel de cumplimiento del funcionamiento adecuado de los servicios de agua potable y alcantarillado y uso eficiente de las instalaciones sanitarias internas.	(A. Reporte de N° de beneficiarios con prácticas saludables / B. N° de beneficiarios del proyecto) x 100.	60% de beneficiarios cambiaron sus prácticas sanitarias	De acuerdo al Plan de Trabajo de I. Social.

## LECCIONES APRENDIDAS

### I. En relación al rol de los principales actores involucrados en el proyecto

#### 1) Comunidad, organización y liderazgos

Cada proyecto tiene un contexto social propio y diferente, incluso las características y el modo de la organización social y la calidad de los líderes de cada sector o esquema respondía al comportamiento muy particular, determinado, en nuestra opinión, por los siguientes factores más o menos relevantes: Nivel de ingresos, formación educativa y topografía.

- Pariachi: Estrato C: Mejor nivel de ingresos, profesionales y empresarios, terrenos con topografía plana, muy pocas zonas elevadas: Dirigentes informados, exigentes pero siempre dialogantes y accesibles.
- La Gloria: Estratos C y D: Regular nivel de ingresos, profesionales y pequeños empresarios, topografía plana con asentamientos en partes altas, mayor número de parcelas a pesar de ser mucho menos extensa que Pariachi: Organización social dividida por intereses de grupo, a diferencia de los otros tres esquemas, al esquema la Gloria fue difícil agruparlos a todos en un solo espacio, en las muy pocas ocasiones logradas fue para generar polémicas difíciles de controlar. Claramente existían dos grupos con intereses distintos, uno de ellos de carácter cuestionador y menos dialogante encabezado por el Sr. Roger Taype. El otro grupo más accesible y de abierto apoyo al proyecto, encabezado por el Sr. Cleto Gonzales.
- San Juan: Estratos C, D y E: Con pocos líderes, algo fraccionado pero accesibles al diálogo, con varios dirigentes que apoyaban el proyecto. De las tres zonas planas, San Juan comprendía más población en zonas altas. Es el sector con menos población.

- Circundantes de Horacio Zeballos: Estratos D y E: Todos los lotes se encuentra en zonas elevadas de pendientes altas. Pese a los bajos niveles de ingreso y difícil topografía, siempre se mostraron colaboradores con el proyecto y accesibles al diálogo. Su organización es compacta con una lideresa a la cabeza.

Estos cuatro sectores al inicio del proyecto se presentaron como un frente único de organizaciones vecinales, pero no era compacto, no estaba formalizado, fue debilitada y condenada por los vínculos antiguos con los desocupados de construcción civil de Huaycán, vínculos que se iniciaron en las épocas de movilización social y de lucha ante el Gobierno Central para obtener la aprobación del proyecto de agua y desagüe.

## **2) SEDAPAL**

Los funcionarios de SEDAPAL cumplieron con su papel de coordinadores y vigilantes de que se cumplan con los procedimientos establecidos por la entidad y la SUNASS. Como profesionales de ciencias sociales, conocían su trabajo y eran bien recibidos por los dirigentes y líderes de la población. Su presencia le daba mayor realce a los eventos con población.

Lo que caracterizó a los dos funcionarios que se turnaron en el proceso del proyecto fue asegurarse que se logre el cumplimiento de las metas previstas de redes y conexiones domiciliarias. Ambos cumplieron con el encargo asignado por su representada.

## **3) CORPEI - Supervisión**

En el caso del Supervisor Social, un profesional con experiencia en proyectos de saneamiento, generó ciertas tensiones en la etapa inicial del proyecto de IS, algo que no llegamos a entender. Dicho comportamiento personal se fue superando hacia una actitud más o menos comprensiva respecto de un trabajo muy intenso socialmente.

Dentro de su papel de vigilante de que se ejecuten las acciones de acuerdo con el contrato y los correspondientes procedimientos establecidos, extrañamos no contar con un comportamiento más bien proactivo. Si bien hubo aportes de su parte, creemos que pudo lograrse mayores alcances, con beneficio para todos, especialmente para la entidad, quien debe ir mejorando los procedimientos, los tiempos de ejecución y la buena comunicación entre los involucrados.

#### **4) El Consorcio La Gloria**

El Equipo de Intervención Social siempre tuvo el soporte administrativo y de recursos del Consorcio La Gloria, no obstante el presupuesto limitado considerado por la Entidad.

## **II. En relación a las actividades del proyecto:**

2.1. Los términos de referencia del contrato para efectuar los trabajos consideraban una estructura de diferentes especialidades (ingeniería y social). Sin embargo, por las necesidades del proyecto se reestructuró los equipos de campo, de tal forma que cada equipo quedó conformado por un componente técnico (de ingeniería) y social, lo que permitió una mejor intervención y una atención personalizada a los beneficiarios en sus inquietudes técnicas, de demarcación de lotes, etc.

2.2. La generación del espacio de coordinación con las juntas directivas centrales ayudó a que el nivel de información sea homogéneo y el discurso se maneje de forma uniforme, hacia los beneficiarios, así como la absolución de consultas y preguntas sobre diversos temas como el laboral y actividades de obra sea manejado de forma transparente.

Este espacio fue útil y sirvió para identificar líderes y conocer la situación inicial así como la problemática de forma directa de los dirigentes y establecer mejores condiciones sobre el inicio de las actividades sociales.

- 2.3. Implementar una cultura de diálogo al interior de Intervención Social con nuestros equipos de trabajo y los beneficiarios fueron favorables porque sirvieron para planificar, organizar y analizar las actividades de IS, mantener un buen clima laboral y generar procesos de aprendizaje de trabajo en equipo con el propósito de elevar los niveles de eficiencia y productividad.
- 2.4. La formulación de un plan de comunicación acorde al contexto y público objetivo fue fundamental, así como los aportes que tuvo el equipo social para elaborar materiales de comunicación y educación sin restricciones en cuanto al presupuesto. Cabe señalar que dichos materiales no estaban considerados dentro del presupuesto de Intervención Social, pero fueron asumidos por el contratista.
- 2.5. Las actividades de organización y movilización social; las asambleas comunitarias contaron con la participación masiva por parte de la población, siendo un espacio para aclarar preguntas relacionadas a los tiempos de ejecución y características del proyecto. En este sentido fue desfavorable indicar plazos, pues costo recuperar la confianza de los dirigentes por los cambios de los plazos.
- 2.6. La actividad de reconocimiento de terreno de las habilitaciones que se realizó de acuerdo a los TdR en el mes 4, debería realizarse en los primeros quince días de iniciado el proyecto, a fin de identificar las dificultades y obstáculos que presentan las asociaciones y las viviendas, pudiendo generar retraso en las obras. Lo que exige realizar un inventario a partir del cual realizar un monitoreo y

seguimiento permanente, a fin de que en coordinación con los propios interesados se resuelva de acuerdo con el cronograma de obra. De igual forma, la Entidad debe considerar en el presupuesto de Intervención social, personal técnico que haga dicha labor.

2.7. Con el objetivo de promover el cambio de comportamiento de la población se promovió la toma de acuerdos colectivos para mejorar sus condiciones sanitarias. No solamente nos quedamos en acuerdos anotados en un acta, sino que se propuso el seguimiento de dichos acuerdos, aun cuando estas tareas no se encontraban en los términos de referencia y significaba disponer de recursos extras. Finalmente se logró motivar acciones para el cambio de los hábitos y comportamientos de los participantes del proyecto.

2.8. Elegir a “promotores ambientales” al interior de la comunidad fue una iniciativa que busco liderazgos, para promover participación activa de los vecinos en el cuidado del medio ambiente y en la promoción de hábitos saludables.

La capacitación durante el proyecto en aspectos de educación sanitaria y cuidado del sistema de agua y alcantarillado, garantiza la sostenibilidad del sistema y el compromiso de continuar con acciones de concientización hacia sus vecinos.

2.9. Plantear las réplicas de los talleres de capacitación en higiene y micromedicación en dos momentos educativos, tuvo éxito. En el primer momento los promotores ambientales se empoderaron del tema y capacitaron a sus vecinos organizándose por manzanas, para lo cual usaron los materiales que el EIS elaboró como láminas fotográficas y resultados del censo.

En el segundo momento organizaron a los titulares de lote, quienes con los demás miembros de su familia asistieron y presentaron diversas manifestaciones encabezadas por los promotores

ambientales, logrando de manera conjunta desarrollar actividades culturales y festivas de promoción de prácticas positivas de higiene.

2.10. La incorporación del video en el taller de conexiones domiciliarias fue una propuesta acertada, debido a que sirvió para orientar a los pobladores que no tenían las instalaciones sanitarias interiores, esta idea podría ser replicada en otros proyectos. Siempre es acertado el uso de videos y spots de audio para afianzar contenidos temáticos de los talleres del Programa de Educación Sanitaria.

En los talleres de formación de promotores ambientales sería conveniente incluir la elaboración de dípticos informativos y afiches para el desarrollo de las actividades.

2.11. La orientación y capacitación técnica sobre una adecuada instalación del módulo sanitario, desde el inicio del proyecto fue fundamental para lograr la implementación de módulos sanitarios en las viviendas beneficiarias, lo que permite un uso adecuado de los sistemas.

2.12. El formato para evaluar las instalaciones sanitarias al interior del lote, presentada por la Entidad, correspondía a una aplicación no practica, ya que representaba una interpretación muy abierta y poco exacta para evaluar el porcentaje de avance del módulo sanitario al interior del lote, por ello el EIS del contratista propuso una ficha técnica donde se detalló cada componente del módulo sanitario, más las tuberías de agua y desagüe, considerando dos momentos: la compra de los aparatos higiénicos y por otro lado la instalación, el propósito fue asignarles a cada de ellos un “peso” (valor) para monitorear su avance y medir el propio interés de los futuros usuarios.

2.13. Las réplicas de los talleres de capacitación a promotores ambientales nos han permitido identificar que las personas que

organizan esta actividad son mayoritariamente mujeres, por lo que una lección que podemos anotar es que los proyectos de agua y alcantarillado deben considerar este público como una población importante en el desarrollo de las actividades, pues es el público femenino quien está vinculado al uso del recurso agua y es quien enfrenta las dificultades de no contar con este valioso recurso.

En esta actividad se ha evidenciado que la autoestima de los miembros de las asociaciones y asentamientos humanos, y especialmente de las mujeres, fue realizada debido a que se generó un espacio para remarcar las responsabilidades compartidas en el proyecto entre Contratista y población. Igualmente, el hecho de asumir el cargo de promotor ambiental y asumir las responsabilidades propias de sus funciones durante la ejecución del proyecto, ha preparado a dichos líderes vecinales y a la comunidad a velar por la sostenibilidad del proyecto.

### **III. En relación a los aportes del proyecto**

a) Si bien es cierto los términos de referencia contemplaban una serie de instrumentos de comunicación, el equipo de intervención social incorporó materiales de comunicación y educación como:

- Dípticos informativos sobre el proyecto.
- Cartillas de orientación sobre el objetivo de intervención social, rol del Consorcio La Gloria, rol de los dirigentes, etapas del proyecto y actividades correspondientes a cada una de las etapas, dicho material se entregó a los dirigentes en asambleas que realizó IS por sectores.
- Formato de verificación de promoción de ubicación de hitos.
- Comunicado informativo sobre levantamiento catastral.

- Materiales de difusión de la feria sanitaria: consistente en Banderolas, volantes informativos, spots radiales, notas de prensa.
- Materiales educativos (rotafolios) para la Reunión de Planificación participativa.
- Edición de Video Home sobre calentamiento global para la Reunión de Planificación Participativa.
- Materiales educativos y de comunicación para el Taller de diagnóstico de higiene: láminas educativas (fotografías)
- Materiales educativos (rotafolios) para el Taller de Diagnóstico Organizacional.
- Materiales educativos y de comunicación para la Réplica del Taller de Diagnóstico de Higiene; rotafolio, folleto guía de la réplica, en el que se incluyeron orientaciones para la actividad, volantes sobre la ruta de transmisión de enfermedades y lavado de manos, banderolas para Réplica del Taller de Diagnóstico de higiene, Ludo gigante de la higiene (dirigido a niños, a fin de usarse en el momento inicial de la réplica) y socio dramas.

b) Se elaboró el Programa de Educación Sanitaria, documento en el que se abordaron los objetivos del programa, las actividades a realizarse, los contenidos de aprendizaje, de acuerdo a cada una de las acciones educativas. Así como las estrategias que se emplearon, los ejes transversales del programa que rigieron los procesos educativos, el enfoque metodológico de la capacitación. Se remarcó el aporte de la metodología SARAR y PHAST, que son metodologías de promoción de cambio de conducta de higiene y mejora los servicios de saneamiento. Otro de los aportes metodológicos fue la elaboración del mapa sanitario.

c) Realizar reuniones informativas empleando rotafolios para explicar y dar a conocer a la población los costos de las conexiones domiciliarias y los diversos planes de financiamiento.

d) Elaboración de kits de materiales educativos para los promotores ambientales conteniendo: manuales de capacitación, video de cierre de actividades de I. Social correspondiente a las cuatro primeras etapas, cartillas para el uso adecuado de los sistemas, rotafolios, Cuadernillos de registro de ocurrencias de prácticas de higiene y cuidado del sistema.

e) Mesa de Diálogo y comunicación hacia la comunidad para elevar los niveles de difusión, prevenir y según el caso mitigar los conflictos

Se constituyó una mesa de diálogo permanente aceptado con los distintos niveles de organizaciones vecinales: Dirigentes de base o de primer nivel, dirigentes de segundo nivel o dirigentes centrales a nivel de sector o esquema; y, con dirigentes de segundo nivel correspondiente a la central de los cuatro esquemas o sectores. Este trabajo de interrelación permanente permitió estar sintonizados con el quehacer del proyecto y evitar los teléfonos malogrados y/o malos entendidos, a la vez que reducir la posibilidad de manipulación y desinformación por parte de algunas personas, que felizmente fueron pocos y no tuvieron el respaldo de vecinos.

f) Mesa de Trabajo interinstitucional

Este mecanismo de participación social fue una iniciativa del EIS con el objetivo de acelerar los trámites para obtener los planos visados y constancias de posesión para todos los usuarios. Por acuerdo de los dirigentes de los cuatro esquemas.

