MMAyA

Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector de Agua Potable y Saneamiento

MMAyA
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector de Agua Potable y Saneamiento

AGRADECIMIENTO

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua agradece a las siguientes instituciones que apoyaron con financiamiento para la formulación del presente Reglamento Social de Desarrollo Comunitario.

PREFACIO

La jerarquización de la Guía DESCOM, a nivel del Reglamento Social del sector de agua potable y saneamiento, fue realizada por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico.

El Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector de Agua Potable y Saneamiento RS-DESCOM, ha sufrido una modificación referida a la ampliación del perfil profesional para ejecutores de DESCOM. Sin embargo, el mismo mantiene su objetivo, sus lineamientos, contenidos mínimos y resultados a ser logrados para la ejecución del Componente Social en proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico. Es decir que el propósito central de la Estrategia Social del Sector permanece intacto.

Ministerio de Medio Ambiente y Agua
Edición: Unidad de Cumunicación del Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Depósito Legal:
X-XXX-XXXXX-X

Impreso en Bolivia
septiembre de 2017

La Paz, Bolivia

CONTENIDO

PREFACIO 13

SEGUIMIENTO TÉCNICO Y SUPERVISIÓN 14

AUTORIDADES 15

PRESENTACIÓN 17

RESOLUCIÓN MINISTERIAL 19

ABREVIACIONES 23

INTRODUCCIÓN 31

PARTE 1
LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 37

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES 37

1.1. LA ESTRATEGIA SOCIAL DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - DESCOM 37

1.2. LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 38

1.2.1. FACTOR TÉCNICO 39

1.2.2. FACTOR ECONÓMICO 39

1.2.3. FACTOR SOCIAL 40

1.2.4. FACTOR AMBIENTAL 40

CAPÍTULO II. OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y NORMATIVA APLICABLE 41

1.1. OBJETO DEL REGLAMENTO 41

1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN 41

1.2.1. ÁREA RURAL CON POBLACIÓN MENOR A 2.000 HABITANTES 42

1.2.2. ÁREA SEMIURBANA, CON POBLACIONES ENTRE 2000 Y 10.000 HABITANTES 42

1.2.3. ÁREA URBANA CON POBLACIONES MAYORES A 10.000 HABITANTES 42

1.3. NORMATIVA APLICABLE 42

CAPÍTULO III. LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL REGLAMENTO SOCIAL 44

3.1. ASPECTOS CONCEPTUALES 44

3.1.1. COMUNITARIO O COMUNIDAD Y POBLACIÓN 44

3.1.2. DIAGNÓSTICO COMUNITARIO 44

3.1.3. LÍNEA DE BASE 44

3.1.4. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL 44

3.1.5. PLAN DE COMUNICACIÓN 45

3.1.6. PLAN DE SOSTENIBILIDAD 45

CAPÍTULO IV. ASPECTOS OPERATIVOS 46

4.1. PROPÓSITO DEL DESCOM 46

4.2. OPERATIVIZACIÓN DEL DESCOM 47

4-.2.1. PRINCIPIOS 47

4.2.2. TRANSVERSALES 48

1.2.3. EJES DE ACCIÓN 49

4.3. RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DESCOM POR FASE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN 52

4.3.1. RESULTADOS EN POBLACIONES MENORES O IGUALES A 2.000 HABITANTES (ÁMBITO RURAL) 52

4.3.2. RESULTADOS EN POBLACIONES MAYORES A 2.000 HABITANTES (ÁMBITO URBANO/PERIURBANO) 54

4.3.3. RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DESCOM EN PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR). 56

4.4. INSTITUCIONALIZACIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL 59

4.5. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL (FI) 59

4.5.1. ASPECTOS GENERALES 59

4.5.2. IMPLEMENTACIÓN DEL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL POR FASE 61

4.5.3. DESARROLLO DE CAPACIDADES A TRAVÉS DE LA CUALIFICACIÓN DE RECURSOS HUMANOS 62

4.6. PRESUPUESTO PARA EL DESCOM EN PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 62

PARTE 2
REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - POBLACIONES MENORES O IGUALES A 2.000 HABITANTES 67

PREINVERSIÓN

CAPÍTULO I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 70

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO 70

1.2. TIPO DE PROYECTO 70

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 70

1.4. OBJETIVOS Y RESULTADOS 71

1.5. INSTITUCIONES INVOLUCRADAS 71

CAPÍTULO II. VALIDACIÓN DE COMPROMISOS 71

CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO COMUNITARIO 72

3.1. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE PROYECTO 72

3.2. ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS 73

3.2.1. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS 73

3.2.2. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS 73

3.3. LÍNEA DE BASE CON ÉNFASIS EN SALUD 76

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y SELECCIÓN DE OPCIONES TÉCNICAS Y NIVEL DE SERVICIO 76

CAPÍTULO V. CONFORMACIÓN O DIAGNÓSTICO DE LA EPSA 79

CAPÍTULO VI. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL 79

6.1. OBJETIVO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL 80

6.2. CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL 80

6.2.1. METAS 80

6.2.2. ALCANCE DEL PROCESO DE GENERACIÓN DE CAPACIDADES 81

6.2.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES TENTATIVO 82
6.2.4. CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRAPARTES 82
6.2.5. PRESUPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DEL DESARROLLO COMUNITARIO 82
6.2.6. OTROS ASPECTOS 83

CAPÍTULO VII. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM 83

INVERSIÓN

CAPÍTULO I. PREPARACIÓN DEL PROCESO SOCIAL PARA LA INVERSIÓN 84

1.1. ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN 84
1.2. AJUSTE DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL (SI FUERA NECESARIO) 85

INVERSIÓN

CAPÍTULO II. INVERSIÓN (PROPIAMENTE DICHA) 85

2.1. GENERACIÓN Y/O FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE LOS DIFERENTES ACTORES INVOLUCRADOS 85
2.2. EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL/SALUD E HIGIENE 87
2.2.1. HIGIENE Y SALUD 87
2.2.2. METODOLOGÍA DE CAPACITACIÓN 88
2.2.3. PRODUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS 88
2.2.4. PROMOCIÓN DE HIGIENE EN LAS ESCUELAS 88
2.3. CAPACITACIÓN EN ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 89
2.4. MOVILIZACIÓN COMUNITARIA SOLIDARIA 91
2.5. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EL EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM 92

POST INVERSIÓN

CAPÍTULO I. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNAL 92

1.1. EVALUACIÓN PARTICIPATIVA 92
1.2. GESTIÓN DE LA EPSA Y SU ARTICULACIÓN SECTORIAL 93
1.3. GESTIÓN COMUNITARIA 94
1.4. EVALUACIÓN COMPARATIVA Y CIERRE A NIVEL COMUNAL E INSTITUCIONAL 94
1.5. ELABORACIÓN CONCERTADA DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD 94
1.6. INSCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD CON EL DESCOM PARA LA SOSTENIBILIDAD POST PROYECTO 95
1.7. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM 96

PARTE 3
REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - POBLACIONES MAYORES A 2.000 HABITANTES 109

CAPÍTULO I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO (PREINVERSIÓN) 113

1.1. ASPECTOS GENERALES 113
1.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO 113
1.1.2. TIPO DE PROYECTO 113
1.1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 113
1.1.4. OBJETIVOS 113
1.1.5. RESULTADOS ESPERADOS 114
1.1.6. INSTITUCIONES INVOLUCRADAS 114

CAPÍTULO II. PRE INVERSIÓN (PROPIAMENTE DICHA) 114

2.1. DIAGNÓSTICO COMUNITARIO/POBLACIONAL 114

2.1.1. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE PROYECTO 114

2.1.2. ESTUDIO SOCIOECONÓMICO 115

2.1.3. LÍNEA DE BASE CON ÉNFASIS EN SALUD 116

2.2. OPCIONES TÉCNICAS, NIVELES DE SERVICIO Y PARTICIPACIÓN 118

2.2.1. AGUA 119

2.2.2. SANEAMIENTO 120

2.3. LA COMUNICACIÓN Y SOCIALIZACIÓN 121

2.4. DIAGNÓSTICO DE LA EPSA O CONFORMACIÓN 121

2.5. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL 122

2.5.1. OBJETIVO DEL PLAN 122

CAPÍTULO III. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM 126

CAPÍTULO I. PREPARACIÓN PARA LA INVERSIÓN 127

1.1. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL Y SOCIALIZACIÓN DEL RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO 127

1.2. INSTITUCIONALIZACIÓN DEL DESCOM EN LA EPSA 127

1.3. ORGANIZACIÓN DE LA INSTANCIA GSP - C EN LA EPSA (ORGANIGRAMA, PERSONAL, FUNCIONES Y RECURSOS) 128

INVERSIÓN

CAPÍTULO II. INVERSIÓN (PROPIAMENTE DICHA) 128

2.1. DESARROLLO DE CAPACIDADES 128

2.2. PREVENCIÓN Y MANEJO DE CONFLICTOS 128

2.3. EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL/SALUD E HIGIENE 129

2.3.1. HIGIENE Y SALUD 129

2.3.2. PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS 129

2.3.3. METODOLOGÍA DE CAPACITACIÓN 130

2.3.4. PRODUCCIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS 130

2.3.5. VALIDACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS 130

2.3.6. CAPACITACIÓN A CAPACITADORES 130

2.3.7. MOVILIZACIÓN SOLIDARIA CIUDADANA 131

2.4. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM 132

CAPÍTULO I. CONSOLIDACIÓN A NIVEL COMUNITARIO 132

1.1. GESTIÓN COMUNITARIA, USO EFECTIVO DE LOS SERVICIOS Y MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTOS SALUDABLES 132

CAPÍTULO II. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 133

2.1. FASES EN EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 133

2.1.1. DISEÑO GENERAL DEL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 134

2.2. ELABORACIÓN CONCERTADA DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD 136

2.3. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM 137

PARTE 4
REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) CENTRALIZADAS Y DESCENTRALIZADAS 147

PRE INVERSIÓN

CAPÍTULO I. PREPARACIÓN DE LA PRE INVERSIÓN 150

1.1. VALIDACIÓN DE LA DEMANDA 150
1.2. COMPROMISOS Y RESPONSABILIDADES DE LOS ACTORES. 150
1.3. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES LOCALES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO 151

CAPÍTULO II. PRE INVERSIÓN (PROPIAMENTE DICHA) 152

2.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL COMPONENTE SOCIAL PARA EL PROYECTO 154
2.1.1. ASPECTOS GENERALES 154
2.1.2. NOMBRE DEL PROYECTO 154
2.1.3. TIPO DE PROYECTO 155
2.1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 155
2.1.5. OBJETIVOS 155
2.1.6. RESULTADOS ESPERADOS 155
2.1.7. INSTITUCIONES INVOLUCRADAS 156
2.2. DIAGNÓSTICO COMUNITARIO/POBLACIONAL 156
2.2.1. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE PROYECTO 157
2.2.2. ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS. 157
2.3. LÍNEA DE BASE CON ÉNFASIS EN SALUD 161
2.4. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL DE LA EPSA 162
2.5. PRESENTACIÓN Y SELECCIÓN DE LA OPCIÓN TÉCNICA 163
2.6. PLAN DE IMPLEMETACIÓN SOCIAL 165
2.6.1. OBJETIVO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL 165
2.6.2. PLAN DE COMUNICACIÓN 168
2.7. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM 169