En este espacio de trabajo participaron activamente los funcionarios de la Municipalidad de Ate (Subgerencia de Planificación Urbana y Catastro), de SEDAPAL y Supervisión CORPEI, así como los dirigentes y pobladores de las habilitaciones urbanas involucradas. Por decisión del Coordinador General de IS, se designó a un profesional para actuar como Asesor y de Secretario Técnico, quien se encargó de levantar actas en cada sesión de trabajo. Se organizaron 18 mesas de trabajo, con resultados muy positivos especialmente en la aprobación de planos visados de HU que iban a quedar sin conexiones domiciliarias.

- g) Como parte de las actividades del área social y de promoción del proyecto el EIS realizó una campaña de difusión en algunos centros educativos estatales representativos del Esquema.
- h) En dicha actividad se informó respecto a los avances del proyecto y se sensibilizó sobre el uso racional del agua, toda vez que sus familias pertenecen al área de intervención del proyecto. Se entregaron los materiales de difusión elaborados por Intervención Social como: almanaques, dípticos informativos, comunicado informativo para prevención de enfermedades. Así también se entregaron los materiales proporcionados por SEDAPAL, consistentes en ludos, vasos y stickers.
- i) Se organizó una feria sanitaria para presentar a la población beneficiaria del proyecto una serie de posibilidades para la compra e instalación de aparatos sanitarios, mediante la exposición de ofertas de empresas proveedoras y financieras. En función de este objetivo el desarrollo del evento logro su principal cometido, el cual fue establecer un espacio de proximidad de las empresas proveedoras de productos sanitarios y la población beneficiaria del programa Agua para Todos, los mismos que lograron adquirir sanitarios, lavaderos, tuberías, tanques de agua, etc. Asimismo se logró convocar de igual modo a instituciones públicas vinculantes al sector vivienda y saneamiento, salud y entidades crediticias; con el propósito de articular las diversas modalidades administrativas y financieras que faciliten su condición propietaria.

Por otro lado, como parte de la Feria, la población participó de un Taller gratuito de Instalación de Módulos Sanitarios que brindo Ace Home Center, Talleres de hábitos de higiene “Lavado de Manos” dictado por el Hospital de Vitarte, Campaña Oftalmológica brindada por el Ministerio de Vivienda, además de participar de una Exposición y concurso de Platos Típicos.

## CONCLUSIONES

### **SOBRE LAS ESTRATEGIAS DE PROMOCION SOCIAL APLICADAS**

1. El equipo de intervención social del proyecto aplicó estrategias de promoción social que permitieron cumplir con los objetivos del componente social y del proyecto, logrando que la población participe de forma comprometida en el desarrollo de los trabajos de obra y adopte prácticas adecuadas para usar de forma eficiente los servicios, para que puedan ser sostenibles y duraderos en el tiempo.
2. Una de las estrategias fue I.E.C. Información, educación y comunicación. De forma permanente se brindó información sobre los avances y las dificultades presentadas a las organizaciones de segundo nivel, organizaciones de base, población, etc. Se formaron promotores ambientales y se implementó un plan de comunicaciones que enfatizó en las necesidades de información de los actores sociales.
3. La sensibilización social fue efectiva para el desarrollo de actividades de educación sanitaria, porque permitió que los dirigentes y pobladores reflexionen acerca de su propia situación sanitaria y a partir del reconocimiento de su propio entorno sean conscientes sobre las consecuencias de la carencia de los servicios de saneamiento y a su vez repliquen dichas acciones en su comunidad.
4. El proceso educativo formativo de los talleres de capacitación se dio a través de la elaboración de un programa de educación sanitaria que agrupó a los diversos talleres planteados en los términos de referencia del proyecto. Este documento se generó para plasmar los conocimientos, actitudes y acciones prácticas como resultado de cada taller y vistos de manera conjunta, de tal forma que se genere una secuencia entre cada uno de los talleres educativos.

5. Las estrategias educativas que contempló el programa de educación sanitaria fueron: la capacitación de facilitadores - empoderamiento del tema, abordar la intervención educativa desde un enfoque constructivista del aprendizaje, que tiene que ver con brindar mensajes que se acerquen a los esquemas previos de los participantes adultos, entregando saberes cuestionadores y nuevos contenidos que les obliguen a desarrollar su conocimiento y sentirse motivados por el tema.
6. El programa de educación sanitaria se elaboró a fin de lograr desarrollar competencias conceptuales (referidas a adquirir conocimientos y definiciones de términos sanitario ambientales), actitudinales (motivar cambios de comportamiento saludables) y prácticas (implementación de prácticas saludables) en los beneficiarios del proyecto.
7. Los promotores sociales constituyeron una pieza clave para la movilización social de directivos y pobladores, así como la ejecución exitosa de la intervención social. Ellos fueron los representantes del proyecto que durante más de 1 año establecieron contacto directo con los beneficiarios del proyecto. Su experiencia, su compromiso y la capacitación permanente que recibieron fueron claves para superar los retos y desafíos de este proyecto de gran envergadura.
8. La movilización social permitió a las diversas habilitaciones urbanas del proyecto intervenir de manera protagónica en la solución de sus problemas de saneamiento, a través de réplicas de los talleres brindados a los promotores ambientales y una feria sanitaria. Las réplicas poblacionales estuvieron a cargo de los promotores ambientales y se realizó en dos momentos, a través de talleres por manzanas y actividades masivas con población.
9. Se realizó una feria sanitaria con el objetivo de presentar a la población del proyecto una serie de posibilidades para la compra e

instalación de aparatos sanitarios, mediante la exposición de ofertas de empresas proveedoras, maquetas, módulos típicos de instalaciones sanitarias armados, gigantografías de esquemas sanitarios, exhibición de planos de arquitectura de diferentes tipos de lotes.

10. Intervención social estableció procedimientos para brindar orientaciones técnicas para la instalación de módulos sanitarios, así como también promovió el compromiso de instalación de módulo sanitario en los hogares, la aplicación de ficha de instalaciones sanitarias, la primera visita de monitoreo, proyección de video instructivo de instalaciones sanitarias y una segunda y tercera visita, cuyo objetivo era lograr que el 70% de los beneficiarios cuenten con sus instalaciones al interior de sus viviendas.
11. Las orientaciones técnicas brindadas por intervención social han sido útiles y beneficiosas para los participantes del proyecto, así lo afirmaron los dirigentes de base que entrevistamos y se pudo comprobar en campo, al ver cientos de baños y cocinas instaladas.

### **SOBRE LAS ESTRATEGIAS Y MECANISMOS DE ORGANIZACIÓN APLICADAS PARA FORTALECER LAS ORGANIZACIONES**

12. La formación de promotores ambientales forma parte de las estrategias de organización, al fomentar un mecanismo de organización, que impulsó la participación de la comunidad de forma organizada, así mismo sirvió para difundir mensajes claves a los beneficiarios del proyecto.
13. Establecer una buena comunicación con los dirigentes y población en el marco de un discurso abierto, de confianza y transparente, ha permitido adelantar actividades las cuales han sido necesarias para reunir información que alimente el expediente técnico, la realización de las actividades programadas y la buena participación de la comunidad permitieron resultados positivos.

14. El trabajo articulado de coordinación desde los dirigentes de segundo nivel hasta los dirigentes territoriales, ha permitido manejar un discurso homogéneo y establecer una estrategia de organización que ha tenido como resultado el 85% de dirigentes territoriales a favor del proyecto.
15. Visualizar la problemática organizacional de la comunidad, a través del FODA, permitió un compromiso de la población basado en la superación de las dificultades identificadas en sus habilitaciones y realizar acciones para fortalecer a su organización.
16. La formación de una mesa de trabajo con la participación de instituciones relacionadas al proyecto, fue un aporte que generó un espacio de solución a los problemas de saneamiento físico legal de las habilitaciones urbanas del proyecto y la emisión de constancias de posesión de los titulares de lote, actividad que a pesar de no estar en los términos de referencia resultó esencial para la continuación de las actividades de intervención social.

#### **SOBRE LOS CONOCIMIENTOS DE EDUCACION SANITARIA ADQUIRIDOS POR LA POBLACION BENEFICIARIA**

17. Los beneficiarios del proyecto adquirieron conocimientos en educación sanitaria, de acuerdo a los siguientes ejes temáticos: eliminación adecuada de excretas, abastecimiento de agua potable, tratamiento del agua, lavado de manos, uso adecuado de los servicios de alcantarillado, uso eficiente del recurso agua, uso inadecuado de los servicios de saneamiento.
18. En el taller de difusión de diagnóstico en higiene adquirieron conocimientos en prácticas de higiene, vinculadas a abastecer el agua, disponer las excretas, aguas servidas y eliminar residuos sólidos. Un aspecto actitudinal importante fue que reconocieron sus

prácticas sanitarias y manifestaron disposición para cambiar dichas costumbres sanitarias.

19. También adquirieron conocimientos sobre las rutas de contaminación de enfermedades y barreras de protección de enfermedades y mostraron disposición para establecer dichas barreras.

20. En el taller de conexiones domiciliarias aprendieron las definiciones de conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado. Mientras que en el taller de higiene prácticas saludables adquirieron conocimientos sobre hábitos saludables en beneficio de sus hogares y sus comunidades.

21. En la presente investigación se evidencia que los cambios de comportamiento sanitarios no son inmediatos, más aun si no están relacionados a tener una práctica cotidiana, debido a que en la realización de este estudio, el proyecto todavía no estaba en funcionamiento. Los indicadores tomados en la línea de base no han tenido mayores variaciones manteniéndose constantes los datos de contar con envase limpios y con tapa, tener una jarra de agua hervida en la mesa, contar con inodoro, ducha y lavadero de manos, se han mantenido igual que al inicio del proyecto.

### **SOBRE LOS CAMBIOS DE COMPORTAMIENTO EN PRÁCTICAS SANITARIAS Y AMBIENTALES DE LA POBLACION BENEFICIARIAS**

22. En relación a las prácticas de eliminación de basura se puede observar que hay una mayor consideración de evitar poner la basura en la calle, pues los entrevistados entregan la basura al camión recolector, esta práctica es positiva y evita los focos de contaminación en la comunidad.

23. El 73% de los encuestados califican que el hecho que sus vecinos eliminen sus excretas en las partes altas de los cerros y en la calle, es una forma inadecuada de hacerlo y un 27% sostiene que son correctas porque es la única forma de hacerlo debido a que aún no pueden hacer uso del desagüe porque está pendiente la recepción de la obra.
24. El 99.7% de encuestados considera que si no se brinda tratamiento adecuado al agua antes de consumir, se pueden ocasionar consecuencias a la salud, mientras que un 0.3%, es decir solo una persona considera que no afecta la salud.
25. Un indicador sobre el cambio de comportamiento de los beneficiarios es que al finalizar el proyecto se instalaron más de 7,000 inodoros en las viviendas. Al inicio del proyecto existían 3,263 inodoros (conectados a silos o letrinas)
26. Los promotores ambientales manifestaron que las prácticas saludables que más recuerdan son las que están relacionadas al tratamiento de agua, disposición de excretas y lavado de manos. Así como el tema del reciclaje de residuos sólidos, la adecuada disposición de residuos sólidos.

### **SOBRE LOS LINEAMIENTOS DE MONITOREO PARA CONTAR CON RESULTADOS ACORDES AL OBJETIVO**

27. Consideramos que los lineamientos de monitoreo que presentamos permitirán mostrar los resultados que se obtienen en los proyectos de saneamiento, debido a que se incluyen indicadores que son medibles por el equipo social y deben ser monitoreados por la Supervisión social y la entidad, para ello será importante que se incluyan en los términos de referencia y documentos del proyecto.

## RECOMENDACIONES

1. Sugerimos a la entidad que en los futuros términos de referencia se incluya la elaboración de un programa de educación sanitaria, que tenga definido la secuencia de los talleres, así como los resultados que se pretende lograr, a fin que no se realicen de manera separada e independiente, sino de manera conjunta y aspirando al logro de resultados de impacto en los participantes.
2. Se debe considerar que antes de la licitación las habilitaciones propuestas cumplan con los requisitos del programa, tales como saneamiento físico legal, plano visado y constancias de posesión de los lotes para que se cumplan las metas y plazos establecidos.
3. Considerar dentro de los términos de referencia actividades de contingencia como (reuniones extraordinarias, atención de consultas, mesas de trabajos, etc.) que sirvan para mantener una relación armoniosa con la comunidad.
4. Considerar dentro de la comunidad que existen “buenos vecinos” que pueden asumir roles de apoyo al proyecto, como los “promotores ambientales”, es un elemento importante pues garantiza la sostenibilidad del proyecto.
5. Los programas masivos de saneamiento deben considerar a la comunidad como un aliado activo, el cual tiene capacidad de poder aportar al proyecto en su cuidado, mantenimiento, participación y sostenibilidad.
6. Manejar un programa masivo en un escenario amplio y con diferentes actores como dirigentes, comunidad, supervisión, SEDAPAL y municipalidad demanda establecer medios de comunicación que transmitan mensajes claros y precisos para cada público en los futuros proyectos.

7. Si bien los términos de referencia, consideran el trabajo con cada una de las habilitaciones urbanas y sus respectivos representantes, es necesario formalizar la relación de los dirigentes de segundo nivel pues son ellos quienes manejan el escenario al presentarse como representantes de un conjunto de habilitaciones, por tanto establecer su rol y funciones dentro de los futuros proyectos es vital, a fin de una intervención sólida y acertada.
8. En el ámbito organizacional se debe considerar herramientas que comprometan a la comunidad en la superación de la problemática identificada, como actas, acuerdos, compromisos de tal forma que estos brinden condiciones sociales favorables.
9. A fin de cumplir con el desarrollo de las actividades de Intervención Social, se debe considerar para los futuros proyectos que temáticas presentan dificultad para el cumplimiento de las actividades programadas a fin de proponer, reuniones, mesas de trabajo, que permitan arribar a soluciones inmediatas con la participación de instituciones que tengan injerencia y autoridad en la solución de las diversas problemáticas.
10. Para poder medir los cambios de comportamientos, es necesario establecer al inicio el proyecto indicadores de cambios de comportamientos durante y post ejecución.

## BIBLIOGRAFÍA

CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE EL AGUA Y EL MEDIO AMBIENTE.

**1992** Cuestiones del Desarrollo para el Siglo XXI, Dublín, 26 al 31 de enero de 1992.

CONSORCIO LA GLORIA

**2009** Plan de Trabajo de Intervención Social. Lima- Perú.

DE SOTO, Hernando.

**1986** El Otro Sendero. La Revolución Informal. Edición Instituto Libertad y Democracia. Lima – Perú.

DE SOTO, Hernando.

**2000** El Misterio del Capital”. Editorial. El Comercio. Lima- Perú.

ESCALANTE, Carmen.

**1999** El agua en la cultura andina. Edición Programa de agua y Saneamiento del banco Mundial. Lima- Perú.

FEDERIGHI, Paolo.

**1993** La Organización local de Educación de Adultos. Editorial Tarea Lima- Perú.

GALEANA de la O.S.

**1996** Modelos de Promoción Social en el distrito federal, México, ENTS-UNAM.

GARETH R W. L. Charles y Jones.

**2000** Administración Estratégica” Editorial. Mc Graw- Hill Interamérica. Santa Fe de Bogotá - Colombia.

GIRALDO FERNÁNDEZ Bertha.

**2004** Guía de Promoción y Desarrollo comunitario para asegurar la calidad del agua en los países de en desarrollo. CEPIS. Perú.

LAHERA PARADA, Eugenio

**2004** Introducción a las Políticas Públicas. Chile

LAZARTE, Martha S., Christian Méndez L., Luis Alberto Suárez R.

**2006** Posibilidades de Gestión Local y Desarrollo económico en Lima Norte. Serie Cuadernos de Trabajo / 01, Alternativa, Centro de Investigación Social y Educación Popular.

MAR AMAR José Juan.

**1998** Una conceptualización comprensiva del Desarrollo Humano. Publicado en: Desarrollo Humano Perspectiva para el Siglo XXI. Ediciones Uni norte. Bogotá.

MINISTERIO DE VIVIENDA

**2006** Políticas Públicas Regionales en Agua y Saneamiento. Lima- Perú.

MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.

**2006** Plan Nacional de Saneamiento 2006 -2015. Perú, Marzo 2011.  
Lima- Perú.

ONU PERÚ.

**2004** Hacia el cumplimiento de los objetivos del Milenio en el Perú,  
Informe. Lima- Perú.

OPS/OMS.

**2000** Evaluación global de los servicios de abastecimiento de agua y  
saneamiento. Edición Organización Panamericana de la Salud,  
representación Perú - División de Salud Ambiental, Lima –Perú.

ORELLANO, Rolando.

**2010** "Al medio hay sitio". Editorial Planeta. Lima- Perú.

PNUD.

**1990** Desarrollo Humano Informe del Tercer Mundo. Bogotá – Colombia.  
Editores.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

**2010** Marcos Lógicos de los Programas Sociales de la Estrategia  
Nacional Crecer. Cooperación Alemana GTZ. Lima- Perú.

REBOLLO FERREIRO, Luis

**2009** Agua y Saneamiento Ambiental en proyectos de emergencia y de  
Cooperación al desarrollo. España

REGIÓN CAJAMARCA.

**2006** Políticas Públicas Regionales en Agua y Saneamiento. Cajamarca  
- Perú.

ROJAS ORTUSTE, Franz, HORTS ROSENAUER, Michael y otros.

**2007** Hacia modelos de gestión sostenibles en agua potable y  
saneamiento.

Edición Programa de agua y alcantarillado PROAGUA. Reimpresión

SEDAPAL

**2007** Guía Metodológica de Intervención Técnico Social- SEDAPAL.  
Lima- Perú.

SEGERFELDT, Frederik.

**2006** Agua Privada Para Todos. Edición Universidad de Ciencias  
Aplicadas (UPC). Lima- Perú.

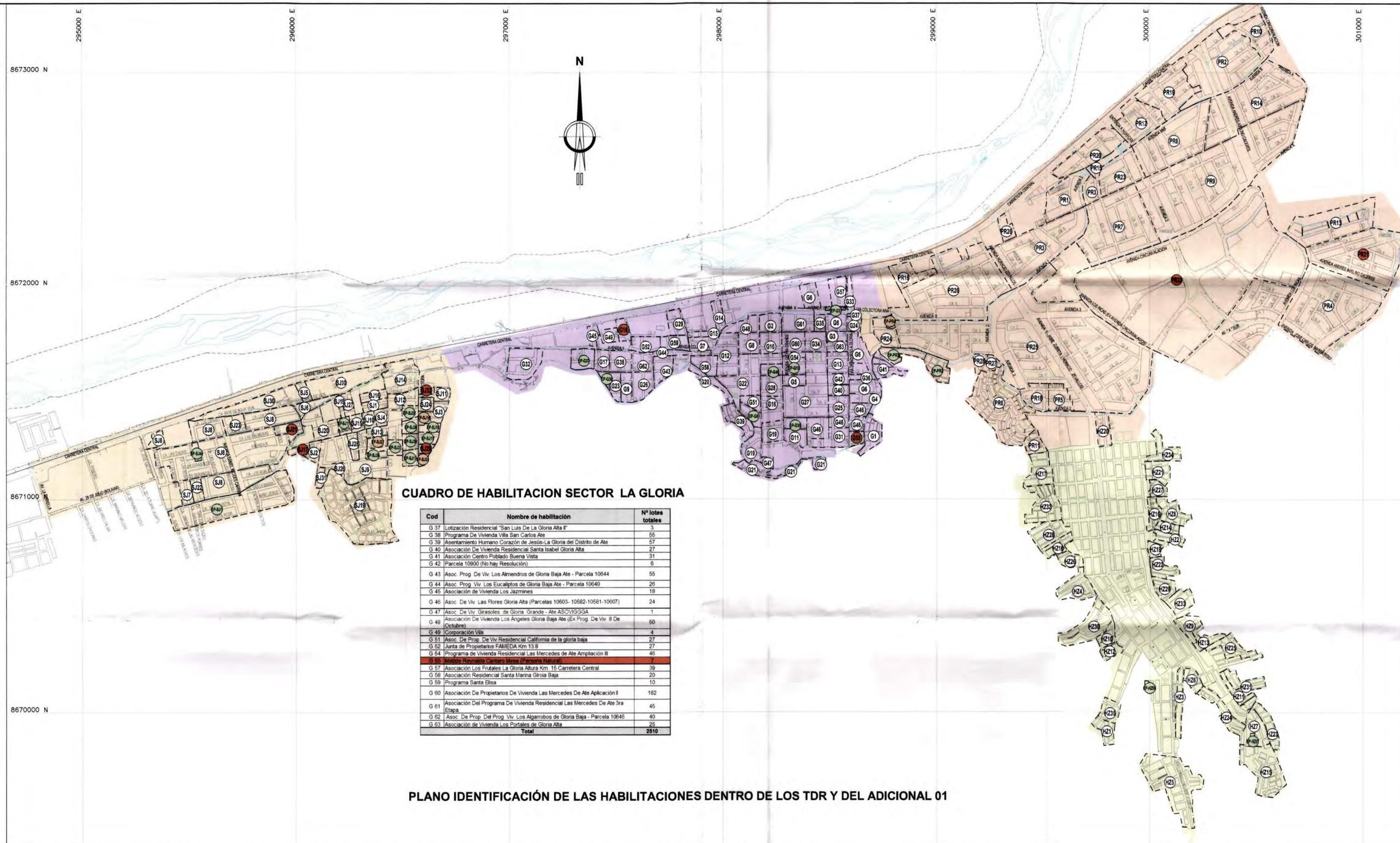
VÁSQUEZ, Enrique, ARAMBURU Carlos y otros.

**2008** Gerencia Social. Edición Universidad del Pacífico. Lima- Perú.



**ANEXO 01**

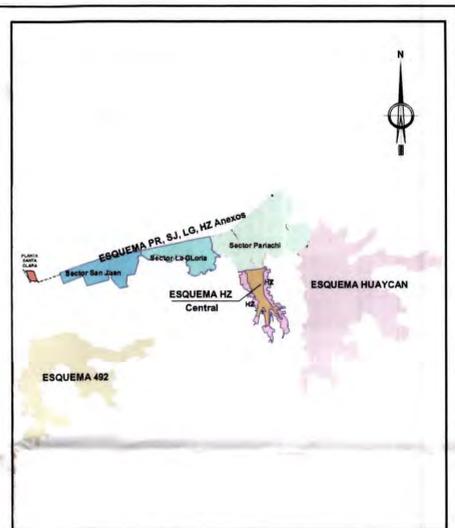
**PLANO POST CONSTRUCCION DE HABILITACIONES URBANAS DEL  
PROYECTO**



CUADRO DE HABILITACION SECTOR LA GLORIA

Cod	Nombre de habilitación	Nº lotes totales
G 37	Lotización Residencial "San Luis De La Gloria Alta II"	3
G 38	Programa De Vivienda Villa San Carlos Ate	55
G 39	Asentamiento Humano Corazón de Jesús-La Gloria del Distrito de Ate	57
G 40	Asociación De Vivienda Residencial Santa Isabel Gloria Alta	27
G 41	Asociación Centro Poblado Buena Vista	31
G 42	Parcela 10900 (No hay Resolución)	6
G 43	Asoc. Prog. De Viv. Los Almendros de Gloria Baja Ate - Parcela 10644	55
G 44	Asoc. Prog. Viv. Los Eucaliptos de Gloria Baja Ate - Parcela 10640	26
G 45	Asociación de Vivienda Los Jazmines	18
G 46	Asoc. De Viv. Las Flores Gloria Alta (Parcelas 10603- 10582-10581-10607)	24
G 47	Asoc. De Viv. Girasoles de Gloria Grande - Ate AS/VI/GGGA	1
G 48	Asociación De Vivienda Los Angeles Gloria Baja Ate (Ex Prog. De Viv. 8 De Octubre)	50
G 48	Corporación Villa	4
G 51	Asoc. De Prop. De Viv. Residencial California de la gloria baja	27
G 52	Junta de Propietarios FANCOA Km 13.8	27
G 54	Programa de Vivienda Residencial Las Mercedes de Ate Ampliación II	45
G 55	Medio Remolque Camero Mora (Parque Natural)	7
G 57	Asociación Los Frutales La Gloria Alta Km 15 Carretera Central	39
G 58	Asociación Residencial Santa Mariana Gloria Baja	20
G 59	Programa Santa Elisa	10
G 90	Asociación De Propietarios De Vivienda Las Mercedes De Ate Aplicación II	182
G 91	Asociación Del Programa De Vivienda Residencial Las Mercedes De Ate 3ra Etapa	45
G 92	Asoc. De Prop. Del Prog. Viv. Los Algarobos de Gloria Baja - Parcela 10645	40
G 93	Asociación de Vivienda Los Portales de Gloria Alta	25
<b>Total</b>		<b>2510</b>

PLANO IDENTIFICACIÓN DE LAS HABILITACIONES DENTRO DE LOS TDR Y DEL ADICIONAL 01



PLANO UBICACION

CUADRO DE HABILITACION SECTOR HORACIO ZEBALLOS

Cod	Nombre de habilitación	Nº lotes totales
HZ 1	Asociación de pobladores del AA.HH. Señor de Muruhay	26
HZ 2	Asociación de pobladores del AA.HH. "Tierra Juvenil"	37
HZ 3	AA.HH. Horacio Zeballos - Ate HZ. L. Grupo J	38
HZ 4	Asociación de pobladores del AA.HH. Señor de los Milagros	64
HZ 5	A.H. Juvenil 30 de Mayo y Ampliación	139
HZ 6	Asociación de Vivienda Popular Virgen de Cochacacas	42
HZ 7	AA.HH. Horacio Zeballos - Ate Grupo II	60
HZ 8	Asociación de pobladores de la ampliación Los Jardines del Sector "C" - A.H. HZG-Abt.	61
HZ 9	Asociación de pobladores del AA.HH. "Los Rosales de Ate"	39
HZ 10	Asociación de pobladores del A.H. "Corazón de Jesús"	37
HZ 11	"Asociación de vivienda" 15 de Marzo	48
HZ 12	Asociación de pobladores de la Agrupación vecinal Dulce Amanecer	101
HZ 13	Asociación de pobladores de la Organización Vecinal de la Inmaculada Concepción	39
HZ 14	Asociación de pobladores del AA.HH. "Cesar Vallejo"	32
HZ 15	Asentamiento Humano 24 de Setiembre	43
HZ 16	Asociación de pobladores AA.HH. "Los Eucaliptos de Ate Vitarte"	54
HZ 17	Asociación del AA.HH. "7 de Noviembre"	100
HZ 18	Asociación de Pobladores 21 de Diciembre	76
HZ 19	Asociación de Pobladores del AA.HH. "Los Angeles"	38
HZ 20	Asociación de Vivienda "Virgen del Carmen"	66
HZ 21	Asociación de Pobladores del AA.HH. "15 de Junio"	110
HZ 22	Asociación de Pobladores del AA.HH. San Sebastián	55
HZ 23	Asociación de Pobladores del AA.HH. Abraham Valdelomar	38
HZ 24	Asociación de Vivienda Los Jardines de Horacio Zeballos Gamaz	47
HZ 25	Asociación de Pobladores "Los Pinos de Ate"	84
HZ 26	Organización Vecinal "13 de Junio"	53
HZ 27	Asociación de pobladores del AA.HH. "Las Laderas de Horacio Zeballos Gamaz"	41
HZ 28	Asociación de Pobladores del Asentamiento Humano "Santa Rosa de Lima"	107
HZ 29	Asociación de Pobladores del AA.HH. "27 de Marzo"	52
HZ 30	Asociación de Pobladores del AA.HH. "Nuevo Progreso"	60
HZ 31	Asociación de Vivienda 13 de Noviembre	50
HZ 32	Asociación de pobladores del AA.HH. "Lomas de HZG"	127
HZ 33	Asociación de pobladores "San Francisco de Asís"	64
HZ 34	Comité Vecinal 5 de Enero del AA.HH. HZG	42
HZ 35	AA.HH. Zeballos Gamaz - Ate Grupo I HZG	22
<b>Total</b>		<b>2077</b>