INVERSIÓN

CAPÍTULO I. PREPARACIÓN DEL PROCESO SOCIAL PARA LA INVERSIÓN 170

1.1. ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN 170
1.2. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL 171
1.3. INSTITUCIONALIZACIÓN DEL DESCOM EN LA EPSA 171

CAPÍTULO II. INVERSIÓN (PROPIAMENTE DICHA) 171

2.1. DESARROLLO DE CAPACIDADES 171
2.2. PREVENCIÓN Y MANEJO DE CONFLICTOS 172
2.3. EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL/SALUD E HIGIENE 172
2.3.1. HIGIENE 174
2.3.2. PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS 174
2.4. GENERACIÓN Y/O FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE LOS DIFERENTES ACTORES INVOLUCRADOS 174
2.4.1. METODOLOGÍA DE CAPACITACIÓN 176

2.4.2. PRODUCCIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS 177
2.4.3. VALIDACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS 177
2.5. CAPACITACIÓN EN ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y LA PTAR 177
2.5.1. TRASFERENCIA DE TECNOLOGÍA A LA EPSA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y LA PTAR 178
2.6. MOVILIZACIÓN COMUNITARIA SOLIDARIA. 178
2.7. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM 179

POST INVERSIÓN

CAPÍTULO I. CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM 180
1.1. EVALUACIÓN PARTICIPATIVA COMUNITARIA 180
1.2. EVALUACIÓN COMPARATIVA COMUNITARIA E INSTITUCIONAL 181
1.3. GESTIÓN COMUNITARIA, USO EFECTIVO DE LOS SERVICIOS Y MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTOS SALUDABLES 181
1.4. INSCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD CON DESCOM PARA LA SOSTENIBILIDAD POST PROYECTO 182
CAPÍTULO II. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 182
2.1. FASES EN EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 183
2.2. DISEÑO GENERAL DEL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 183
2.3. GESTIÓN DE LA EPSA Y SU ARTICULACIÓN SECTORIAL 186
2.4. ELABORACIÓN CONCERTADA DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD 186
2.5. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM 188

PARTE 5
ASPECTOS NORMATIVOS E INSTITUCIONALES DEL REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 199

CAPÍTULO I. MARCO NORMATIVO DEL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO EN BOLIVIA 199
1.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO 199
1.2. LEY N° 071, LEY MARCO DE DERECHOS DE LA MADRE TIERRA 200
1.3. LEY N° 2066, LEY DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO 200
1.4. LEY N° 1333, LEY DE MEDIO AMBIENTE 201
1.5. DECRETO SUPREMO N° 1641 201
1.6. LEY N° 031, LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN 206
1.7. EL DERECHO HUMANO AL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 203
1.8. ENFOQUE DEL PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO DE SANEAMIENTO BÁSICO 203
1.9. POLÍTICA DE USO EFICIENTE DEL AGUA 204
CAPÍTULO II. INSTITUCIONALIDAD DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 204
2.1. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA/VICEMINISTERIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO 204
2.2. AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (AAPS) 204
CAPÍTULO III. ENTIDADES EJECUTORAS 205
3.1. ENTIDAD EJECUTORA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA (EMAGUA) 205
3.2. FONDO NACIONAL DE INVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOCIAL (FPS) 205
3.3. SERVICIO NACIONAL PARA LA SOSTENIBILIDAD DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO BÁSICO (SENASBA) 205
3.4. OTROS EJECUTORES 206

CAPÍTULO IV. NORMATIVA TÉCNICA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 206

4.1. REGLAMENTO BÁSICO DE PRE INVERSIÓN 206

4.2. REGLAMENTO NACIONAL DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO 207

4.3. REGLAMENTO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE, SANEAMIENTO Y DESARROLLO COMUNITARIO - DESCOM PARA POBLACIONES MENORES A 2.000 HABITANTES 207

4.4. GUÍA TÉCNICA DE DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO CON TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS 208

4.5. NORMA BOLIVIANA NB 512 DE AGUA POTABLE – REQUISITOS 208

4.6. GUÍA DESCOM 208

CAPÍTULO V. MODELOS DE GESTIÓN 208

DERECHOS DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS 209

5.1. FORMAS DE CONSTITUCIÓN DE LA EPSA 209

5.1.1. COMITÉS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (CAPYS) 209

5.1.2. ORGANIZACIONES DE PUEBLOS INDÍGENAS Y ORIGINARIOS, COMUNIDADES INDÍGENAS Y CAMPESINAS, ASOCIACIONES, ORGANIZACIONES Y SINDICATOS CAMPESINOS 211

5.1.3. COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS CONDICIONES PARA SU CONFORMACIÓN 212

5.1.4. COOPERATIVA DE MULTISERVICIOS PÚBLICOS 213

5.1.5. EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL 214

5.1.6. MODELO MANCOMUNITARIO SOCIAL 215

5.1.7. EMPRESA PÚBLICA SOCIAL CONDICIONES PARA SU CONFORMACIÓN 216

5.1.8. PRESTACIÓN DIRECTA DE SERVICIOS POR UN GOBIERNO MUNICIPAL. 217

CAPÍTULO VI. REGULACIÓN DE LA EPSA 218

PARTE 6
MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO COMUNITARIO EN EL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO 223

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES 223

1.1. OBJETIVO DEL MONITOREO Y EVALUACIÓN 223

1.2. ASPECTOS CONCEPTUALES 223

1.3. MONITOREO 224

1.4. EVALUACIÓN 225

1.4.1. TIPOS Y MOMENTOS DE EVALUACIÓN 225

1.5. INDICADORES 225

1.5.1. CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DEL INDICADOR 226

1.5.2. TIPOS DE INDICADORES 226

1.5.3. PROCESO DE CONSTRUCCIÓN Y SELECCIÓN DE INDICADORES 227

1.5.4. PASOS PARA DEFINIR UN INDICADOR 228

CAPÍTULO II. CICLO DEL DESARROLLO COMUNITARIO 230

2.1. EJECUCIÓN DEL MONITOREO Y EVALUACIÓN 232

2.2. LÍNEA DE BASE: DIAGNÓSTICO COMUNITARIO 232

2.3. MONITOREO DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DESARROLLO COMUNITARIO 234

2.4. MONITOREO POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN DEL DESARROLLO COMUNITARIO 237

CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE PROCESOS, RESULTADOS E IMPACTO 238

3.1. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL 238

3.2. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS EN LA SALUD DE LA COMUNIDAD 239

3.3. EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD Y METODOLOGÍA DE EIS 241

CAPÍTULO IV. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN 242

4.1. ORGANIZACIÓN DEL PROCESO (PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN) 242

4.1.1. CRONOLOGÍA Y PERIODICIDAD 242

4.1.2. RESPONSABLE DEL PROCESO 243

4.1.3. PREPARACIÓN DEL INFORME Y SOCIALIZACIÓN 244

ANEXOS 245

PREFACIO
SEGUIMIENTO TÉCNICO Y SUPERVISIÓN

Enrique Torrico Vargas

La Jerarquización de la Guía de Desarrollo Comunitario (Guía DESCOM) a nivel de Reglamento Social del Sector de Agua Potable y Saneamiento fue realizada por encargo del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Las instituciones que conformaron el Comité Técnico Revisor y que participaron en la revisión y la aprobación fueron:

Ministerio de Medio Ambiente y Agua/UCP-CAF	Edwin Laruta Miguel Ángel Lima
Consultor Ministerio de Medio Ambiente y Agua	Reynaldo Villalba
SENASBA	Emma Quiroga
EMAGUA	Erlinda Chambi
AAPS	Freddy Bustinza Marcia Paco
AECID	Carlos del Álamo
ADRA BOLIVIA	Wilfredo Pinto
BID	Cristina Mecerreyes Andrea Velasco
FPS	Andrónica Quisberth
UNICEF	Irma Peredo Alejandro Luján
Sumaj Huasi	Miguel Canaza Elizabeth Ibáñez
GIZ/PERIAGUA	Luis Sivila
Plan Internacional	Gustavo Salazar
Ministerio de Medio Ambiente y Agua/UCP - PAAP	Elizabeth Valencia
Water For People	Julia Montes
Ministerio de Medio Ambiente y Agua/VAPSB	Fátima Quiroga

AUTORIDADES

Carlos René Ortuño Yáñez
Ministro de Medio Ambiente y Agua

Julia Verónica Collado Alarcón
Viceministra de Agua Potable y Saneamiento Básico

Edwin Laruta Lípez
Director General de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua, en el marco de sus atribuciones y competencias normativas, pone a disposición de los gestores del agua y profesionales del país, el Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector de Agua Potable y Saneamiento (RS - DESCOM) que promueve la sostenibilidad como uno de los pilares que hacen a la Estrategia Social del Sector de Agua y Saneamiento.

La jerarquización a nivel de Reglamento constituye un importante avance luego de nueve años de vigencia de la Guía de Desarrollo Comunitario (Guía DESCOM), nuestro objetivo principal es que los responsables de programas y proyectos de agua potable y saneamiento, las entidades financieras internacionales y nacionales en todo el territorio nacional, apliquen el presente documento como una norma de carácter general y de cumplimiento obligatorio en el Sector.

Carlos René Ortuño Yáñez
Ministro de Medio Ambiente y Agua

Estado Plurinacional de Bolivia

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 440

La Paz, 25 AGO 2017

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que el Decreto Supremo N° 29894, de 07 de febrero de 2009 tiene como objeto establecer la Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional de acuerdo a la Constitución Política del Estado, crea entre otros al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, establece sus atribuciones y estructura jerárquica; y a través del Decreto Supremo N° 429 de 10 de febrero de 2010 se modifica su estructura.

Que el Artículo 95 del Decreto Supremo N° 29894, establece entre las atribuciones del Ministro de Medio Ambiente y Agua, formular, ejecutar, evaluar y fiscalizar las políticas y planes de agua potable y saneamiento básico, riego y manejo integral de cuencas, aguas internacionales y transfronterizas.

Que el Artículo 96 del citado Decreto Supremo, dispone entre las atribuciones de Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, entre otras las siguientes: b) Promover normas técnicas, disposiciones reglamentarias e instructivos para el buen funcionamiento y regulación de los servicios de agua potable y saneamiento básico; d) Difundir y vigilar la aplicación de políticas, potable y saneamiento básico.

Que de acuerdo a lo establecido en el inciso j) del Artículo 10 de la Ley N° 2066, de 11 de abril de 2000, de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, el Viceministerio de Servicios Básicos, actual Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico debe fomentar y promover la asistencia técnica, la capacitación de los recursos humanos, la investigación científica y tecnológica y los programas de educación sanitaria.

Que a efectos de asegurar la sostenibilidad de las obras y servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en el país, mediante Resolución Ministerial N° 075 de 25 de agosto de 2008, se aprobó las Guías de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento, que contienen la Estrategia Social del Sector, compuesta de 6 (Seis) documentos dirigidos a orientar el accionar de las instituciones públicas y privadas del Sector en el país, para la ejecución de proyectos de agua potable y saneamiento básico, complementando en la gestión 2010, con la Guía de Implementación del Enfoque de Equidad de Género en Proyectos del Sector Saneamiento Básico en Bolivia.

Que después de seis años de la implementación de las Guías de Desarrollo Comunitario – DESCOM en Proyectos de Agua y Saneamiento, se han desarrollado en el territorio nacional una vasta y variada experiencia de uso y aplicación en diferentes ámbitos geográficos, demográficos, en distintos programas y proyectos efectuados por instituciones ejecutoras, por lo que, el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico ha decidido efectuar su jerarquización a Reglamento Social de las citadas Guías; para cuyo efecto, se han desarrollado procesos de consulta a diferentes instituciones del Sector para su jerarquización a nivel Reglamento, que permita a los responsables de programas y proyectos de agua potable y saneamiento, a las entidades financieras internacionales y nacionales en todo el territorio nacional, lo apliquen como una norma de carácter general y obligatorio en el Sector, de manera que los lineamientos establecidos, accedan uniformar los contenidos mínimos, para la presentación y ejecución de proyectos en las Fases de Pre Inversión, Inversión (Fase de

Estado Plurinacional de Bolivia

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

Ejecución) y Post Inversión (Consolidación del DESCOM).

Que el Informe Técnico GO-COOR-PROG-MIAGUA-INF-14-2017 de fecha 5 de abril de 2017, el Coordinador del Programa MI AGUA, Ing. Sergio Fernández Camacho, sugiere la modificación del "Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector de Agua Potable y Saneamiento", concerniente a la Formación Académica del Perfil Requerido para la Consultoría, solicitando Licenciatura en una de las siguientes ramas: Trabajo Social, Sociología, Comunicación, Ciencias de la Educación, o carreras afines con el grado solicitado (excluyente). Preferentemente con formación de Post Grado en temas relacionados con el servicio de consultoría de Desarrollo Comunitario.

Que, por Informe INF/MMAYA/VASPSB/DGAPAS/UDESGI N° 0079/2017 de fecha 4 de mayo de 2017 la Dirección General de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, se refiere a la actualización del Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico (RS-DESCOM); por instrucción impartida por la Unidad de Desarrollo Sectorial y Gestión de la Información, en este Informe destaca el objeto y los objetivos específicos y ámbito de aplicación, siendo un Reglamento Social del Sector Agua Potable y Saneamiento para el Desarrollo Comunitario, RS-DESCOM, que se aplica y tiene vigencia en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, su uso es de carácter obligatorio para la presentación de Proyectos de Inversión Pública de Agua Potable y Saneamiento en ámbitos rurales, urbanos y periurbanos; la diferenciación poblacional da respuesta a las características propias de agrupación demográfica (sociales, culturales, dinámica interna, institucionales, etc.), las cuales inciden en el diseño técnico de un proyecto, así como de las formas de intervención; dirigido a instituciones públicas y privadas en general, a los Gobiernos Autónomos Departamentales, Gobiernos Autónomos Municipales, Entidades Ejecutoras Nacionales, Agencias de Financiamiento, Organizaciones No Gubernamentales, Fundaciones, Empresas Consultoras, Consultores Unipersonales, Profesionales y Técnicos, que desarrollan sus actividades en el Sector de Saneamiento Básico, por lo que el contenido del Reglamento Social se implementa de manera paralela e indisoluble al diseño y ejecución de la Infraestructura de Agua Potable y/o Saneamiento, integrado a las Fases de Pre Inversión, Inversión y Post Inversión.

Que en el Informe Jurídico MMAyA/DGAJ/UAJ N° 0478/2017 de 22 de agosto de 2017, emitido por Unidad de Gestión Jurídica dependiente de la Dirección de Asuntos Jurídicos, concluye del análisis y revisión efectuada a la solicitud de aprobación de las modificaciones al Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector Agua Potable y Saneamiento (RS-DESCOM), no contraviene la normativa legal vigente, a tal efecto se recomienda se aprueben las mismas mediante Resolución Ministerial.

Que el Numeral 22, Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009, Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional, dispone que las Ministras y Ministros de Estado tienen la atribución de emitir resoluciones ministeriales en el ámbito de su competencia.

POR TANTO:

El Ministro de Medio Ambiente y Agua, designado mediante Decreto Presidencial N° 3059 de 23 de enero de 2017, en ejercicio de las facultades establecidas en el Numeral 4, Parágrafo I del Artículo 175 de la Constitución Política del Estado y el Parágrafo I del Artículo 14 del Decreto Supremo N° 29894 de 7 febrero de 2009 de Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional.

RESUELVE:

PRIMERO.- APROBAR las modificaciones al Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector Agua y Saneamiento, de acuerdo a la recomendación dada por la Dirección de Agua

Estado Plurinacional de Bolivia

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

Potable y Alcantarillado Sanitario del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, a través del Informe INF/MMAyA/VAPSB/DGAPAS/UDESGI N° 0079/2017 de fecha 04 de mayo de 2017, concerniente al Punto 8.1. sobre FORMACIÓN ACADÉMICA, que ampliará sus requerimientos de profesionales en áreas sociales, bajo el siguiente texto: "(…) *Licenciatura en una de las siguientes ramas: Ingeniería Civil, Ingeniería Agronómica, Áreas Financieras, Medicina, Trabajo Social, Sociología, Comunicación, Ciencias de la Educación o Carreras afines con el grado académico (Excluyente). Preferentemente la formación Post Grado en temas relacionados con el servicio de consultoría (Desarrollo Comunitario)*"; documento adjunto que contiene el texto modificado del "Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector Agua y Saneamiento", que en anexos forma parte de la presente Resolución Ministerial.

SEGUNDO: APROBAR la modificación al Reglamento Social de Desarrollo Comunitario, RS-DESCOM del Sector de Agua Potable y Saneamiento, referente a los Términos de Referencia de Desarrollo Comunitario, en Proyectos de Agua Potable y/o Saneamiento en poblaciones rurales, urbanas y periurbanas, que en los Anexos forman parte "Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector Agua y Saneamiento".

TERCERO.- El Reglamento Social de Desarrollo Comunitario, RS-DESCOM del Sector Agua Potable y Saneamiento, se constituye en la norma técnica administrativa sectorial de cumplimiento y aplicación obligatoria en base a la Guía de Desarrollo Comunitario, para todas la Instituciones Públicas y Privadas, Gobiernos Autónomos Departamentales, Gobiernos Autónomos Municipales, Entidades Ejecutoras Nacionales, Organizaciones no Gubernamentales, Fundaciones, Empresas Consultoras, Consultores Unipersonales, Profesionales Técnicos, que presenten proyectos a diseño final de agua potable y saneamiento al Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, de los ámbitos rurales, urbanos y periurbanos.

CUARTO.- Se Autoriza al Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico (VAPSB) para que en coordinación con la Dirección General de Asuntos Administrativos, proceda a la difusión en forma gratuita del Reglamento Social de Desarrollo Comunitario, RS-DESCOM del Sector Agua Potable y Saneamiento a Municipios, instituciones públicas y privadas, bibliotecas, universidades, sociedades de profesionales, programas y proyectos del sector y otros priorizados por el VAPSB.

QUINTO.- El Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, queda encargado de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución Ministerial.

Regístrese, comuníquese, cúmplase y archívese.

Dr. Carlos F. Gómez García Dalenz
DIRECTOR GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

Carlos René Ortuño Yañez
MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

COY/CGGD/TGA/lpc
C.c. Arch.
HR N° 2017-26729

ABREVIACIONES

AAPS	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua y Saneamiento Básico.
AASANA	Administración de Aeropuertos y Servicios Auxiliares a la Navegación Aérea.
ADRA BOLIVIA	Agencia Adventista para el Desarrollo y Recursos Asistenciales.
ANESAPA	Asociación Nacional de Entidades y Empresas de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.
AT	Asistencia Técnica.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.
CAPyS	Comité de Agua Potable y Saneamiento.
CPE	Constitución Política del Estado.
CRS	Catholic Relief Services.
DESCOM	Desarrollo Comunitario.
DMSB	Dirección Municipal de Saneamiento Básico.
EDAS	Enfermedades Diarreicas Agudas.
EDTP	Estudio de Diseño Técnico de Preinversión.
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental.
EMAGUA	Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua.
EPSA	Entidad Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado y Sanitario.
ESA	Educación Sanitaria y Ambiental.
FI	Fortalecimiento Institucional.
FPS	Fondo de Inversión Productiva y Social.
GAD	Gobierno Autónomo Departamental.
GAM	Gobierno Autónomo Municipal.
GIRH	Gestión Integral del Recurso Hídrico.
GIZ/PERIAGUA	Cooperación Técnica Alemana - Programa para Servicios Sostenibles de Agua Potable y Saneamiento en Áreas Periurbanas.
GPS	Gestión Político Social
INE	Instituto Nacional de Estadística.
IRAS	Infecciones Respiratorias Agudas.
ITCP	Informe Técnico de Condiciones Previas
MICSA	Mecanismo de Inversión para Coberturas en el Sector de Agua Potable y Saneamiento.
NB 512	Norma Boliviana de Agua Potable.
NB 688	Norma Boliviana de Diseño de Sistemas de Alcantarillado Sanitario y Pluvial.
NB 689	Norma Boliviana de Diseño de Sistemas de Agua Potable.
OyM	Operación y Mantenimiento.
ONG	Organización No Gubernamental.
OTB	Organización Territorial de Base.

PDQ	Plan de Desarrollo Quinquenal.
PED	Plan Estratégico Institucional.
PND	Plan Nacional de Desarrollo.
POA	Plan Operativo Anual.
PSD - SB	Plan Sectorial de Saneamiento Básico.
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
RS	Reglamento Social.
SAGUAPAC	Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Cloacal.
SANTOLIC	Saneamiento Total Liderado por la Comunidad.
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología de Bolivia.
SENASBA	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico.
TIC	Tecnología de Información y Comunicación.
UCP - PAAP	Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano.
UNASBVI	Unidad Departamental de Agua, Saneamiento Básico y Vivienda.
UNICEF	Fondo de Naciones Unidas para la Infancia.
UTIM	Unidad Técnica Interna Municipal.
VAPSB	Viceministerio de Agua Potable y Servicios Básicos.
VIPFE	Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.
WFP	Water for People.