**LEYENDA**

- Habilit. TDR con plano Visado
- Habilit. TDR sin plano Visado
- Habilit. Adicional 01 ci plano Visado
- Habilit. Adicional 01 si plano Visado

CUADRO DE HABILITACION SECTOR SAN JUAN

Cod	Nombre de habilitación	Nº lotes totales
SJ 1	Asociación de Viv. San Francisco San Juan de Ate Vitarte	27
SJ 2	Asociación del Programa Residencial San Lomas de Ate	7
SJ 3	Asociación de Programa de Vivienda La Villa de San Juan	20
SJ 4	Asociación de Vivienda Las Casuarinas Uno de San Juan - Ate	18
SJ 5	Asociación de Vivienda Santa Elisa de Ate	21
SJ 6	Asociación de Viv. Los Alamos de Pacayal de la Carretera Central Km. 12.5 de San Juan de Ate Vitarte	44
SJ 7	Asociación de Propietarios y Residentes del Programa de Viv. Nuevo Horizonte	27
SJ 8	Asociación de Propietarios Sol de las Villas	580
SJ 9	Asociación de Propietarios de Vivienda Las Gardenias de San Juan	196
SJ 10	Asociación de Propietarios del Naciente San Juan Ate	22
SJ 11	Asociación de Copropietarios Señor de Muruhay - Las Casuarinas de San Juan - Ate	37
SJ 12	Programa de vivienda Los Jazmines de San Juan de Ate	49
SJ 13	Asociación de Vivienda Santa María de San Juan	22
SJ 14	Asociación de Propietarios del Valle del Remac	73
SJ 15	Programa de Vivienda Santa Martha	23
SJ 16	Asociación de Vivienda Los Girasoles de San Juan	29
SJ 17	Asociación de Vivienda Los Cerezos	16
SJ 18	Asociación de Propietarios Santa Rosa de San Juan de Paríachi	15
SJ 19	Asociación de Vivienda Las Villas de San Juan A.V.V.S.J	358
SJ 20	Asociación de Propietarios del Programa de Viv. Los Claveros de San Juan	69
SJ 21	Asociación de Propietarios de la Era	38
SJ 22	Asociación de Propietarios de programa de Vivienda Residencial Primavera	25
SJ 23	Asociación de vivienda La Planicie de la Era	14
SJ 24	Asociación de Propietarios Los Rosales	24
SJ 25	Asociación de Viv. Los Portales de Belén	14
SJ 27	Residencial La Laguna Propietarios Asociados de San Juan de Paríachi Ate	24
SJ 28	Asociación del Programa de Viv. Miraflores San Juan	31
SJ 29	Asociación de Viv. Santa Rosa de San Juan de Paríachi Km 13 Carretera Central	15
SJ 30	Asociación de Propietarios Pacayal de San Juan	44
SJ 31	Asentamiento Humano Las Villas de San Juan	34
SJ 93	Parcela 10885 - No hay Resolución	1
<b>Total</b>		<b>1927</b>

Relación de Habilitaciones del Adicional 01

SECTOR	COD.	NOMBRE DE LA HABILITACIÓN	Nº LOTES						PIANO VISADO
			VIVIENDA	COMERCIAL	ESTATAL	COMUNAL	OTRO	TOTAL	
La Gloria	EP-G3	Mz. c. Ampliación Los Olivos Etapa	8	0	0	0	0	8	SI
	EP-G8	Prog. Viv. La Nueva Esperanza de Gloria Alta	30	0	0	0	0	30	SI
	EP-G12	Asoc. Viv. La Abundancia de Gloria Grande	46	0	0	0	0	46	SI
	EP-G37	Prog. Viv. Residencial Dos Pinos	0	0	0	0	0	46	SI
	EP-G38	Asoc. Viv. Las Palmeras II Etapa Ate	10	0	0	0	0	10	SI
	EP-G39	Prog. Viv. Res. Las Mercedes Ampl. I, II	28	0	0	0	0	28	SI
Horacio Z.	EP-G40	Residencial Santa Cocharca	25	0	0	0	0	25	SI
	EP-H28	Grupo JMC I-1	9	0	0	0	0	6	SI
	EP-H27	Grupo JMC D-2	11	0	0	0	0	6	SI
	EP-S21	Asoc. Prop. Santa Rosa de Ate	258	0	12	2	0	272	SI
	EP-S211	Asoc. Viv. Res. Los Claveros de San Juan de Paríachi	29	0	0	0	0	26	SI
	EP-S217	Asoc. Viv. Los Pinos de San Juan de Paríachi	32	0	0	0	0	32	SI
	EP-S25	Prog. Viv. Los Algarobos	22	0	0	0	0	22	SI
	EP-S26	Prog. Viv. Los Cerezos San Juan de Paríachi	17	0	0	0	0	17	NO
	EP-S27	Asoc. Viv. Las Retanas	29	0	0	0	0	29	SI
	EP-S24	Asoc. Viv. Casuarinas II de San Juan	13	0	0	0	0	13	NO
San Juan	EP-S265	Residencial Los Girasoles de San Juan	21	0	0	0	0	21	SI
	EP-S26	Asoc. Viv. Santa Silvia	15	0	0	0	0	15	SI
	EP-S27	Prog. Viv. Res. Las Casuarinas 2ª Etapa	29	0	0	0	0	28	NO
	EP-S20	Prog. Viv. Las Casuarinas I	55	0	0	0	0	55	SI
	EP-S21	Asoc. Viv. Virgen de Cochacacas	29	0	0	0	0	29	SI
	EP-S23	Asoc. Viv. Los Alamos	22	0	0	0	0	22	SI
	EP-S44	Asoc. Viv. Los Rosales de la Era	13	0	0	0	0	13	SI
	EP-PR2	Asoc. de Viv. Las Flores de Paríachi	42	0	0	0	0	42	SI
	EP-PR3	AA.HH. Ate Paríachi	37	0	0	0	0	37	SI
	EP-PR4	Asoc. Viv. Las Torres de Paríachi	11	0	0	0	0	11	NO
<b>TOTAL</b>		<b>880</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>899</b>		

CUADRO DE HABILITACION SECTOR LA GLORIA

Cod	Nombre de habilitación	Nº lotes totales
G 1	AA. HH. Los Alamos de La Gloria del Distrito de Ate	49
G 2	Asociación De Vivienda Residencial Los Jardines De La Gloria De Ate	52
G 3	Asoc. De Prop. Los Húsares de Junín	36
G 4	Asociación de Vivienda La Arboleda Gloria Alta	36
G 5	Junta de Propietarios Filadelfia de Ate I Etapa	31
G 6	Asociación De Vivienda Los Olivos De Ate I y II Etapa Gloria	122
G 7	Asociación De Vivienda Casa Grande- Gloria	69
G 8	Asociación De Vivienda Santa Coloma Gloria Baja	20
G 9	Asoc. de Propietarios Los Rosales De La Gloria Baja	34
G 10	Asociación De Propietarios Señor De Muruhay, Gloria Baja Ate - Vitarte	52
G 11	Asociación Santa María De Gloria	34
G 12	Asociación de Propietarios El Paraiso de la Gloria de Ate	107
G 13	Asociación Villa Gloria - Ate Vitarte	49
G 14	Asoc. De Viv. Las Villas de Gloria Baja	32
G 15	Asociación de Propietarios La Casa Grande - Gloria	23
G 16	Asociación de Propietarios La Casa Blanca de la Gloria	27
G 17	Asoc. de Propietarios de la Urb. Las Palmeras	51
G 18	Futuro Program. De Viv. Gloria Baja	10
G 19	Asoc. De Prop. Urb. La Gloria (Parcela 10514 y 10515)	98
G 20	Asentamiento Humano 24 De Junio Centro La Gloria - Ate	24
G 21	Asociación De Vivienda Los Olivos De Ate II Etapa Gloria	69
G 22	Asociación De Filadelfia de Ate I Etapa	95
G 23	Asociación de Propietarios Santa Felicia	34
G 24	Urbanización "El Rosario De Ate"	25
G 25	Urbanización Nieves	48
G 26	Asoc. De Viv. Copropietarios Luisa Vargas Landeo	62
G 27	Asociación De Vivienda Las Mercedes De Ate	52
G 28	Comité Urbano Los Cerezos De La Gloria Grande - COMUCEG	60
G 29	Asociación de Propietarios el Paraiso - Gloria Baja II Etapa	34
G 31	Asoc. De Prop. Las Mercedes 2da Etapa Gloria Grande	50
G 32	Asociación de Vivienda Estrella Andina	57
G 33	Lotización Residencial "San Luis De Gloria Alta I"	19
G 34	Asociación De Propietarios De Vivienda Del Programa De Vivienda Las Gardenias De La Gloria Alta Etapa Ate Vitarte	54
G 35	Urbanización "El Rosario De Ate"	25
G 36	Asociación De Propietarios De Vivienda Del Programa De Vivienda Las Gardenias De La Gloria Alta II Etapa Ate Vitarte	22
G 37	Asociación De Propietarios Del Programa De Vivienda Las Gardenias Tercera Etapa Gloria Alta - Ate	9

CUADRO DE HABILITACION SECTOR PARIACHI

Cod	Nombre de habilitación	Nº lotes totales
PR 1	Asociación De Propietarios De La Urbanización los Portales de Paríachi	107
PR 2	Asociación De Propietarios Urbanización Filadelfia IV Etapa	248
PR 3	Asociación De Vivienda "Las Praderas De Paríachi 3era Etapa" Ate	211
PR 4	Asoc. Prog. De la urbanización El Lucumo	421
PR 5	Asoc. De Viv. 14 de Abril	68
PR 6	Ampliación de Pobladores del AA.HH. San Francisco de Paríachi y Amp. - Distrito Ate Vitarte	233
PR 7	Asoc. De Prop. De Viv. Los Ficus de Paríachi Sector IV	294
PR 8	Junta Vecinal las Praderas de Paríachi - II Etapa Ampliación Ate Vitarte	212
PR 9	Asociación de Propietarios Paríachi I Etapa	735
PR 10	Asociación de Propietarios Los Girasoles De Ate "ASPROLGA"	405
PR 11	AA. HH. Vista Alegre	48
PR 12	Programa de vivienda Los Portales de Ate	51
PR 13	Asoc. Prog. De Vivienda el Rosario	128
PR 14	Asociación Residencial Paríachi II Etapa	110
PR 15	Asoc. De Prop. El Mirador	14
PR 16	Junta de Prop. Del prog. De viv. Nuevo Amanecer	26
PR 18	Asoc. de Viv. Unión Paríachi	64
PR 19	Junta de Prop. Programa de Viv. y Comercio Las Praderas de Paríachi Km 17	127
PR 20	Residencial las Praderas de Paríachi - II Etapa	71
PR 21	Asoc. Casa Nueva el Nave	31
PR 22	Asociación de Propietarios de la Lotización Semi nautica Barrio el Descanso	123
PR 23	Asoc. de Prop del prog. de Viv. Resid Las Prad. De Paríachi II Etapa	140
PR 24	Programa Viv. y Comercio Las Praderas de Paríachi IV Etapa (Parcela 11008)	48
PR 25	Asoc. Civil de Viv. Paríachi Tercera Etapa	1252
PR 26	Asociación de Vivienda Las Praderas de Paríachi III Etapa	422
PR 27	AA.HH. El Mirador de Paríachi	25
PR 28	Asentamiento Humano Alto Los Angeles de Paríachi	13
<b>Total</b>		<b>5627</b>

**sedapal**

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA  
GERENCIA DE PROYECTOS Y OBRAS - EQUIPO GESTION PROYECTO CENTRO

**AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL ESQUEMA FUNDO PARIACHI, LA GLORIA, SAN JUAN, HORACIO ZEBALLOS Y ANEXOS - DISTRITO DE ATE VITARTE**

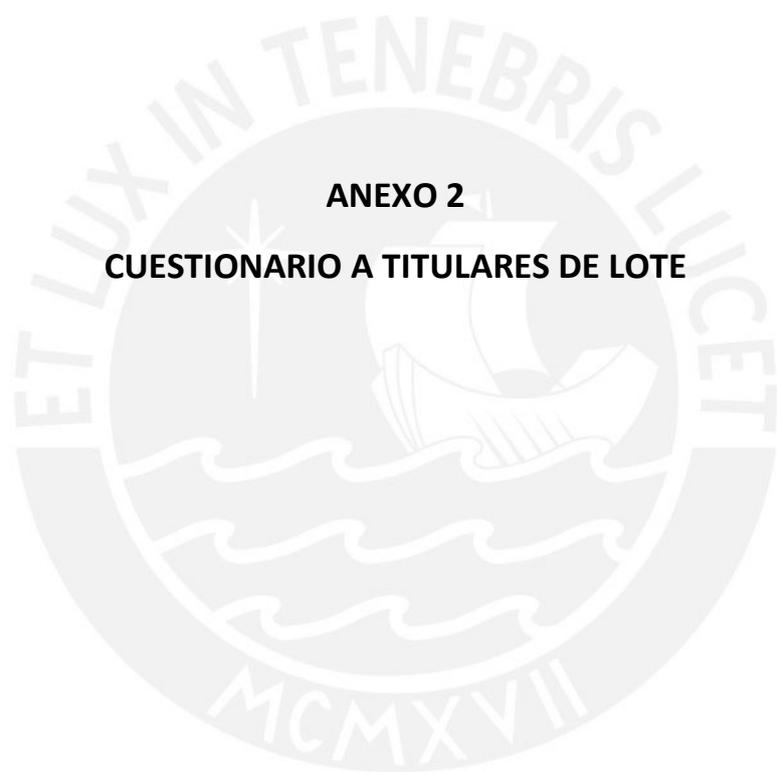
CONTRATO N° 255-2009-SEDAPAL

CONTRATISTA: **Consortio La Gloria** SUPERVISOR: **COMPANIA PERUANA DE INGENIERIA S.A.**

**PLANO POST CONSTRUCCION**  
**CATASTRO DE HABILITACIONES**  
**PLANTA GENERAL**

N° DE LÁMINA:  
**0003**

DEBUJO: R. LUJAN      FECHA: AGOSTO 2012      CODIGO DEL PLANO: PAR-GEN-VAR-EJE-HAB-003-01  
REVISADO: ING. ADOLFO LOAYZA F.      APROBADO: ING. JOSÉ CASANOVA M.      ESCALA: 1/10.000



**ANEXO 2**

**CUESTIONARIO A TITULARES DE LOTE**



## CUESTIONARIO A TITULARES DE LOTE N°.....

Muy Buenos días/tardes, estamos haciendo un estudio sobre el proyecto de Agua y desagüe en el Esquema de San Juan, La Gloria, Pariachi y Horacio Zeballos. En la cual recogeremos sus opiniones sobre las condiciones de higiene y salubridad en su hogar. Agradecemos su colaboración y tiempo para poder responder este cuestionario.