Evo Morales Ayma
Presidente
Estado Plurinacional de Bolivia

Carlos René Ortuño Yáñez
Ministro de Medio Ambiente y Agua

1 Introducción

INTRODUCCIÓN

En los últimos ocho años, Bolivia ha experimentado profundas transformaciones construidas en el marco del paradigma de desarrollo, sustentado en la filosofía del "Vivir Bien"[1], de la cual el Sector de agua potable y saneamiento forma parte. La reafirmación del rol del Estado y la participación social se han fortalecido, y su traducción a nivel sectorial se expresa de modo que, la institucionalidad y la gestión de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento se asientan en tres pilares fundamentales: **Agua para la Vida, Rol Protagónico del Estado y la Participación Social**[2].

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (2009) establece principios fundamentales que constituyen ejes centrales para el Sector: El Derecho al Agua para la Vida[3] y el Derecho Humano al Agua y Alcantarillado Sanitario[4]. El Estado asume la obligación de garantizar este derecho para las bolivianas y bolivianos y reconoce al recurso "agua" como parte vital de todo ser que forma parte de la Madre Tierra, así también garantiza su preservación, su existencia en la cantidad y calidad necesarias para el sostenimiento de los sistemas de vida, y su protección frente a la contaminación para la reproducción de la vida de la Madre Tierra y todos sus componentes[5].

El "Vivir Bien" en el pilar Bolivia Digna, en el Sector de Saneamiento Básico, se traduce en mejorar el acceso de las y los pobladores a servicios de agua potable y saneamiento, bajo un enfoque participativo y de derechos (obligación y responsabilidad), para que ellas y ellos disfruten de estos bienes sociales y cuenten con un servicio efectivo y eficiente, en continuo proceso de coordinación con las autoridades, las organizaciones y las comunidades[6]. A través de este acceso, se promueve la armonía con la naturaleza y el vivir en comunidad con las personas, disminuyendo los riesgos de contraer enfermedades por problemas en la baja calidad del agua y el acceso al saneamiento e incorporando acciones para reducir la brecha en las coberturas, bajo principios de equidad (cultura, género y generacional), responsabilidad (riesgo ambiental y gobernabilidad), innovación, integralidad y participación.

El impacto de este paradigma hace que a partir del 2009 se consoliden otros avances propuestos por la sociedad civil (usuarios, prestadores, socios estratégicos, organizaciones sociales), que se traducen actualmente en políticas y programas, y también se convierte en un importante incremento de inversión púbica en el Sector[7], tanto en el diseño como en la implementación de mecanismos e instituciones que facilitan la inversión pública y/o mejoran sus alcances[8]. En el diseño e implemen-

1 Estado Plurinacional de Bolivia. (Septiembre, 2007). *Plan Nacional de Desarrollo.* Bolivia.
2 Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (Mayo, 2011). *Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011 - 2015.* Bolivia.
3 Constitución Política del Estado. (Octubre, 2008). Artículo 373: I. Bolivia.
4 Constitución Política del Estado. (Octubre, 2008). Artículo 20: I. Bolivia.
5 Estado Plurinacional de Bolivia. (Diciembre, 2010). *Ley N° 071, Ley de Derechos de la Madre Tierra.* CAP III, Artículo 7, I, 3.
6 Ver definición de "comunidad" en el Capítulo II del presente documento.
7 Según información del VAPySB de 2009 a 2013, las inversiones en el Sector se han triplicado.
8 Creación de la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA) como institución pública del Sector encargada de las inversiones.

tación de instituciones se facilita la asistencia técnica y el fortalecimiento institucional a prestadores de los servicios[9]; en la visibilización y atención del área periurbana y área rural que concentran los mayores déficits de coberturas se cubren las necesidades de asistencia técnica y fortalecimiento institucional. Prueba de ello, por ejemplo, es que actualmente el Sector cuenta con cuatro Planes Maestros Metropolitanos: La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Tarija, como herramientas de planificación a largo plazo, las cuales contemplan las inversiones en Infraestructura, Desarrollo Comunitario (DESCOM), Fortalecimiento Institucional (FI) y Asistencia Técnica (AT).

La Agenda Patriótica del Bicentenario[10], en su segundo pilar, plantea, la Socialización y Universalización de los servicios básicos con Soberanía para "Vivir Bien", e indica a la letra: "*es obligación del Estado Plurinacional de Bolivia garantizar el pleno acceso del pueblo boliviano a estos servicios en condiciones equitativas, en equilibrio y armonía con la Madre Tierra. Nos referimos principalmente al agua potable y alcantarillado sanitario, así como a los servicios de salud, educación, acceso a infraestructura y formación deportiva"*. La meta de la Agenda Patriótica 2025 apunta a que el 100% de las bolivianas y los bolivianos cuenten con servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

En este contexto, el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico desarrolla, de manera sostenida, medidas que permitan construir una mayor capacidad local para mejorar el acceso a servicios de agua y/o saneamiento de calidad y sostenibles, además de promover la gestión del saneamiento local, fortaleciendo la interacción entre las agencias de cooperación, organizaciones de la sociedad civil, instituciones públicas y privadas, Gobierno Central, Gobiernos Autónomos Departamentales y Gobiernos Autónomos Municipales.

Parte de estas medidas se dieron en el año 2008, tiempo en el que se puso en vigencia la Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento, a través de la Resolución Ministerial N° 075 de 25 de agosto, que contiene la Estrategia Social del Sector. La misma está compuesta por un juego de seis documentos, que orientan el accionar de las instituciones públicas y privadas del Sector en el país para la ejecución de proyectos de agua potable y saneamiento, complementada en el año 2010 con el documento N° 7, que constituye la Guía de Implementación del Enfoque de Equidad de Género en los Proyectos de Sector de Saneamiento Básico en Bolivia".

Desde entonces, se ha desarrollado a lo largo y ancho del territorio nacional una extensa experiencia de uso y aplicación de la Guía de Desarrollo Comunitario (DESCOM) en diferentes ámbitos geográficos, demográficos, en distintos programas y proyectos, siendo implementada por diferentes instituciones ejecutoras, las cuales han realizado ajustes en su operativización, pero respetando su ciclo, resultados y la dirección del impacto esperado, afianzado, de esta manera, la importancia de implementación de la Estrategia Social en las Inversiones Sectoriales. Además de generar información sobre las fortalezas, debilidades, lecciones aprendidas y buenas prácticas, plasmadas

9 Creación del SENASBA y la implementación de diferente programas con AT/FI/DESCOM.

10 Asamblea Legislativa Plurinacional. (22 de enero, 2013). *Agenda Patriótica 2025 "13 pilares de la Bolivia Digna y Soberana"*. Bolivia.

muchas de ellas en material documental, que han sido seleccionadas, examinadas, analizadas, reflexionadas y sistematizadas para nutrir el presente Reglamento.

En mérito a lo expuesto, el Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, decidió llevar adelante la jerarquización de la guía de DESCOM a nivel de Reglamento Social, como una norma de carácter general y obligatorio en el Sector, de manera que los lineamientos establecidos, permitirán uniformar los contenidos mínimos para la presentación y ejecución de proyectos en las Fases de Pre Inversión, Inversión (Fase de Ejecución) y Post Inversión (Consolidación del DESCOM).

Este Reglamento diferencia el ámbito de aplicación: El primero, destinado a poblaciones menores o iguales a 2.000 habitantes (área rural), el segundo para poblaciones mayores a 2.000 habitantes (área urbana - periurbana), y un tercero, específico para Plantas de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) Centralizadas y Descentralizadas, dado que es necesario visibilizar, de manera clara y explícita, los criterios y contenidos a seguir para sentar las bases de sostenibilidad en la implementación de proyectos de alcantarillado sanitario con PTAR.

El presente Reglamento de aplicación obligatoria, se pone a disposición de las y los profesionales encargados del diseño de proyectos de agua potable y saneamiento, de los ejecutores del DESCOM, y de las agencias de cooperación. Los lineamientos para orientar y apoyar su implementación contribuyen a su fortalecimiento y al de las instituciones públicas y privadas de los niveles departamental y municipal, de las Entidades Prestadoras de Servicio de Agua y Saneamiento (EPSA) y de las organizaciones de la sociedad civil.

PARTE 1

LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Elaborado por:
Tatiana Quiroga Baldivieso
Coordinadora

Revisado por:
Betty Soto Terrazas
Especialista Sectorial

PARTE 1
LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1. LA ESTRATEGIA SOCIAL DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - DESCOM

A partir de la década de los años 60, el Desarrollo Comunitario (DESCOM) tuvo diferentes denominaciones, enfoques y conceptos que se acuñaron, como resultado de su aplicación y de las lecciones aprendidas en la ejecución de programas y proyectos, que nacieron inicialmente en el área rural, extendiéndose posteriormente a las áreas urbana y periurbana.

Con la instrumentalización, a través de la Guía[11] DESCOM, y su puesta en vigencia en el año 2008, se dio un salto *cualitativo* en el Modelo de Intervención Social de los proyectos, pasando de una concepción de "acompañamiento" a la de "gestión" del saneamiento básico local, en la que la participación de las y los ciudadanos, pasa de un papel pasivo a un rol activo, convirtiéndose en sujetos de su propio desarrollo.

El DESCOM en el Sector de agua potable y saneamiento se ha institucionalizado, posicionándolo en el país como la estrategia social que sienta las bases de la sostenibilidad. Todos los actores del Sector la incorporan en sus programas y proyectos de agua potable y/o saneamiento.

En este sentido, la estrategia social de DESCOM constituye un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo y basadas en principios; tiene un marco de referencia y rutas fundamentales que orientan el proceso, permitiendo la evaluación, el análisis y comparación del desempeño de un proyecto en términos de eficiencia, eficacia y congruencia, las mismas están centradas en la participación activa de la comunidad en todo el ciclo.

Se desarrolla alineada a la Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH), ya que considera la importancia de la integración de las visiones e intereses del uso y aprovechamiento del recurso agua (en el marco de la micro cuenca), así como del desarrollo de capacidades locales para la negociación y concertación en la gestión sostenible de este recurso y de sus impactos para el uso y preservación responsable en su función ecosistémica.