Nombre del encuestador	
Fecha	

### DATOS DE IDENTIFICACION

Ubicación Geográfica		Ubicación Lote	
1. Sector		4. Manzana	
2. Habilitación U.		5. Lote	
3. Nombre del Encuestado		6. Relación del informante con el titular	
		1. Titular	<input type="checkbox"/>
		2. Padre o Madre	<input type="checkbox"/>
		3. Hijos	<input type="checkbox"/>
		4. Sobrinos	<input type="checkbox"/>
		5. Primos	<input type="checkbox"/>
		6. Inquilino	<input type="checkbox"/>
		7. Otros	<input type="checkbox"/>

### 1. ELIMINACION DE EXCRETAS

**Indicaciones:** El encuestador formula las preguntas y espera la respuesta del encuestado para marcar la alternativa. No se leen las alternativas.

1.1 ¿De qué forma eliminan las heces sus vecinos que no cuentan con servicio de desagüe? (Marcar una sola opción)

1. En silos  2. En las partes altas de los cerros  3. En la calle  4. Otro  .....

1.2 Considera Ud. que estas formas de eliminar las heces son correctas o incorrectas, teniendo en cuenta que no cuentan con desagüe? (Marcar una sola opción)

1. Correctas  2. Incorrectas

1.3. Considera que la forma cómo eliminan las heces sus vecinos que no tienen desagüe, significan un peligro para su salud? (Marcar una sola opción)

1. Si  2. No  Porqué?.....

(En el caso que responda Si o No, preguntar porqué opina de esta forma y anotarlo)

1.4. Para Ud. ¿Cual es la forma correcta de eliminar las heces? (Marcar una sola opción)

1. Usar baños  2. Usar silos  3. Otra (Por favor detalle)  .....



## 2. AGUA

2.1. ¿Como protege el agua que almacena? (Marcar una sola opción)

1. Lavar el depósito de agua       2. Cuidar que el depósito tenga tapa limpia y en buen estado   
2. Otro  .....

2.2. ¿Conoce algún tipo de tratamiento para desinfectar el agua antes de consumirla? (Se puede marcar más de una respuesta, de acuerdo a lo que contesta el encuestado)

1. Echando lejía     2. Echando Cloro     3. Hacer hervir el agua     4. No conozco

2.3. ¿Consideras que no brindar tratamiento al agua antes de consumirla pueden ocasionar consecuencias a la salud? (Marcar una sola opción)

2. Si       2. No     3. Porqué  .....

(En el caso que responda Si o No, preguntar porqué opina de esta forma y anotarlo)

2.4. ¿Qué tipo de consecuencias a la salud se pueden presentar? (Se puede marcar más de una respuesta, de acuerdo a lo que contesta el encuestado)

1. Enfermedades diarreicas e intestinales       2. Enfermedades respiratorias   
3. Otro  .....

2.5. Ud. Brinda algún tratamiento al agua antes de consumirlo? (Se puede marcar más de una respuesta, de acuerdo a lo que contesta el encuestado)

1. Agrega Lejía       2. Agrega pastillas de cloro       3. Hierve el agua   
4. No da tratamiento

### **POR OBSERVACION:**

2.6. (Solicitamos al encuestado que nos muestre el lugar donde almacena el agua) Observamos si los depósitos se encuentran: (Marcar una sola opción)

1. Limpios y con tapa que protege       2. Depósitos sucios   
3. Con tapa precaria       5. Depósitos sin tapa

2.7. (Solicitamos al encuestado que nos muestre el lugar donde cocina) Observamos si el encuestado tiene en la mesa de la cocina o comedor una jarra o recipiente de agua hervida, para que la familia beba agua:

1. Si       2. No

## 3. HIGIENE PERSONAL

3.1. Para Ud. ¿Cuáles son los momentos más importantes para lavarse las manos? (Se puede marcar más de una respuesta, de acuerdo a lo que contesta el encuestado)

1. Antes de cocinar       2. Antes de comer       3. Después de comer los alimentos   
4. Después de ir al baño       5. Después de cambiar los pañales al bebé       6. En todo momento

3.2. ¿Qué necesitamos para lavarnos las manos correctamente? (Marcar una sola opción)

1. Agua       2. Agua y jabón       3. Otro  .....



**3.3. ¿Cómo se debe realizar un lavado de manos correcto? (Marcar una sola opción)**

1. Usando agua a chorro     2. Usando jabón y agua a chorro     3. Usando jabón, agua a chorro y toalla   
4. Otro  .....

**3.4. ¿Qué beneficios obtenemos si cuidamos nuestra higiene personal?**

1. Nos sentimos mejor (Autoestima)     2. Cuidamos nuestra salud     3. Educamos a la familia   
4. Otros  .....

**3.5. ¿Qué prácticas saludables recuerdas se trataron en los talleres realizados por intervención social?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**POR OBSERVACIÓN**

**3.6. Observamos en ¿qué condiciones se encuentra el frontis de la vivienda del encuestado?: (Marcar una sola opción)**

1. Limpio     2. Sucio

**3.7. (Solicitamos al encuestado que nos muestre el lugar donde se lava las manos) Observamos si hay jabón en los lavaderos: (Marcar una sola opción)**

1. Si hay jabón     2. No hay jabón     3. Hay otro producto (detergente u otro)

**3.8. (Solicitamos al encuestado que nos muestre el lugar donde se lava las manos) Observamos si hay alguna toalla cerca a los lavaderos: (Marcar una sola opción)**

1. Si hay toalla     2. No hay toalla     3. Hay trapo limpio

**4. RESIDUOS SOLIDOS**

**4.1. ¿Cómo elimina la basura recolectada de su vivienda? (Marcar una sola opción)**

1. La Quema     2. La Entierra     3. La Arrojar al basural   
4. La deja fuera de su casa      5. La lleva al camión de basura

**4.2. Separa Ud. En tachos diferentes los residuos solidos orgánicos (que son los que se descomponen) de los inorgánicos (residuos que no se descomponen). (Marcar una sola opción)**

1. Si     2. No

**4.3. Recuperan algunos residuos que se producen en su hogar (Marcar una sola opción)**

1. Si     2. No

**4.4. ¿Qué materiales recuperan? (Se puede marcar más de una respuesta, de acuerdo a lo que contesta el encuestado)**

1. Lata o metal     2. Papel o cartón     3. Plástico



4. Vidrio (Botella)

5. Madera

6. Otros .....

### 5. AGUAS RESIDUALES

#### POR OBSERVACION:

5.1. (Solicitamos al encuestado que nos muestre sus lavaderos multiusos y de cocina) Observamos como se encuentran los lavaderos: (Marcar una sola opción)

1. Limpios                       2. Sucios                       3. Con restos de alimentos   
4. Otro

### 6. MODULOS SANITARIOS

6.1. ¿Qué aparatos sanitarios tiene instalados en sus viviendas? (Se puede marcar más de una respuesta, de acuerdo a lo que contesta el encuestado)

1. Inodoro                       2. Lavadero de manos                       3. Lavadero de cocina   
4. Ducha                       5. Otro  .....

#### OBSERVACION

6.2. ¿Tiene papelera en el baño? (Marcar una sola opción) Si responde Si pasar a la 6.3.

1. Si                       2. No

6.3. ¿Cómo se encuentra la papelera? (Se puede marcar más de una respuesta, de acuerdo a lo que contesta el encuestado)

1. Sin tapa                       2. Con tapa

### 7. USO DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y ALCANTARILLADO

7.1. En relación al sistema de desague .Responda Si o No a los siguientes frases:

1. Arrojaría desperdicios al lavadero de cocina                      1. Si                       2. No   
2. Usaría ácido muriático                      1. Si                       2. No   
3. Limpiaría y desinfectaría los aparatos sanitarios                      1. Si                       2. No   
4. Poner tapa a la caja de registro                      1. Si                       2. No

7.2. En relación a los componentes externos del sistema de agua y desague. Responda Si o No a los siguientes frases:

1. Vigilaría el cuidado de reservorios y cisternas                      1. Si                       2. No   
2. Cuidaría que no arrojen desperdicios a buzones                      1. Si                       2. No   
3. Comunicaría las roturas de las tapas de buzones                      1. Si                       2. No   
4. Cuidaría las redes de desague y agua                      1. Si                       2. No

7.3. En relación a los servicios de agua y desague. Responda Si o No a los siguientes frases:

1. Desperdiciaría el agua                      1. Si                       2. No

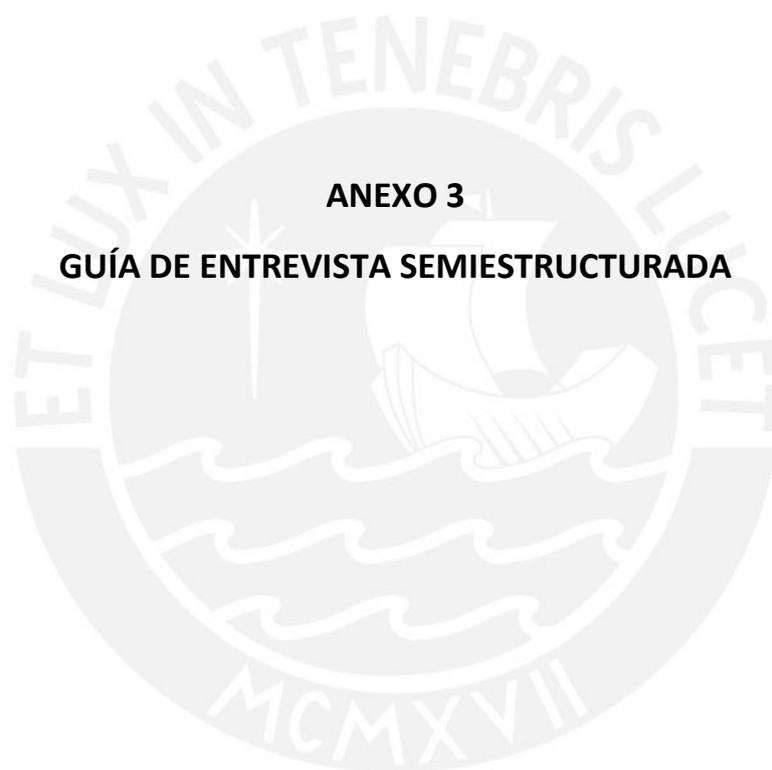


- |  |                                |                                |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| 2. Arrojaría desperdicios y objetos al desagüe | 1. Si <input type="checkbox"/> | 2. No <input type="checkbox"/> |
| 3. Regaría con agua potable las plantas        | 1. Si <input type="checkbox"/> | 2. No <input type="checkbox"/> |
| 4. Arrojaría desmonte y basura a los buzones   | 1. Si <input type="checkbox"/> | 2. No <input type="checkbox"/> |

Les agradecemos por su importante colaboración en esta investigación.

Observaciones: .....

.....



**ANEXO 3**

**GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA**

## GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Lugar:	Fecha:
Entrevistador:	Duración:

### Presentación.

Bueno días/tardes, me llamo ..... agradecemos la disponibilidad de acceder a esta entrevista, para nuestro equipo es muy importantes sus opiniones y comentarios sobre el desarrollo del proyecto de agua y alcantarillado desarrollado en el esquema de San Juan, La Gloria, Pariachí y Horacio Zeballos. Indicar que la entrevista será grabada y se necesita de su autorización.

### I.-INFORMACION GENERAL

- 1.1 ¿Cuál es su opinión sobre el proyecto de agua y desagüe en la zona?
- 1.2 ¿Cuáles considera los beneficios más importantes conseguidos por el proyecto de agua y desagüe?

### II.-USO DE LOS SERVICIOS BASICOS Y USO RACIONAL DEL AGUA.

- 2.1 ¿Qué le pareció la organización de la Feria Sanitaria "gotitas de Vida" ?
- 2.2 ¿Cumplió con sus expectativas?
- 2.3 ¿Le parecieron atractivas las ofertas de aparatos sanitarios?
- 2.4 ¿De qué forma se podría mejorar la organización de esta actividad?
- 2.5 ¿Cómo calificaría Ud. las réplicas que realizó su habilitación?
- 2.6 ¿De qué forma se podría mejorar la organización de estas réplicas?
- 2.7 ¿Cuáles fueron los ejes centrales de las réplicas?
- 2.8 ¿Cómo calificaría la participación de sus vecinos en esta actividad?

### III.-VALORACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO BASICO E INSTALACIÓN DE LOS MODULOS SANITARIOS.

- 3.1 ¿La instalación del modulo sanitario contó con alguna recomendación del albañil o gasfitero a cargo de la instalación del baño y lavadero de cocina?
- 3.2 ¿Cómo valoraría las recomendaciones de su albañil respecto de la instalación del baño y lavadero de cocina?
- 3.3 ¿Cuales son las orientaciones más importantes que recibió por parte de personal técnico – Ingeniero del EIS relacionada a la asesoría para la instalación del su módulo sanitario?

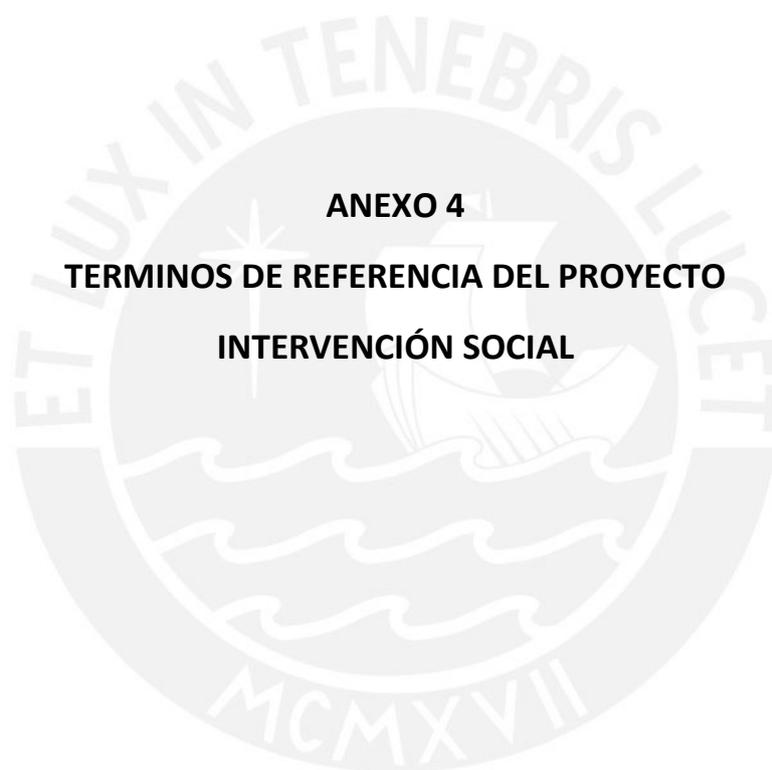
### Observaciones.

---

---

---

GRACIAS.



**ANEXO 4**

**TERMINOS DE REFERENCIA DEL PROYECTO**

**INTERVENCIÓN SOCIAL**

### **ANEXO 3**

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA – INTERVENCIÓN SOCIAL**

#### **AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL ESQUEMA SAN JUAN PARIACHI, LA GLORIA, HORACIO ZEVALLOS Y ANEXOS**

#### **ETAPA INVERSION**

#### **ÍNDICE**

- 1.0 ANTECEDENTES
- 2.0 OBJETIVO
- 3.0 ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOCIAL
- 4.0 IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN SOCIAL
  - 4.1. Etapas de la intervención técnico-social
    - A - Planificación
    - B - Promoción
    - C – Difusión del Diseño
    - D - Organización y Capacitación
    - E - Evaluación y Monitoreo
  - 4.2. Sumilla de Entregables
  - 4.3. Materiales Educativos

#### **PRESENTACIÓN DE INFORMES**

#### **PERSONAL**

#### **ANEXOS**

Los anexos se aplicarán en función a la tecnología a implementar establecida en los estudios de pre-inversión.

- Anexo N° 1 - Carta de presentación del Consorcio.
- Anexo N° 2 - Ficha de identificación de la habilitación urbana para el Sistema
- Anexo N° 3 - Plan de Contingencias.
- Anexo N° 4 - Estrategia de comunicaciones

---

Anexo N° 5	-	Registro de asistencia a reuniones.
Anexo N° 6 A	-	Ficha de levantamiento catastral convencional
Anexo N° 6 B	-	Ficha de levantamiento catastral nueva tecnología.
Anexo N° 6 C	-	Formato base datos
Anexo N° 7	-	Ficha Censal.
Anexo N° 8	-	Consolidación Línea base.
Anexo N° 9	-	Acta de aceptación del ramal al interior del lote.
		(Sólo para los casos donde el diseño contempla esta solución)
Anexo N° 10	-	Matriz de evaluación de la organización.
Anexo N° 11	-	Perfil de Promotores Ambientales.
Anexo N° 12	-	Ficha de instalaciones sanitarias.
Anexo N° 13	-	Cartilla de evaluación de instalaciones sanitarias al interior del lote
Anexo N° 14	-	Registro de ocurrencias.
Anexo N° 15	-	Registro de prácticas de higiene y ambientes saludables.
Anexo N° 16	-	Ficha Censal de Salida.
Anexo N° 17	-	Modelo de Materiales Educativos.
Anexo N° 18	-	Participación de Personal.

## **1.0 ANTECEDENTES**

La Empresa de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Lima, SEDAPAL, en cumplimiento de su Misión de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, ejecuta obras generales y redes secundarias de agua potable y alcantarillado y conexiones domiciliarias, reduciendo el porcentaje de las poblaciones que carecen de estos servicios.

Para ello se ha previsto contratar a una Consultora con experiencia en trabajos de intervención social, realizada en proyectos de agua y saneamiento, quien deberá coordinar con la Contratista que ha ganado la ejecución de la obra, del proyecto Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado del Esquema San Juan, Pariachi, La Gloria, Horacio Zevallos y Anexos del distrito de Ate.

**SEDAPAL, convoca a las empresas Consultoras a presentar sus propuestas de Intervención Social, para la ampliación y mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado para el Esquema Ñaña Y Anexos debiendo considerar la importancia de que la propuesta de intervención social, se desarrolle junto con la propuesta técnica, interactuando ambos componentes siguiendo lo lineamientos expuestos en el presente documento de términos de referencia para la intervención social.**

## **2.0 OBJETIVO**

### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar y cumplir con la Promoción, Sensibilización, movilización, organización y capacitación de la población, para su participación responsable en la ejecución de las obras de agua potable y alcantarillado, que permitan la adopción de prácticas adecuadas para el uso eficiente de los servicios, contribuyendo de esta forma a mejorar la calidad de vida de la población.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Establecer las condiciones sociales adecuadas que permitan la ejecución de las obras dentro de los plazos contractuales en un clima de Paz Social.

2. Informar a la población acerca de los tipos de sistemas de agua potable y saneamiento que se ejecutan (convencional y nuevas tecnologías), las características y modalidades.
3. Promover la participación de la población organizada y su colaboración para la ejecución de la obra.
4. Promover y difundir el consumo adecuado y racional del agua, la utilización responsable de los servicios de agua y saneamiento, el cuidado del medio ambiente, la adquisición de módulos sanitarios al interior de las viviendas, así como las prácticas que permitan la sostenibilidad del proyecto.

### **3.0 ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOCIAL**

El cumplimiento de los servicios por parte del Contratista será realizada teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- ⇒ Desarrollo de actividades de carácter técnico-social, interactuando ambos componentes, concordantes con el cronograma de la elaboración del expediente técnico y ejecución de las obras generales y redes secundarias del Esquema Ñaña y Anexos
- ⇒ Aplicación de estrategias y metodologías acordes a las características organizativas, culturales y sociales de la población de cada habilitación existente en el área de influencia y potencial del proyecto.
- ⇒ Promover en la población la participación activa y responsable, que permita mejorar sus prácticas de higiene, una cultura de uso adecuado del servicio y el cuidado del ambiente.
- ⇒ El Consultor tomará en cuenta el cronograma de actividades del Consorcio ejecutor de la obra, el cual servirá para programar las actividades de intervención social.

El Consultor deberá tener presente que la implementación de su servicio debe considerar enfoques con metodologías participativas, de fortalecimiento y desarrollo de capacidades, que permitan desarrollar una cultura de deberes y derechos sobre los servicios, el medio ambiente y el cuidado del agua, que deberá expresarse en las actividades, resultados y metas que se indican para el ciclo del proyecto que tiene las etapas siguientes:

- A – Planificación.
- B – Promoción.
- C – Difusión del Diseño
- D – Organización y capacitación.
- E – Evaluación y Monitoreo

El desarrollo de las etapas será secuencial. Así mismo es necesario indicar que se deben incorporar actividades de evaluación y Monitoreo en todas las etapas del proyecto.

Se recomienda agrupar las habilitaciones con la finalidad de que las estrategias y propuestas de intervención social concilien con la propuesta técnica de desarrollo de las obras, el criterio de agrupamiento deberá ser sustentado (colindancia, topografía, fortalezas sociales, etc.).

El diagnóstico integral de las características de la población, y en especial las organizativas servirá para identificar sus fortalezas y debilidades que faciliten el proceso de implementación de los servicios, en el desarrollo de las etapas de intervención.

Las actividades a realizar por el Consultor incluyen la capacitación de la población en prácticas de higiene, gestión comunitaria del servicio, uso adecuado de las instalaciones y la promoción de las instalaciones sanitarias al interior de la vivienda, sus responsabilidades y deberes como usuario de los servicios.

#### **4.0 IMPLEMENTACIÓN DE LAS OBRAS GENERALES Y REDES SECUNDARIAS**

##### **4.1 - Etapas de la Intervención técnico-social**

Las etapas de Intervención Social a cumplir son las siguientes:

20 meses

N°	ETAPA	DIAS
1	PLANIFICACIÓN	30
2	PROMOCIÓN	60
3	DIFUSIÓN Y DISEÑO	60
4	ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN	390
5	EVALUACION Y MONITOREO	60
	TOTAL	610

##### **A – Planificación-**

El personal clave y los equipos interdisciplinarios, planificarán sus actividades con una estrategia integral centrada en la participación comunitaria donde interactúen los actores involucrados y ejerzan roles acordados con el propósito de que la comunidad desarrolle su capacidad de gestión sobre los servicios.

Las actividades a realizar como mínimo en la etapa de Planificación son las siguientes:

- ⇒ Conformación del Equipo Interdisciplinario para la Intervención Social, compuesto por profesionales de las Ciencias Sociales e ingeniería, con experiencia en proyectos de saneamiento, promoción social, capacitación y gestión comunitaria.
- ⇒ Presentación del Equipo interdisciplinario en cada una de las habilitaciones materia de la ejecución de la obra, con la directiva central de la población. (Anexo 1)
- ⇒ Aplicación, por parte del Equipo interdisciplinario, de las Fichas de Identificación de las Habilitaciones dentro del ámbito de influencia del proyecto. (Anexo 2)
- ⇒ Formulación del diagnóstico general de la zona de intervención que debe comprender:
  - Redimensionamiento del área geográfica de influencia del proyecto con soporte de planos de trazado y lotización.
  - Identificación de las condiciones sociales y situación de la infraestructura de saneamiento existente, situación del saneamiento físico legal del área de influencia (habilitaciones saneadas, predios habitados, deshabitados, baldíos, áreas de riesgo, áreas reservadas, parques, colegios, etc. necesidad de muros de contención y zonas arqueológicas INC).

- Disponibilidad de terrenos para la infraestructura básica, apertura de vías y determinación de servidumbres de paso, en coordinación con el área técnica. Asimismo identificar y/o verificar si existen avances o compromisos al respecto.
- Identificación de las diversas organizaciones presentes en el área (social, gremial, comunal, religioso, políticas e instituciones privadas).
- Identificación de cada una de las Habilitaciones con factibilidad de servicio o proyectos aprobados por SEDAPAL y de las obras de terceros en ejecución, parcialmente ejecutadas, en abandono, o en proceso de regularización.
- ⇒ Elaboración del Plan de Trabajo de Intervención Social, considerando como mínimo: Objetivos, Estrategias, Actividades, Cronograma de Ejecución, Cronograma Valorizado de Actividades, Metas, Indicadores.
- ⇒ Elaboración del Plan de Contingencia considerando los efectos en la Ejecución de las Obras Generales, Redes Secundarias y Conexiones domiciliarias, que contengan: Generalidades, escenarios, identificación del problema y sus causas, actores Involucrados, discurso de los Opositores, Estrategias de Intervención, Plan de Acción y Cronograma de Actividades (Anexo 3).
- ⇒ Realización de Talleres de Planificación de actividades al interior del equipo.
- ⇒ Elaboración de Materiales Educativos y de Difusión: volantes, folletos, banderolas, gigantografías, carteles, rotafolios, a emplearse en las distintas etapas del proyecto, los cuales deberán estar aprobados por SEDAPAL, de acuerdo a las normas institucionales (Anexo 4).

Los Resultados a obtener en la etapa de Planificación son:

- ⇒ Equipo Interdisciplinario constituido por profesionales de las Ciencias Sociales y de ingeniería.
- ⇒ Fichas de Identificación de cada una de las Habilitaciones existentes en el área de influencia del proyecto.
- ⇒ Diagnóstico General del área de Intervención.
- ⇒ Plan de Trabajo para la intervención social, considerando como mínimo: Objetivos, Actividades, Cronograma de ejecución, Cronograma valorizado de actividades, Metas, Indicadores, Estrategias y Metodologías a implementar aprobado por la Supervisión y validado por SEDAPAL.
- ⇒ Plan de Contingencias para la ejecución de las Obras Generales, Redes secundarias y conexiones domiciliarias, aprobado por la Supervisión y validado por SEDAPAL.
- ⇒ Talleres de Planificación ejecutados.
- ⇒ Reproducción de los materiales educativos de la etapa de promoción aprobados por SEDAPAL.

## **B – Promoción-**

Se promoverá la información y la participación sostenida y responsable de los pobladores, hombres y mujeres.

Las actividades a realizar como mínimo en la etapa de Promoción de la intervención, en cada una de las habilitaciones urbanas, son las siguientes:

- ⇒ Coordinaciones y reuniones informativas sobre el Programa Agua Para Todos y de promoción del proyecto con participación de dirigentes reconocidos y líderes de opinión, sobre los tipos (convencional y nuevas tecnologías), características y modalidades de agua potable y alcantarillado y promover la participación y colaboración de la población en esta etapa de ejecución de obra. (Anexo 5).
- ⇒ Promover asambleas informativas sobre el Programa Agua Para Todos y de promoción del proyecto con la población, las organizaciones sociales, instituciones públicas como Salud y Educación, en coordinación con la Municipalidad, donde se describa el Proyecto, los tipos (convencional y nuevas tecnologías), características, modalidades y el rol de la población en la ejecución del Proyecto (Anexo 5).