Se implementa en el marco de una gestión por resultados, con base en los siguientes conceptos: a) Concentración en las metas, metas claras y resultados para el cambio y oportunidades para evaluar si los cambios se han dado; b) Causalidad o "cadena de resultados", ya que las actividades conducen a resultados e impactos; y c) El mejoramiento continuo, la medición periódica de los resultados propor-

11 Compuesta por 6 documentos.

ciona la base para ajustes (cambio táctico y estratégico) y así maximiza sus resultados. Enfatiza en la participación de los actores en las diferentes etapas de planificación, implementación y mantenimiento, y aplica un modelo centrado en el cumplimiento de acciones estratégicas, que considera lo siguiente:

a. Define resultados esperados por Fase de Implementación, coadyuvando a la eficiente inversión.
b. Identifica, de manera precisa, los actores de los proyectos para responder a las necesidades de estos.
c. Realiza monitoreo y evaluación al proceso, a partir de indicadores hacia el logro de los resultados esperados, haciendo un uso eficaz de los recursos con los que se cuenta.
d. Identifica y realiza la gestión de riesgos, teniendo en cuenta los resultados esperados y los recursos requeridos.
e. Mejora los conocimientos, a partir de las lecciones aprendidas en el proceso e integra éstas en los procesos de toma de decisiones.

El contenido del Reglamento Social se implementa de manera paralela e indisoluble al diseño y ejecución de la infraestructura de agua potable y/o saneamiento, integrado a las Fases de Pre Inversión y Post Inversión.

El Sector de agua potable y saneamiento establece la obligatoriedad para que el diseño de los proyectos cumpla con el contenido de este Reglamento, se mantenga el respeto al perfil profesional social[12], quienes asumiran la responsabilidad de su implementación en un trabajo con la gente, al igual que los aspectos técnicos, económicos y ambientales.

1.2. LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Un proyecto es sostenible cuando es capaz de suministrar un nivel apropiado de servicio en beneficio de la comunidad, durante un período extenso de tiempo, después de que el componente principal de la asistencia financiera, administrativa y técnica de un ente externo ha terminado. Es un proceso de cambio progresivo para que se mantenga en el tiempo[13].

La sostenibilidad comprende un conjunto de actividades para lograr la provisión y el uso efectivo de los servicios de agua potable y saneamiento, los que dependen de la configuración y la dinámica de los sistemas sociales, sus niveles de organización y participación que se potenciarán en un proceso social que deberá ser generado por un/a profesional del área social.

Para lograrlo, el DESCOM, desde sus principios y ejes de acción, sienta las bases de la sostenibilidad para la mejora del "Vivir Bien", la gestión responsable del recurso agua, los servicios, así como la protección del medio ambiente.

12 Formación Académica Licenciatura en Ciencias Sociales: Antropología, Comunicación Social, Trabajo Social, Sociología, Pedagogía, Médico Salubrista.
13 Ministerio de Agua y Viceministerio de Servicios Básicos. (Agosto 2008).*Guía N° 1 DESCOM, Lineamientos Orientadores para la Implementación de Desarrollo Comunitario en el Sector de Saneamiento Básico de Bolivia*. Bolivia.

La experiencia desarrollada en el país a lo largo de los últimos años con diferentes programas y proyectos, ha permitido establecer que la sostenibilidad es el resultado de procesos armonizados y concurrentes de factores institucionales[14], técnicos, económicos, sociales y ambientales. Factores que se los describe a continuación:

1.2.1. Factor Técnico

Está relacionado con la calidad de diseño, calidad de ejecución y durabilidad de obras de infraestructura de agua potable y saneamiento, capacidad de operación y mantenimiento.

La transformación tecnológica tiene invariablemente implicancias tanto en lo técnico como en lo social, por eso, ambos deben estar estrechamente conectados, y estos con la dimensión medio ambiental, considerando el aspecto cultural de las comunidades. Las siguientes variables se encuentran en la sostenibilidad técnica, de acuerdo a normas establecidas:

a. Diseño: Calidad del diseño, que responda al contexto y a la demanda.
b. Cantidad: En caso de sistema de agua, la cantidad de agua de la fuente y del abastecimiento.
c. Continuidad del servicio.
d. Cobertura: Que tome al 100% de la comunidad o población[15].
e. Calidad del agua.
f. Operación y mantenimiento del sistema de agua potable, saneamiento.
g. Macro medición y micro medición.

1.2.2. Factor Económico

Un proyecto es sostenible cuando los recursos financieros permiten ejecutar proyectos adecuados a las características de cada comunidad. Los siguientes indicadores que hacen a este factor son:

a. Política financiera.
b. Costo de la inversión.
c. Monto de contraparte local y municipal.
d. Costos de reposición.
e. Presencia de la EPSA.
f. Estructura tarifaria del servicio.
g. Administración de recursos económicos.
h. Transparencia administrativa.

14 La nueva estructura política del Estado reconoce las autonomías de los niveles sub nacionales, en la que se asigna importantes competencias a los niveles departamental, municipal e indígena originario campesino, por tanto, deben adquirir también mayores roles y competencias con relación al Sector, la sostenibilidad y el fortalecimiento de capacidades de las EPSAs.

15 Se indica 100%, no sólo porque es un mandato constitucional, sino también porque hoy se cuenta con experiencia sectorial en la aplicación de tecnologías alternativas.

1.2.3. Factor Social

La sostenibilidad social parte del conocimiento de la realidad objetiva de la comunidad, de instituciones locales, de otros sectores y ejecutores de infraestructura para la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento. Los siguientes indicadores se encuentran en el factor social[16]:

a. Participación comunitaria.
b. Aprobación informada sobre el alcance del proyecto de agua potable o saneamiento.
c. Cumplimiento de la contraparte.
d. Desarrollo de capacidades (competencias).
e. Proceso de capacitación a múltiples actores.
f. Metodología de capacitación que apoya al proceso social.
g. Enfoque de equidad de género, generacional e interculturalidad.
h. Organización comunitaria.
i. Institucionalización del DESCOM en la EPSA.
j. Gestión social participativa.
k. Modelo de gestión y funcionamiento de la EPSA.
l. Uso sostenido de los servicios de agua potable y saneamiento.
m. Uso efectivo y eficiente del agua potable.
n. Satisfacción del usuario.
o. Capacidad de resolución de conflictos.

1.2.4. Factor Ambiental

Intervienen aquellos indicadores que tienen relación con saneamiento básico y con el medio ambiente:

a. Comportamientos responsables de las y los usuarios para la conservación del medio ambiente.
b. Conservación del recurso hídrico.
c. Protección de las fuentes de captación de agua.
d. Gestión integral local de los recursos hídricos.

Las variables que hacen a la sostenibilidad de un proyecto difieren en su alcance durante la implementación del DESCOM de acuerdo a:

a. Tamaño y tipo de población.
b. Las características socioeconómicas y culturales de la población.
c. La presencia y participación comprometida de las instituciones públicas y privadas del Sector y de otros Sectores (ejemplo: salud y educación).
d. Las organizaciones de la sociedad civil.
e. La capacitación y formación de capital social.
f. Modelo de gestión de la EPSA.

16 El detalle de indicadores por Fase de Implementación se encuentra en la Parte VI del presente documento.

Los factores técnico, social, ambiental y económico son los que determinan la especificidad de las actividades, para que se logre el objetivo sectorial de mejorar la sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en el país, que incluye las PTARs.

CAPÍTULO II. OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y NORMATIVA APLICABLE

1.1. OBJETO DEL REGLAMENTO

Regular el diseño y la ejecución del Componente Social de DESCOM de los proyectos de agua potable y saneamiento en poblaciones rurales, urbanas y periurbanas, proporcionando a todos los actores del Sector, lineamientos, contenidos mínimos y resultados a ser obtenidos, que permitan uniformar y facilitar la presentación y ejecución del Componente Social y coadyuvando a la sostenibilidad de los servicios.

Objetivo Específico

Establecer los alcances mínimos del Componente Social para la presentación y ejecución de proyectos de agua y/o saneamiento en las Fases de Pre Inversión, Inversión y Post Inversión[17].

1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El Reglamento Social del Sector de Agua Potable y Saneamiento para el Desarrollo Comunitario (RS - DESCOM), se aplica y tiene vigencia en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia. Su uso es de carácter obligatorio para la presentación de Proyectos de Inversión Pública de Agua Potable y Saneamiento en ámbitos rurales, urbanos y periurbanos. La diferenciación poblacional da respuesta a las características propias de agrupación demográfica (sociales, culturales, dinámica interna, institucionales, etc.), las cuales inciden en el diseño técnico de un proyecto, así como las formas de intervención.

Está dirigido a instituciones públicas y privadas en general, a los Gobiernos Autónomos Departamentales, Gobiernos Autónomos Municipales, entidades ejecutoras nacionales, agencias de financiamiento, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, empresas consultoras, consultores sociales unipersonales, profesionales sociales y técnicos, que desarrollan sus actividades en el Sector de Saneamiento Básico.

El contenido del presente Reglamento Social debe ser aplicado desde la generación de demanda incluida en el Informe de Condiciones Previas (ICP) por proyectos de agua y/o saneamiento, para la formulación del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP), tal como establece el VIPFE para proyectos de inversión pública.

17 Cuando el DESCOM no esté ligado a un proyecto de inversión deberá ejecutarse ligado a un Plan de Fortalecimiento Institucional para la EPSA.

En las siguientes líneas se presenta una breve caracterización de cada ámbito de aplicación:

1.2.1. Área Rural con Población Menor a 2.000 Habitantes[18]

En este rango de población existe una categorización de tres tipos de comunidades que, de acuerdo al Reglamento de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento del Sector, son:

a. Concentrada, si la distancia media entre casas es menor a 70 m.
b. Semidispersa, si la distancia media entre casas es de 70 a 150 m.
c. Dispersa, si la distancia media entre casa es mayor a 150 m.

El Enfoque Sectorial Amplio para poblaciones menores a 2.000 habitantes, categoriza a las poblaciones rurales en dos rangos, las que por sus características requieren de modalidades de intervención diferenciadas:

a. Con población menor a 500 habitantes (que se aproxima a las áreas rurales dispersas).
b. Con población entre 500 a 2.000 habitantes (que se aproxima a las áreas rurales semidispersa y concentrada).

Las poblaciones menores a 2.000 habitantes, en su mayoría forman parte del conjunto de poblaciones más pobres del país, en las cuales, la cobertura de los servicios de agua y saneamiento son las más bajas, por su difícil acceso y situación económica.

1.2.2. Área Semiurbana, con Poblaciones entre 2000 y 10.000 Habitantes

Tienen características especiales por su fuerte interrelación entre lo rural y urbano, y además, por los procesos sociales de interculturalidad, debido a los asentamientos espontáneos de población rural o proveniente de procesos migratorios de otros departamentos que cuentan con población en cantidad variable al número de habitantes, considerada para esta categoría entre 20.000 y 10.000 habitantes.

1.2.3. Área Urbana con Poblaciones Mayores a 10.000 Habitantes[19]

Se caracterizan porque su atención es hacia el área urbana y periurbana, cuyo número de habitantes es mayor a 10.000, pasando por 100.000 y superando los 500.000 habitantes.