- ⇒ Elaboración de materiales educativos correspondientes a la siguiente etapa de Difusión de diseño.

Los Resultados a obtener en la etapa de Promoción son:

- ⇒ Dirigentes y líderes de opinión informados sobre el Programa Agua Para Todos, y el proyecto a ejecutarse.
- ⇒ Población, organizaciones e instituciones, informada detalladamente sobre el sistema a implementarse.
- ⇒ Reproducción de los materiales educativos de la etapa de Difusión del Diseño aprobados por SEDAPAL.

### **C – Difusión del Diseño-**

Se difundirá el plano esquema de ubicación de las obras generales y de diseño de las redes secundarias y se promoverá la participación organizada de los pobladores para el acondicionamiento y aseguramiento de las áreas de ubicación de las obras.

Las actividades a realizar como mínimo en la etapa de Difusión del Diseño, en cada uno de las habilitaciones urbanas, son las siguientes:

- ⇒ Reconocimiento de terreno con la finalidad de determinar el trazo preliminar.
- ⇒ Reuniones de Planificación Participativa que permita organizar las diversas actividades que son responsabilidad de la población.
- ⇒ Promover la participación de la población en la ubicación de hitos de límite de lote.
- ⇒ Realizar el levantamiento catastral de las viviendas (Anexo 6<sup>a</sup> ó 6B y 6C de acuerdo a la tecnología a implementar establecido en los estudios de pre-inversión).
- ⇒ Realizar un Censo participativo por muestreo por cada habilitación urbana. La muestra será definida por el Consultor y aprobada por SEDAPAL. (Anexo 7).
- ⇒ Formulación de la Línea de Base de Entrada (Anexo 8)
- ⇒ Reuniones de propuesta de ramales al interior del lote (Anexo 9).
- ⇒ Realizar talleres de difusión del diagnóstico en higiene por cada habilitación urbana, dirigido a representantes de manzanas, dirigentes y líderes de base.
- ⇒ Realizar talleres de diagnóstico organizacional por cada habilitación urbana, aplicando la metodología FODA, que describa sus debilidades y fortalezas (Anexo 10).
- ⇒ Elección de Promotores Ambientales (Anexo 11).
- ⇒ Réplicas del taller de difusión del diagnóstico en higiene por cada habilitación urbana.
- ⇒ Elaboración de los materiales educativos correspondiente a la siguiente etapa de Organización y Capacitación (Anexo 17).

Los resultados a obtener en la etapa de Difusión del Diseño son:

- ⇒ Plano de la habilitación con trazo preliminar de las redes de agua potable y alcantarillado sanitario en función de la topografía del terreno y puntos de empalme.
- ⇒ Plan de Actividades de la población.
- ⇒ Lotes y manzanas ubicadas según plano de trazado y lotización.
- ⇒ Los titulares de lote toman conocimiento y aceptan la responsabilidad individual y colectiva respecto al diseño de las redes de alcantarillado y la conectividad al módulo sanitario.
- ⇒ Línea Base de Entrada (Anexo 7).
- ⇒ Los pobladores asumen responsabilidades individuales y colectivas con respecto al diseño del ramal al interior del lote. ( aplica sólo si así lo determina la solución técnica)
- ⇒ Dirigentes y líderes reconocen la situación sanitaria de su comunidad.
- ⇒ Dirigentes y líderes reconocen la situación organizacional de su comunidad.
- ⇒ El 5% de los titulares de lotes como mínimo son elegidos como Promotores Ambientales en cada habilitación urbana. Cada habilitación deberá tener como mínimo un representante.

- ⇒ El 80% de pobladores como mínimo de cada habilitación capacitada sobre prácticas de higiene familiares y comunales y riesgos ambientales para la salud. Se tendrá como referencia el número de pobladores según censo poblacional.
- ⇒ Reproducción de los materiales educativos a emplear en la siguiente etapa de Organización y Capacitación, aprobados por SEDAPAL.

#### **D - Organización y Capacitación-**

El Consultor, en la presente etapa de Organización y capacitación implementará actividades orientadas a generar una cultura de responsabilidad entre los pobladores, logrando que los servicios funcionen de manera eficiente con la conectividad de los módulos sanitario a las redes, operación y mantenimiento preventivo, cuidado de las instalaciones y prácticas de higiene adecuadas. Asimismo facilitará el proceso de suscripción de contratos mediante las campañas de difusión y firma de contratos, proponiendo modelos participativos que contribuyan a fortalecer la organización de pobladores.

Las actividades a realizar con los titulares de lotes, como mínimo, son las siguientes:

- ⇒ Taller de Capacitación sobre "Conexiones domiciliarias e instalaciones sanitarias que mejoran la salud familiar y vecinal".
- ⇒ Promoción de instalaciones sanitarias al interior de las viviendas, como acciones mínimas implementar:
  - a) La aplicación de ficha de instalaciones sanitarias (Anexo 12), y
  - b) El asesoramiento para la construcción y monitoreo de los avances en las instalaciones sanitarias interiores, con la aplicación de la Cartilla de Evaluación de Instalaciones Sanitarias (Anexo 13).
- ⇒ Elaboración del Padrón de participantes (el cual deberá elaborarse teniendo en cuenta la información de la ficha de levantamiento catastral, el censo participativo y la verificación de vivencia), para la firma del Contrato de Prestación de suministro domiciliario de agua potable y alcantarillado sanitario y el Compromiso de ejecución de obra, conexiones domiciliarias, reconocimiento de deuda y facilidades de pago. (Los formatos serán proporcionados por Sedapal.)
- ⇒ Organización y ejecución de las campañas de firma del Contrato de Prestación de suministro domiciliario de agua potable y alcantarillado sanitario y el Compromiso de ejecución de obra, conexiones domiciliarias, reconocimiento de deuda y facilidades de pago.
- ⇒ Taller de formación de promotores ambientales "Higiene, prácticas saludables y funcionamiento del sistema".
- ⇒ Taller de formación de promotores ambientales "Taller de Micromedición y Tarifas".
- ⇒ Réplicas de los talleres de capacitación a Promotores Ambientales, en la modalidad de Campañas, actividades culturales.
- ⇒ Taller de fortalecimiento de las capacidades de gestión.
- ⇒ Elaboración de los materiales educativos de la etapa de Evaluación y Monitoreo (Anexo 17).

Los resultados a obtener con relación a los titulares de lotes son:

- ⇒ Registro de futuros usuarios (Padrón definitivo de participantes a suscribir contratos de prestación de servicios). Anexo 6C
- ⇒ Titulares de lotes formalizan la compra de la conexión domiciliar de agua potable y alcantarillado sanitario mediante la suscripción del Contrato de Prestación de suministro domiciliario de agua potable y alcantarillado sanitario y el Compromiso de ejecución de obra, conexiones domiciliarias, reconocimiento de deuda y facilidades de pago.

- ⇒ 80% de titulares de lote capacitados sobre conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado sanitario y motivado para la construcción de los módulos sanitarios.
- ⇒ Módulos sanitarios instalados.
- ⇒ Todos los titulares de lote elegidos como Promotores Ambientales reciben capacitación y reconocen sus funciones y responsabilidades.
- ⇒ Plan de acción de los Promotores Ambientales por cada habilitación.
- ⇒ Todos los titulares de lote elegidos como Promotores ambientales tiene conocimiento sobre la micromedición, tarifas.
- ⇒ 90% de Pobladores capacitados en educación sanitaria, micromedición y tarifas. Se tendrá como referencia el número de pobladores según censo poblacional.
- ⇒ 90% de titulares de lote capacitados en la gestión del sistema de agua potable y alcantarillado sanitario.
- ⇒ Reproducción de los materiales educativos a emplear en la etapa de Evaluación y Monitoreo, aprobados por SEDAPAL.

#### **E – Evaluación y Monitoreo- 60 días**

El Consultor, realizará actividades de evaluación y monitoreo de los sistemas de agua potable y alcantarillado implementados.

Las actividades a realizar en esta etapa, son:

- ⇒ Verificación de las conexiones domiciliarias de todos los usuarios del Proyecto y recepción de Recibo por los Servicios de agua potable y alcantarillado.
- ⇒ Reuniones con los promotores ambientales, sobre el funcionamiento de los servicios de agua potable y alcantarillado y de los compromisos de pago (Anexo 14 y 15 )
- ⇒ Censo participativo por muestreo en cada habilitación urbana (Anexo 7).
- ⇒ Evaluación técnica social del funcionamiento del sistema.

Los resultados a obtener en esta etapa, son:

- ⇒ Reporte de lotes con conexiones domiciliarias é identificación de lotes rezagados y recepción de Recibo por los Servicios de agua potable y alcantarillado.
- ⇒ Promotores ambientales monitorean: Las prácticas de higiene y ambientes saludables, el cuidado del sistema y el pago oportuno del servicio.
- ⇒ Línea de Base de Salida (Anexo 8).
- ⇒ Informe Situacional, medidas correctivas aplicadas y recomendaciones.

#### **4.2. Sumilla de Entregables**

La sumilla adjunta muestra los resultados que deben de presentar La Contratista denominado entregables, el Contratista deberá presentar a la Supervisión durante la intervención social, con la finalidad de valorizar los avances mensuales:

#### **ETAPA: 1 PLANIFICACIÓN**

ACTIVIDAD	ENTREGABLES
-----------	-------------

Conformación del Equipo Interdisciplinario	1.1 Relación de personal y funciones.
Visita de reconocimiento a las habilitaciones y presentación del equipo interdisciplinario ante los dirigentes centrales de las habilitaciones.	1.2 Carta de Presentación (Anexo 1) Cargos de entregado
Aplicación de las fichas de identificación de las habilitaciones.	1.3 Ficha de identificación de la Habilidadación Urbana (Anexo 2)
Formulación y elaboración del diagnóstico general.	1.4 Informe detallado adjuntando planos con leyenda.
	1.5 Ficha de Identificación de la Habilidadación urbana (Anexo 2).
	1.6 Informe, Conclusiones y Recomendaciones.
Elaboración del Plan de Trabajo	1.7 Plan de Trabajo
	1.8 Plan de Contingencias. (Anexo 3)

## ETAPA: 2 PROMOCIÓN

ACTIVIDAD	ENTREGABLES
Reuniones informativas con dirigentes reconocidos y líderes de opinión.	2.1 Registro de asistencia de Reuniones (Anexo 5)
Asambleas informativas con población, organizaciones, e instituciones y Municipalidad.	2.2 Registro de asistencia de Reuniones (Anexo 5)
Elaboración de Materiales Educativos, coordinados con SEDAPAL.	2.3 Materiales Educativos editados según requerimiento y etapa (Anexo 4 y Anexo 17)
Cierre de etapa	2.4 Informe con conclusiones de etapa

	concluida (este debe presentarse según zonas de intervención)
--	---

**ETAPA: 3 DIFUSIÓN DE DISEÑO**

ACTIVIDAD	ENTREGABLES
Reconocimiento de terreno	3.1 Plano de habilitación urbana con Trazo Preliminar
Reuniones de Planificación Participativa, coordinados con SEDAPAL.	3.2 Plan de Actividades de la Población
Levantamiento Catastral	3.3 Fichas Catastrales (Anexo 6A ó 6B y 6C de acuerdo al sistema a implementar)
Censo	3.4 Fichas Censales (Anexo 7) 3.5 Informe del Censo Poblacional 3.6 Línea de base de entrada (Anexo 8)
Reuniones de ramales al interior del lote	3.7 Actas de aceptación de los ramales al interior del lote, con firmas legalizadas ante Notario. (Anexo 9) (solo para los casos donde el diseño contempla esta solución)
Talleres de Diagnóstico en Higiene, coordinados con SEDAPAL,	3.8 Informe y relación de participantes (Anexo 5)
Talleres de Diagnóstico Organizacional, coordinados con SEDAPAL.	3.9 Matrices de evaluación (Anexo 10) 3.10 Informe de la actividad y relación de participantes (Anexo 5)
Elección de Promotores Ambientales	3.11 Relación de Promotores Ambientales de cada habilitación Urbana (Anexo 11) 3.12 Relación de asistencia (Anexo 5)
Réplicas del Taller de Diagnóstico en Higiene, coordinados con SEDAPAL.	3.13 Elaboración de Materiales Educativos según requerimiento y etapa (Anexo 4 y Anexo 17) 3.14 Informe con conclusiones de

Elaboración de Materiales Educativos, coordinados con SEDAPAL.	la etapa
Cierre de etapa	

**ETAPA: 4 ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN**

ACTIVIDAD	ENTREGABLES
Taller de Capacitación “Conexiones domiciliarias e instalaciones sanitarias mejoran la salud familiar y vecinal”, coordinados con SEDAPAL.	4.1 Relación de participantes (Anexo 5)
Aplicación de Ficha de Instalaciones Sanitarias	
Elaboración de Padrón de beneficiarios	4.2 Fichas de Instalaciones Sanitarias (Anexo 12)
Campañas de firma de contratos y compromisos de pago	4.3 Padrón de participantes por habilitación urbana
Asesoramiento y Monitoreo de instalaciones sanitarias interiores	4.4 Registro detallado de conexiones domiciliarias de agua potable y Alcantarillado por ejecutar.
Taller de Promotores Ambientales “Higiene, prácticas saludables y funcionamiento del sistema”, coordinado con SEDAPAL.	4.5 Informe detallado por habilitación Urbana de las instalaciones Sanitarias interiores ejecutadas. (Anexo 13)
Taller de Promotores Ambientales “Micro medición y tarifas”, coordinado con SEDAPAL.	4.6 Plan de acción de los promotores Ambientales por habilitación Urbana
Réplica de los talleres de capacitación, coordinado con SEDAPAL.	4.7 Relación de asistentes (Anexo 5)
Taller de “Gestión del Sistema de agua potable y	4.8 Informe de talleres de capacitación. 4.9 Relación de asistentes (Anexo 5)
	4.10 Relación de asistentes (Anexo 5)

<p>alcantarillado sanitario”, coordinado con SEDAPAL.</p> <p>Taller de “Fortalecimiento de capacidades de gestión”, coordinado con SEDAPAL.</p> <p>Elaboración de Materiales Educativos, coordinado con SEDAPAL.</p> <p>Cierre de etapa</p>	<p>4.11 Relación de asistentes (Anexo 5)</p> <p>4.12 Relación de asistentes (Anexo 5)</p> <p>4.13 Elaboración de Materiales Educativos según requerimiento y etapa (Anexo 4 y Anexo 17)</p> <p>4.14 Informe con conclusiones de la etapa</p>
---	--

**ETAPA: 5 EVALUACIÓN Y MONITOREO**

ACTIVIDAD	ENTREGABLES
<p>Verificación de conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado sanitario y recepción de Recibo por los Servicios de agua potable y alcantarillado.</p> <p>Reuniones con los Promotores Ambientales para tratar los servicios de agua potable y alcantarillado y de los compromisos de pago</p> <p>Censo participativo por muestreo de Salida</p> <p>Evaluación técnica social</p> <p>Cierre de etapa</p>	<p>5.1 Reporte de lotes con conexiones domiciliarias por habilitación urbana</p> <p>5.2 Reporte de lotes rezagados en cada habilitación urbana</p> <p>5.3 Relación de participantes (Anexo 5)</p> <p>5.4 Copia de los registros de ocurrencia y de prácticas de higiene de cada habilitación (Anexo 14 y Anexo 15 A ó 15 B de acuerdo al sistema a implementar)</p> <p>5.5 Fichas censales</p> <p>5.6 Informe del Censo Poblacional</p> <p>5.7 Línea de Base de Salida (Anexo 8)</p> <p>5.8 Informe situacional</p> <p>5.9 Informe con conclusiones de la etapa</p>

### 4.3. Materiales Educativos

Se adjunta la relación de materiales educativos que como mínimo se deberá emplear en las etapas de intervención técnico-social y que deberán ser ceñirse a los protocolos establecidos en el Anexo 4, para la aprobación de SEDAPAL:

#### ETAPA: PROMOCIÓN

ACTIVIDAD	MATERIAL
Reuniones informativas con dirigentes reconocidos y líderes de opinión	- Rotafolio sobre el tema (Anexo 17)
Asambleas informativas con pobladores, coordinados con SEDAPAL.	

#### ETAPA: DIFUSIÓN DEL DISEÑO

ACTIVIDAD	MATERIAL
Talleres de Diagnóstico en Higiene, coordinado con SEDAPAL.	- Rotafolio sobre el tema (Anexo 17)

#### ETAPA: ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

ACTIVIDAD	MATERIAL
Taller de Capacitación “Conexiones domiciliarias e instalaciones sanitarias mejoran la salud familiar y vecinal”, coordinado con SEDAPAL.	- Rotafolio sobre el tema (Anexo 17)
Taller de Promotores Ambientales “Higiene, prácticas saludables y funcionamiento del sistema”, coordinado con SEDAPAL.	- Rotafolio sobre el tema (Anexo 17)
Taller de Promotores Ambientales “Micromedición y tarifas”, coordinado con SEDAPAL.	- Rotafolio sobre el tema (Anexo 17)
Taller de “Gestión del Sistema de agua potable y alcantarillado sanitario”, coordinado con SEDAPAL.	- Rotafolio sobre el tema (Anexo 17)
Taller de “Fortalecimiento de Capacidades de Gestión”, coordinado con SEDAPAL.	- Rotafolio sobre el tema (Anexo 17)
	-Rotafolio sobre el tema (Anexo 17)

## **5.0 Presentación de Informes**

El Consultor está en la obligación de presentar la siguiente documentación:

### **5.1 Informes Mensuales**

Los informes mensuales deberán tener concordancia con las etapas del proyecto, se presentarán dentro de los cinco (05) primeros días calendario del mes siguiente, para el caso de los reportes y/o informes específicos se considerará como un anexo al informe mensual. En caso exista observaciones se consignará un plazo de 5 días para el levantamiento de los mismos.

#### En la Planificación:

- Plan de trabajo general.
- Informe de la conformación de equipos de trabajo: número, especialidad de los profesionales, experiencia, etc., (este informe se presenta sólo una vez al inicio de las actividades).
- Informe del personal y equipo empleado en el mes reportado.
- Fichas de Identificación de las Habilitaciones
- Diagnóstico General de la Intervención.
- Plan de Contingencias.
- Talleres de Planificación ejecutados.
- Materiales educativos de la etapa de promoción aprobados.

#### En la Promoción:

- Informe sobre las actividades y los resultados obtenidos.
- Materiales educativos de la etapa de Difusión del Diseño aprobados.
- Informe del personal y equipo empleado en el mes reportado.

#### En la Difusión del Diseño:

- Reporte del catastro.
- Informe de la Línea de Base.
- Informe sobre las actividades y los resultados obtenidos.
- Informe del Plan de Actividades de la población.
- Materiales educativos de la etapa de Organización y Capacitación aprobados.
- Informe del personal y equipo empleado en el mes reportado.

#### En la Organización y Capacitación:

- Informe del padrón de usuarios.
- Informe relacionado a la capacitación de los promotores.
- Informe de los planes de acción de los Promotores Ambientales.

- Informe relacionado a las réplicas realizadas.
- Informe sobre el avance de las instalaciones sanitarias al interior de los lotes (número y % en cada asentamiento humano).
- Materiales educativos de la etapa de Evaluación y Monitoreo aprobados.
- Informe del personal y equipo empleado en el mes reportado.
- 

En la Evaluación y Monitoreo:

- Reporte de lotes con conexiones domiciliarias é identificación de lotes rezagados.
- Informe de censo y Línea de Base de Salida.
- Informe situacional relacionado al funcionamiento y gestión de los sistemas.
- Informe del personal y equipo empleado en el mes reportado.

## **5.2 Valorizaciones Mensuales**

Las valorizaciones serán mensuales. Se valorizarán las actividades realizadas en función del cronograma propuesto por el Consultor, ligado y condicionado a resultados concretos.

## **5.3 Informes Especiales**

Serán presentados cuando SEDAPAL lo requiera y las circunstancias lo determinen y serán presentados dentro del plazo y en las condiciones en que se le solicite para este efecto.

## **5.4 Informes de Oficio**

Serán presentados sin que medie pedido de SEDAPAL, cuando se trata de promover un expediente administrativo o cuando se trata de dar cuenta de importantes acciones que hubieran tomado en el cumplimiento de sus obligaciones, los que deberán ser presentados en el término de la distancia.

## **5.5 Informe Final de la Consultoría**

Será presentado como cierre del conjunto de la intervención y serán parte de sus contenidos las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

## **5.6 Modalidad de Presentación de los informes**

Los informes serán impresos en papel bond de 80 gr. en tamaño A-4, con el tipo de letra Tahoma de 10 puntos, deberán ser presentados en original y 3 copias, dirigidos al Equipo de Acompañamiento Social, además deberán presentar los discos compactos (CD-R) conteniendo los archivos con la información incluida en ellos. El Software a ser utilizado por el Consultor deberá ser MS Office

## **6.0 PERSONAL:**

El personal que participa en la prestación de los servicios de intervención social para la ejecución de las obras generales y redes secundarias de los sistemas de agua potable y alcantarillado estará conformado por:

### **6.1 Personal Clave**

- 1 Profesional Licenciado en C.C.S.S.-Director Coordinador General
- 1 Ingeniero Coordinador General Técnico(ingeniero Sanitario, Civil o Ambiental)
- 2 Profesional Licenciado en CC.SS.-Especialista Capacitador Social
- 1 Ingeniero Asistente de Campo (Ingeniero Sanitario, Civil o Ambiental)

### **6.2 Equipos de Trabajo Base-Personal de Campo**

Equipo de trabajo para las diferentes etapas de la Intervención Social de acuerdo al Plan de Trabajo a ser aprobado por el Coordinador de SEDAPAL :

- 2 Especialistas Promotor Social Capacitador
- 2 Técnicos (Personal de Apoyo de Ingeniería y Social)
- 10 Promotores Sociales (Bachiller o Egresado en CC.SS.)

En el Anexo N° 18 se muestra la distribución de la participación del personal durante el desarrollo de las actividades de consultoría.

### **6.3 Administrativo**

El Consultor deberá considerar un ambiente en el área de influencia del Esquema en donde desarrollaran la atención a pobladores, reuniones de trabajo de gabinete y ambiente para reuniones con dirigentes o población.

También personal administrativo para el desarrollo de sus labores, considerando un horario de atención de oficina en los días de trabajo.

- Asistente Administrativo.
- 1 Diseñador Gráfico
- Secretaria.

### **6.4 Descripción del Personal Profesional**

#### **1. Director General de Intervención Social**

Profesional Titulado, con Maestría y Doctorado en Medio Ambiente y/o Investigación Social, responsable de la elaboración del Plan de Trabajo y el desarrollo de las actividades de Intervención Social, debe acreditar como mínimo experiencia de 10 años con grupos humanos de zonas peri urbanas y desarrollo de Proyectos en estas poblaciones en la elaboración de Planes Participativos y de Educación en Medio Ambiente.

#### **2. Ingeniero Coordinador General Técnico**

Ingeniero Sanitario,Civil o Ambiental, titulado y colegiado, con experiencia en agua, saneamiento, sistemas convencionales, sistemas condominiales y otras tecnologías, debe acreditar como mínimo experiencia de 10 años con grupos humanos de zonas peri urbanas y desarrollo de proyectos de agua y saneamiento en estas poblaciones.

3. Especialista Promotor Social Capacitador  
Sociólogo titulado y colegiado, con Maestría y con experiencia en Intervención Social en Proyectos de agua potable y alcantarillado como promotor y capacitador, debe acreditar como mínimo experiencia de 5 años con grupos humanos de zonas peri urbanas en proyectos de agua y saneamiento, será el encargado del cumplimiento de lo planificado para el desarrollo de las actividades programadas en las diferentes etapas de la Intervención Social.
4. Asistente Promotor Social (Coordinador de campo)  
Profesional titulado en Ciencias Sociales o Ingeniero Sanitario con experiencia en promoción social en obras de agua potable y alcantarillado de tipo convencional y de nueva tecnología.
5. Ingeniero Asistente de Campo  
Ingeniero Sanitario con experiencia en Proyectos de Obras de Agua potable y Alcantarillado desarrollados en asentamientos humanos y labores de promoción y capacitación, requisito indispensable tener experiencia en instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado con nuevas tecnologías.
6. Técnico Personal de Apoyo  
Profesionales o personal con estudios en el área de las Ciencias Sociales, con experiencia en Promoción y Capacitación en obras de agua potable y alcantarillado y actividades afines al desarrollo de la Intervención Social de acuerdo a las etapas de los términos de referencia, con conocimientos de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado con nuevas tecnologías.

Todos los Profesionales deben de presentar su curriculum debidamente documentado

El personal que integre el Equipo de Intervención social como promotores ambientales será seleccionado por el Director General, de preferencia estudiantes del área de las Ciencias Sociales.

## **6.5 Logística**

El Consultor deberá brindar a SEDAPAL, movilidad para los Inspectores de Intervención Social, y equipos de comunicación de ser necesario.

## **6.6 Anexos**

Los Anexos serán entregados al Coordinador General del Equipo de Intervención Social en una reunión de coordinación para establecer las pautas de la elaboración del Plan de Trabajo, por el Coordinador de Intervención Social del Equipo de Acompañamiento Social designado.

**ANEXO N° 04**

**RECURSOS HUMANOS REQUERIDOS**

N°	Profesionales	Expediente Técnico		Ejecución de Obra
		Obras Generales	Obras Secundarias	
1	Ing. Sanitario o Civil : Director responsable del Estudio	1		-
2	Ing. Sanitario o Civil Jefe Residente	-	-	1
3	Ing. Sanitario o Civil: Residente de Obra	-	-	3
4	Ing. Sanitarios o Civil especializados en diseño de Agua Potable y Alcantarillado	2		-
5	Ing. Sanitarios o Civil especializados en Obras de Agua Potable y Alcantarillado	-		3
6	Ing. Civil/Geólogo, Especialista en Mecánica de Suelos	1		-
7	Ing. Especialista en Hidrogeología	1	-	1
8	Ing. Mecánico Eléctrico	2	-	1
9	Ing. Especialista en Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	1	-	1
10	Profesional especializado e automatización y sistema SCADA, Ing. Electrónico o Mecánico Electricista	1	-	1
11	Abogado Especialista en Saneamiento Físico Legal	1		-
12	Arqueólogo	1		-
13	Ingeniero con experiencia en costos, presupuestos, valorizaciones y programación de obra	1		1
14	Ingeniero Civil especialista en Estructuras	2		-
15	Ingeniero especialista en Tránsito	1		-
16	Ingeniero especialista en Seguridad e Higiene Ocupacional en Obras	1		1
17	Ingeniero Especialista en Impacto Ambiental	1		-
18	Profesional especialista Mecanismo de Desarrollo Limpio	1	-	-
19	Ingeniero Asistente Sanitario o Civil	4	4	4
20	Técnicos de Metrados y Presupuestos	4	4	2
21	Topógrafo técnico	3	4	4
22	Personal Auxiliar topografía	6	8	8
23	Dibujante Autocad	8	8	4
24	Secretaria	1		
<b>Intervención Social</b>				
25	Profesional : Lic. En CC.SS. Director Coordinador General		1	
26	Ingeniero Sanitario, Civil o Ambiental Coordinador General		1	
27	Ingeniero Asistente de campo (Ing. Sanitario, Civil o Ambiental)		1	
28	Profesional Especialista en Capacitación para Promoción Social (Coordinador de la capacitación) Lic. En CC.SS.		4	
29	Promotores para Promoción Social (Lic. CC.SS. Asistente Intervención Social)		8	
30	Técnico (Personal de apoyo de Ingeniería y Social)		2	
31	Encuestadores (Bachiller o egresado en CC.SS. Incl. Viático, Refrig.)		10	
32	Diseñador Gráfico		1	