1.3. NORMATIVA APLICABLE

a. Constitución Política del Estado del 7 de febrero de 2009.
b. Ley Marco de Autonomías y Descentralización "ANDRÉS IBAÑEZ", Ley N° 031 del 19 de julio de 2010.
c. Ley Marco de la Madre Tierra y el Desarrollo Integral para Vivir Bien, Ley N° 071 del 21 de diciembre 2010.

18 Enfoque Sectorial Amplio para Agua y Saneamiento en Áreas Rurales con Población Menor a 2.000 Habitantes Tomo 1: Diagnóstico.
19 Enfoque Sectorial Amplio para poblaciones entre 2.000 y 10.000 habitantes.

d. Ley de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Ley N° 2066 del 11 de abril del 2000.
e. Ley de Medio Ambiente, Ley N°1333 del 27 de abril de 1992.
f. Ley de Participación y Control Social, Ley N° 341 del 21 de febrero de 2013.
g. Plan Nacional de Desarrollo aprobado mediante Decreto Supremo N° 29272 del 12 de septiembre de 2007.
h. Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico 2011 - 2015.
i. Norma Boliviana de Diseño de Sistemas de Alcantarillado Sanitario y Pluvial NB, Ley N° 688 del 2007.
j. Norma Boliviana de Diseño de Sistemas de Agua Potable, Ley N° NB 689, del 2004.
k. Reglamento Nacional de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias, del 2011.
l. Reglamento Técnico de Diseño para Sistemas de Alcantarillado Sanitario, del 2007.
m. Reglamento Técnico de Diseño para Sistemas de Alcantarillado Condominial, del 2007.
n. Reglamento de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento, del 2004.
o. Decreto Supremo N° 1641 de Ampliación de Actividades, Obras y Proyectos del Reglamento de Prevención Control Ambiental, del 2012.
p. Reglamento del Decreto Supremo N° 29751 MICSA, del 2008.
q. Enfoque Sectorial Amplio para Agua y Saneamiento en Áreas Rurales con Población Menor a 2.000 Habitantes, Tomo 1: Diagnóstico.
r. Enfoque Sectorial Amplio para Poblaciones entre 2.000 y 10.000 Habitantes.

En la Parte V del presente Reglamento Social, se amplía el Marco Normativo aplicable al Desarrollo Comunitario.

CAPÍTULO III. LINEAMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL REGLAMENTO SOCIAL

3.1. ASPECTOS CONCEPTUALES

La terminología que se presenta a continuación, debe ser comprendida en este Reglamento Social de la siguiente forma:

3.1.1. Comunitario o Comunidad y Población

El término "comunitario" o "comunidad" es el conjunto de personas, familias, organizaciones sociales e instituciones que comparten valores, normas, costumbres e intereses, que tienen base territorial o actividad común, cuyos miembros actúan con sentido de pertenencia recíproca a la misma. Intervienen representaciones sociales expresadas en problemas y percepciones sobre una realidad o situación común.

El término "población" se utiliza para referirse a aspectos demográficos, los que serán aplicados independientemente de tratarse en los ámbitos rural, urbano o periurbano.

3.1.2. Diagnóstico Comunitario

Es el documento que refleja el resultado del relevamiento y análisis de la información cuantitativa y cualitativa, de fuente primaria y/o secundaria, que contiene: a) Información socioeconómica, b) Información sociodemográfica, y c) Línea de Base con énfasis en salud, formulado en la Fase de Pre Inversión.

El Diagnóstico Comunitario proporciona los elementos claves para la formulación del Plan de Implementación Social, que forma parte integral del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP), relevado con los actores comunitarios, autoridades locales y equipo técnico.

3.1.3. Línea de Base

La Línea de Base es el conjunto de datos organizados y sistematizados que facilitan la información para conocer el estado de las condiciones iniciales de la comunidad, con énfasis en salud, antes de la ejecución de un proyecto de agua potable y/o saneamiento (enfermedades hidroinducidas, morbilidad y mortalidad infantil y otras, prácticas de higiene, disposición de excretas, residuos sólidos y líquidos sobre las enfermedades relacionadas con el agua y saneamiento), que es la base para la valoración de indicadores de resultado y el impacto del proyecto.

3.1.4. Plan de Implementación Social

Este documento contiene en forma ordenada y coherente los objetivos, las metas, estrategias específicas, directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones, recursos humanos y económicos; responsabilidades, procedimientos y formas de evaluación periódica que se utilizarán en la implementación del DESCOM en las Fases de Inversión y Post Inversión. Es el documento que guía la secuencia metodológica que debe seguir el ejecutor del DESCOM para alcanzar los resultados esperados en estas Fases.

El Plan de Implementación Social es elaborado sobre la base del Diagnóstico Comunitario en la Fase de Pre Inversión.

3.1.5. Plan de Comunicación

Este documento contempla en forma ordenada y coherente los objetivos, las acciones comunicacionales, los medios y los recursos diferenciados por público meta, cuyos contenidos deben ser formulados con enfoque de género, generacional e intercultural.

El Plan de Comunicación es elaborado en base al Diagnóstico Comunitario, que debe ser ejecutado en las Fases de Inversión y Post Inversión. Su formulación está a cargo del personal técnico social y/o profesional, comunicador/a del equipo de DESCOM.

Constituye la herramienta estratégica que coadyuva, apoya y facilita al ejecutor del DESCOM para llegar a los actores meta (autoridades departamentales, municipales y la comunidad) con la información y formación en los temas pertinentes, por ejemplo, la adopción de prácticas saludables.

3.1.6. Plan de Sostenibilidad

Este documento es formulado por el equipo técnico, social y la comunidad en la Fase de Post Inversión, después de haber ejecutado las acciones del Plan de Implementación Social y cuando el servicio de agua y/o saneamiento inicie su funcionamiento. Este plan debe ser implementado en la Fase del Post Proyecto; contempla en forma ordenada y coherente los siguientes contenidos:

a. **Técnico:** Son las acciones principales de operación y mantenimiento lideradas por la EPSA, que aseguran la prestación de los servicios de agua y/o saneamiento con calidad.
b. **Económico:** Son las acciones esenciales para la administración transparente de los recursos económicos, cobro de tarifas, cuotas u otros conceptos, por parte de la EPSA.
c. **Social:** Son las acciones sobre uso efectivo de los servicios de agua potable y saneamiento, uso eficiente del agua, práctica de hábitos saludables, con el objetivo de lograr que la EPSA preste servicios de calidad a los usuarios, a su vez los usuarios expresen su conformidad mediante el pago oportuno de tarifas vigentes.
   Para una eficiente gestión social las EPSAs mayores deben contar con el DESCOM institucionalizado, además se debe considerar el control social a la prestación de los servicios.
d. **Ambiental:** Son las acciones de gestión local del recurso hídrico, protección de fuentes de agua, control de la calidad del agua de consumo humano, control de la calidad del agua residual tratada, manejo de residuos sólidos y educación sanitaria ambiental.

El Plan de Sostenibilidad es la herramienta que debe ser utilizada por el GAM y/o la EPSA u otros actores del Sector en la Fase del Post Proyecto para el monitoreo técnico y social.

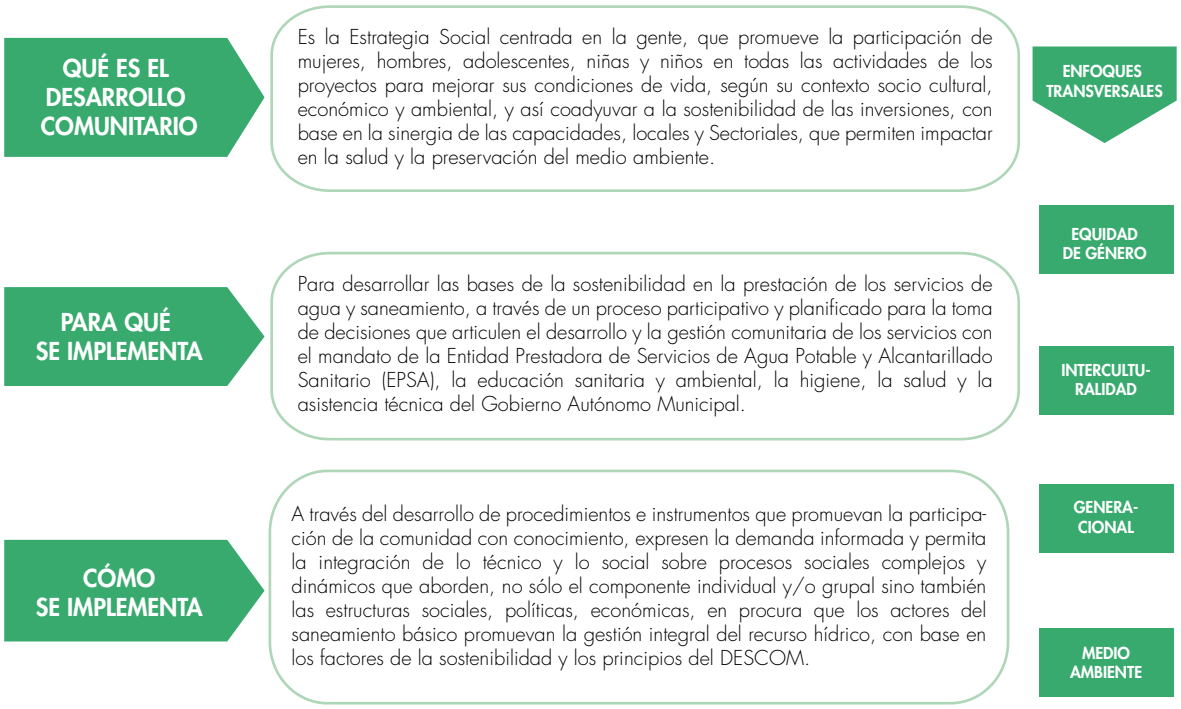
CAPÍTULO IV. ASPECTOS OPERATIVOS

4.1. PROPÓSITO DEL DESCOM

El DESCOM sienta las bases de la sostenibilidad de un proyecto de agua potable o saneamiento, que implica armar los cimientos de procesos sociales complejos, dinámicos y diversos que hagan posible que un proyecto sea perdurable, basado fundamentalmente, en la participación activa de la población, desde la demanda informada hasta el uso y operación de los servicios.

Se presenta a continuación la Figura N° 1 que muestra, de manera esquemática, para qué se implementa y el cómo se implementa el DESCOM:[20]

FIGURA N° 1: ESTRATEGIA SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO



20 Ministerio de Agua y Viceministerio de Servicios Básicos. (25 de agosto, 2008). *Resolución Ministerial N° 077, Guía N° 1 Lineamientos Orientadores para la Implementación del Desarrollo Comunitario en el Sector de Saneamiento Básico en Bolivia*. La Paz, Bolivia.

4.2. OPERATIVIZACIÓN DEL DESCOM

El DESCOM se hace operativo a través de sus principios, enfoques transversales y ejes de acción, con el apoyo de los profesionales de perfil social[21] cuya formación esta drigido a trabajar con la gente.

4-.2.1. Principios

Referidos a las acciones que se desarrollan en los principios de DESCOM durante las Fases de Implementación, estos son:

a. Intersectorialidad

Son acciones de coordinación y colaboración entre los Sectores de Salud, Educación, Desarrollo Económico Local, Medio Ambiente para el logro de objetivos comunes de las diferentes instancias, que abordan la problemática del agua potable y el saneamiento. La coordinación intersectorial permite fortalecer los procesos de Educación Sanitaria y Ambiental (ESA) y el uso eficiente del agua; es fundamental para lograr que la gestión del saneamiento básico sea posible. En el ámbito urbano/periurbano, el reto es mayor que en el ámbito rural, ya que existe mayor cantidad de actores y de intereses.

b. Innovación Técnica y Social

Son acciones que promueven la investigación, adecuación, así como el rescate de estrategias organizativas, políticas, de organización social, apropiada formación e información, que hagan posible la innovación social; nuevos diseños de tecnología, uso de nuevos materiales de construcción, nuevos accesorios y otros como innovación técnica.

El ejecutor del DESCOM deberá considerar la naturaleza compleja del proceso innovador y de la relación entre aplicación tecnológica y desarrollo de capacidades sociales, respetando las características y necesidades del contexto humano donde se trabaja, tendiendo a integrar lo nuevo en el desarrollo de esas capacidades para hacerlas emprendedoras, estratégicas, de decisión, organizativas e imaginativas.

c. Equidad

Son acciones que impulsan el acceso universal al servicio de agua potable y saneamiento, al conocimiento, la comunicación, la participación y la generación de espacios de igualdad y de oportunidad, reconociendo los derechos humanos y sociales, además de ponderar las obligaciones y responsabilidades inherentes a los actores, sean institucionales o por grupos etáreos.

d. Integralidad

Son acciones relacionadas con la Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH) en la micro cuenca, que tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda permitan conservar el agua mediante la asignación más eficiente del recurso y de su reutilización.

21 Formación Académica Licenciatura en Ciencias Sociales: Antropología, Comunicación Social, Trabajo Social, Sociología, Pedagogía, Médico Salubrista.

e. Gestión del Agua

Son acciones que promueven la participación social, considerando las competencias institucionales del Sector por nivel de Estado en la gestión del agua.

f. Responsabilidad

Son acciones que manifiestan los derechos y las obligaciones de las personas sobre la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento y la protección del medio ambiente. También se refiere a acciones de sensibilización que generen comportamientos responsables sobre los riesgos y los desastres con relación al agua y saneamiento para su prevención e implementación.

g. Gobernabilidad

Son acciones de sensibilización a los actores responsables por nivel de Estado, EPSA y de las instituciones Sectoriales participantes para que ejerzan sus responsabilidades en su jurisdicción, en el marco de la equidad y la solidaridad.

h. Gobernanza

Son acciones que permiten identificar la capacidad de actores institucionales para que respondan al mandato que se les ha conferido a fin de plantear los requerimientos de fortalecimiento institucional.

i. Participación

Son acciones para involucrar a los actores institucionales y comunitarios, ya que de sus interacciones consensuadas y democráticas dependerá la instalación de los roles y responsabilidades, para la sostenibilidad de los servicios.

4.2.2. Transversales

Las acciones que se desarrollan en las transversales del DESCOM durante la Fase de Implementación son:

a. Interculturalidad

Son acciones que permiten a las personas conocerse, aceptarse, respetarse, valorarse, complementarse en las interacciones que genera el DESCOM en medio de la diversidad de culturas y valores.

b. Equidad de Género

Son acciones que permiten democratizar la toma de decisiones, negociación, conocimiento, uso tecnológico y de las oportunidades entre mujeres y hombres.

La implementación del Enfoque de Equidad de Género[22]en todas las Fases debe considerar las relaciones sistémicas y jerárquicas existentes entre los sexos, en el marco de un enfoque de igualdad de oportunidades de mujeres, hombres, niñas, niños, y personas adultas mayores de la comunidad, para lograr su participación en igualdad de condiciones en el proyecto de agua potable y saneamiento. Para este cometido, en la recolección de información durante la pre inversión, se debe identificar claramente las necesidades diferenciadas entre mujeres y hombres referidos a:

22 Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2010). *Guía de Implementación del Enfoque de Equidad de Género en los Proyectos de Saneamiento Básico en Bolivia*. Bolivia.

- **Necesidades Prácticas**: Relacionadas con el bienestar de mujeres y hombres. Será importante describir el volumen de trabajo diferenciado por género, el tipo de trabajo, necesidades y acceso a agua potable, necesidades de instalaciones sanitarias, acceso a capacitación, mencionando horarios flexibles para cada grupo.
- **Necesidades e Intereses Estratégicos**: Relacionados con el empoderamiento, identificando la posición de la mujer en la sociedad (puesto social y económico) con relación al hombre, desigualdad de trabajo entre mujeres y hombres, relaciones de poder, oportunidades de empleo, el reparto del trabajo doméstico, participación en organizaciones y en procesos de decisión, la vulnerabilidad a la pobreza y a la violencia.

c. Generacional

Son acciones que consideran las necesidades específicas de niñas y niños, adolescentes, jóvenes,mujeres y hombres y personas adultas mayores, promoviendo su reconocimiento como actores del desarrollo y gestando acciones para su participación y empoderamiento.

d. Medio Ambiente

Son acciones que consideran el uso adecuado de los servicios, conservación y protección del medio ambiente.

1.2.3. Ejes de Acción

Los ejes de acción en el DESCOM se desarrollan en momentos determinados, a través de:

a. Proceso Social Participativo

Es importante para el ejecutor del DESCOM de área urbana y periurbana conocer cuál es la capacidad organizativa de la comunidad en la que interviene, guiándose por los siguientes aspectos que forman parte del Diagnóstico Comunitario y Poblacional:

- Características de la estructura organizativa.
- Identificación de los grupos de poder, liderazgo y su estado legal.
- Naturaleza del liderazgo representado: étnico, socioeconómico, de género, etc.
- Viabilidad de la permanencia de las organizaciones a largo plazo.
- Valoración de la organización por la comunidad.
- Conflictos existentes en la comunidad y sus mecanismos de solución.
- Representantes elegidos desde el inicio del proyecto para ejercer el control social[23].
- Registro de instituciones Sectoriales existentes.
- Compromisos logrados con aquellas instituciones Sectoriales para desarrollar un trabajo conjunto.

A partir de este análisis, podrá promover en la comunidad la organización que considere pertinente, para llevar adelante los procesos de planificación, ejecución, operación y mantenimiento, evaluación de proyectos de agua potable y saneamiento; así como promover el compromiso para desarrollar

23 Para todos los ámbitos de aplicación se deben realizar inspecciones técnico sociales entre el equipo técnico social y la comunidad, ya que el acompañamiento comunitario a la obra, a través de sus representantes, permite ejercer el control social y generar corresponsabilidad en la prestación de los servicios.

una cultura de corresponsabilidad con la EPSA, independientemente del tamaño de la población y del ámbito. Se trabajará en la sensibilización, capacitación y movilización de las comunidades para su involucramiento en la gestión del saneamiento básico local. La sensibilización apunta a lograr el progresivo reconocimiento e internalización de la importancia de la gestión social en el logro de los objetivos del DESCOM.

La participación activa de la población, en todas las Fases de Implementación del proyecto, constituye el núcleo central de las bases de sostenibilidad.

En el Sector de saneamiento básico, y particularmente en el DESCOM, es importante diferenciar los distintos roles sociales, la tipología de hábitos e intereses para dirigirse de manera más eficiente a la comunidad, lo que se debe identificar en la pre inversión. Se mencionan algunos de ellos referidos a:

- Uso del agua potable (eficiencia y valoración por la calidad).
- Disposición de los residuos sólidos.
- Uso del alcantarillado sanitario.
- Reutilización de aguas residuales tratadas en jardines domiciliarios o públicos o en cultivos permitidos.
- Cultura sanitaria (hábitos de higiene).
- Conocimiento sobre los servicios.
- Conocimientos respecto a las enfermedades relacionadas con prácticas de higiene y consumo de agua de calidad dudosa, etc.
- Conocimientos sobre la relación del recurso hídrico con el medio ambiente.
- Participación en la gestión del saneamiento básico.

b. Prevención y Manejo de Conflictos

Son acciones de conocimiento de la comunidad sobre su organización, sus intereses y necesidades en todos sus estratos por grupo etáreo y género, del entorno en que se mueven y con el que se relacionan, de manera que se tengan los elementos necesarios para prevenir los conflictos. Si los conflictos surgen durante la implementación deben implementarse técnicas para el manejo de conflictos, tales como la concertación, la búsqueda de consensos, la mediación y la negociación entre los actores involucrados.

c. Educación Sanitaria Ambiental, Salud e Higiene

Son acciones para promover el cambio en la comunidad hacia comportamientos saludables con relación al uso y efecto de los servicios de agua potable y saneamiento, que no repercutan negativamente en el medio ambiente. Para estas acciones se requiere incorporar a los actores de la comunidad, diferenciados por género y edad, así como a otros actores presentes en el área del proyecto como los Sectores de Educación y Salud para que asuman acciones sinérgicas de capacitación, de movilización social y otras para generar y mantener conocimientos, habilidades y destrezas, enfatizando actitudes y prácticas.

El ejecutor de DESCOM debe coordinar acciones con los Sectores de Salud y Educación, de acuerdo a sus características (usos, costumbres y diferencias de género), estableciendo las responsabilidades que aseguren el éxito de las mismas. Con base en esta coordinación se logrará que los nuevos conocimientos coadyuven y promuevan la eficacia en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, mejoren su desempeño técnico, operativo, económico y administrativo de la EPSA, y promuevan la acción solidaria para la recuperación y preservación del entorno ambiental, la salud y la calidad de vida.

d. Desarrollo de Capacidades

Son acciones que promueven el cambio en las y los participantes para hacer algo que no podían hacer antes (competencias), con pleno conocimiento de por qué hacerlo y de los conceptos que guiarán su accionar, lo que facilita la adquisición de nuevas destrezas, actitudes y cualidades en la práctica; las habilidades obtenidas son fortalecidas, adaptadas y mantenidas en el tiempo. Desarrollar una capacidad no sólo implica aprender conceptos, sino que exige el desarrollo de destrezas, actitudes y cualidades para practicar la capacidad adecuadamente, para lo que se requiere diferenciar los contenidos y las metodologías por grupo de población.

Los aspectos que deben considerarse en la metodología, métodos y técnicas que se seleccionen, tienen que responder a un mismo enfoque filosófico y de principios:

- Que los contenidos sean dinámicos y flexibles (estos deben surgir del Diagnóstico Comunitario).
- Que los materiales seleccionados de capacitación estén adaptados a personas con bajo nivel de escolaridad.
- Que se cuente con un/a facilitador/a que "facilite el aprendizaje" para su aplicación inmediata[24].
- Que coadyuven a cambios perdurables de conducta, considerando el contexto cultural de la comunidad, y las características del grupo etario.
- Que los materiales educativos sean un medio de motivación para la participación del grupo en el proceso de aprendizaje y que en su elaboración sean incorporados los ejes transversales (equidad de género, generacional, interculturalidad), para lograr mayor apropiación con base en sus experiencias y las características de su realidad social y aquella que se aspira construir.
- Que problematice la insuficiente valoración social, económica y medioambiental del recurso hídrico, mediante la sensibilización y concienciación.
- Que genere un ambiente tal, que el grupo pueda identificar sus problemas y plantear sus propias soluciones.
- Que se logren instalar mecanismos de réplica y seguimiento, y que hagan más sostenidos los procesos de capacitación y el desarrollo de las temáticas aplicadas a la realidad.
- Que la evaluación sea un medio permanente de capacitación y mejoramiento continuo.

El desarrollo de capacidades forma parte del Fortalecimiento Institucional (FI) y como tal, el DESCOM es el componente que promueve un desarrollo integral de los servicios y el cuidado del

24 En el ámbito rural, el/la facilitador/a debe hablar el idioma originario de la comunidad.

recurso hídrico, articulando los proyectos de inversión en infraestructura con el FI de la EPSA, la participación de la comunidad y de las autoridades departamentales y municipales.

e. Comunicación

Son acciones de comunicación que apoyan y facilitan la implementación del DESCOM, a nivel de la totalidad de los actores implicados (autoridades departamentales, municipales y la comunidad), utilizando los medios y los recursos diferenciados por público meta, cuyos contenidos deben ser formulados con Enfoque de Equidad de Género, Generacional e interculturalidad.

4.3. RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DESCOM POR FASE Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

En los cuadros siguientes, se resumen las actividades por Fase de Implementación que el DESCOM debe desarrollar de manera obligatoria y secuencial y los resultados que debe obtener en cada una, considerando las diferencias por ámbito de aplicación: rural, urbano/periurbano y en las PTARs, las cuales están detalladas en el RS - 001, RS - 002 y RS - 003 de este Reglamento[25].

4.3.1. Resultados en Poblaciones Menores o Iguales a 2.000 Habitantes (Ámbito Rural)

El Cuadro N° 1 muestra las Fases, las líneas de acción y los resultados que debe obtener el DESCOM en proyectos de agua potable y/o saneamiento, aplicados a poblaciones menores o iguales a 2.000 habitantes. Las Fases de Promoción/Difusión, Planificación Municipal y Post Proyecto no son de responsabilidad del DESCOM, ya que no interviene en ellas directamente, puesto que son competencia del GAM y/o la EPSA.

25 Las actividades del DESCOM se platean diferenciadas por ámbito de aplicación (rural, urbano/periurbano), ya que cada ámbito de aplicación tiene características particulares que inciden en la secuencia de implementación del DESCOM.

CUADRO N° 1: RESULTADOS POR FASE Y ACTIVIDAD: DESCOM EN POBLACIONES MENORES O IGUALES A 2.000 HABITANTES (ÁMBITO RURAL)

FASE	ÁMBITO DE APLICACIÓN RURAL	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN	Promoción y Difusión.	Demanda comunitaria generada.
PLANIFICACIÓN MUNICIPAL	Elaboración del POA Municipal.	Demanda inserta en el POA Municipal.
	Contraparte Inicial.	Definición inicial de la contraparte.
	Validación de la Demanda.	Demanda validada: Elegibilidad técnica, social y ambiental.
PRE INVERSIÓN	Validación de la Demanda y de Compromisos Comunitarios.	1 Demanda validada y compromisos comunitarios confirmados.
	Diagnóstico Comunitario.	2 Estudio socioeconómico y sociodemográfico realizado.
		3 Línea de base con énfasis en salud realizada.
	Presentación y Selección de la Opción Técnica.	4 Definida la opción técnica y nivel de servicio.
		5 Definida la contraparte comunitaria.
		6 Comunidad informada sobre tarifa y los costos de OyM estimados.
		7 Comunidad informada sobre legalidad y regulación de la EPSA
	Conformación y/o Diagnóstico de la EPSA.	SIN EPSA 1 Modelo de gestión de la EPSA elegido.
		2 Directorio de la EPSA conformado.
		CON EPSA 1 Diagnóstico Institucional de la EPSA realizado.
	Plan de Implementación Social.	1 Plan de Implementación Social elaborado para las Fases de Inversión y Post Inversión. 1 Plan de Implementación Social/Plan elaborado para la Fase de Inversión y Post Inversión.
INVERSIÓN	Preparación del Proceso Social para la Inversión.	1 Comunidad organizada para la construcción de la obra.
		2 Plan de Implementación Social ajustado.
	Ejecución de la Inversión.	1 Capacidades fortalecidas de los diferentes actores involucrados por grupo de población.
		2 Educación Sanitaria y Ambiental ejecutada.
		3 Capacitación en administración, operación y mantenimiento ejecutada.
		4 Movilización comunitaria solidaria ejecutada.
		5 Equipo social coordina y participa de la entrega provisional de la obra.

CUADRO N° 1: RESULTADOS POR FASE Y ACTIVIDAD: DESCOM EN POBLACIONES MENORES O IGUALES A 2.000 HABITANTES (ÁMBITO RURAL)

FASE	ÁMBITO DE APLICACIÓN RURAL	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
POST INVERSIÓN	Fortalecimiento Institucional y Comunal.	1 Evaluación participativa institucional y comunal ejecutada.
		2 Gestión de la EPSA y articulación sectorial ejecutada.
		3 Gestión comunitaria ejecutada.
		4 Inscripción de la comunidad con el DESCOM en el GAM y el SENASBA.
		5 Evaluación comparativa y cierre comunal e institucional.
		6 Plan de Sostenibilidad elaborado y concertado con la comunidad.
		7 Equipo social coordina y participa de la entrega definitiva de la obra.
POST PROYECTO	Implementación del Plan de Sostenibilidad.	Los actores locales involucrados del GAM y la EPSA ejecutan el Plan de Sostenibilidad de acuerdo a sus competencias.

Fuente: Elaboración propia con base en la RS - DESCOM 001.
Nota: Las filas sombreadas en color plomo son Fases que no se encuentran bajo directa responsabilidad del ejecutor de DESCOM.

4.3.2. Resultados en Poblaciones Mayores a 2.000 Habitantes (Ámbito Urbano/ Periurbano)

El Cuadro N° 2 presenta las Fases, las líneas de acción y los resultados que debe obtener el DESCOM en proyectos de agua potable y/o saneamiento aplicados a poblaciones Mayores a 2.000 habitantes (Ámbito Urbano/Periurbano).

Las Fases de Promoción/Difusión, Planificación Sectorial y Post Proyecto no son de responsabilidad del DESCOM, ya que no interviene en ellas directamente pues son competencia del GAD, de la GAM y/o la EPSA, dependiendo de la magnitud del proyecto.

CUADRO N° 2: RESULTADOS POR FASE Y ACTIVIDAD: DESCOM EN POBLACIONES MAYORES A 2.000 HABITANTES (ÁMBITO URBANO/PERIURBANO)

FASE	ÁMBITO DE APLICACIÓN URBANO/PERIURBANO	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN	Espacios de Difusión y Expresión de la Demanda.	Demanda comunitaria expresada.
PLANIFICACIÓN MUNICIPAL Y/O SECTORIAL	Priorización del Proyecto.	Proyecto priorizado e inserto en el POA.
	Contrapartes Municipal y Comunitaria.	Definición de contrapartes municipal y comunitaria.
	Elegibilidad.	Elegibilidad técnica, social y ambiental.
PRE INVERSIÓN	Diagnóstico Comunitario.	1 Realizado Estudio Socioeconómico y Sociodemográfico.
		2 Realizada la Línea de Base con énfasis en Salud
	Presentación y Selección de la Opción Técnica.	1 Definida la opción técnica y nivel de servicio.
		2 Definida la contraparte comunitaria.
		3 Comunidad informada sobre tarifa estimada.
		4 Usuarios informados sobre sus responsabilidades.
	Comunicación y Socialización.	1 Plan de Comunicación definido.
	Conformación y/o Diagnóstico de la EPSA.	SIN EPSA 1 Modelo de Gestión de la EPSA elegido.
		2 Directorio de la EPSA conformado.
		CON EPSA 1 Diagnóstico Institucional de la EPSA elaborado.
		2 Plan de Fortalecimiento Institucional elaborado.
	Plan de Implementación Social.	1 Plan de Implementación Social elaborado para la Fase de Inversión y Post Inversión.
INVERSIÓN	Preparación del Proceso Social para la Inversión.	1 Resultados del Diagnóstico socializado y Plan de Implementación Social actualizado.
		2 DESCOM institucionalizado en la EPSA.
	Ejecución de la Inversión.	1 Capacidades fortalecidas de los actores involucrados por grupo de población.
		2 Prevención y manejo de conflictos ejecutado.
		3 Educación Sanitaria y Ambiental/Salud e Higiene ejecutada.
		4 Movilización solidaria ciudadana ejecutada.
		5 Equipo social coordina y participa de la entrega provisional de la obra.

CUADRO N° 2: RESULTADOS POR FASE Y ACTIVIDAD: DESCOM EN POBLACIONES MAYORES A 2.000 HABITANTES (ÁMBITO URBANO/PERIURBANO)

FASE	ÁMBITO DE APLICACIÓN URBANO/PERIURBANO	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
POST INVERSIÓN	Consolidación a Nivel Comunitario.	1 Gestión comunitaria, uso efectivo de los servicios y comportamientos saludables mejorados.
		2 La EPSA con DESCOM inscrita en el GAM e instancias nacionales sectoriales (VAPSB, SENASBA, AAPS).
	Fortalecimiento Institucional.	1 Plan de Fortalecimiento Institucional implementado.
		2 Plan de Sostenibilidad elaborado.
		3 Equipo social coordina y participa de la entrega definitiva de la obra.
POST PROYECTO	Implementación del Plan de Sostenibilidad.	Los actores locales involucrados del GAD y/o el GAM y la EPSA ejecutan el Plan de Sostenibilidad de acuerdo a sus competencias.

Fuente: Elaboración propia con base en la RS - DESCOM 002.
Nota: Las filas sombreadas en color plomo son Fases que no se encuentran bajo directa responsabilidad del ejecutor DESCOM.

4.3.3. Resultados de la Implementación del DESCOM en Proyectos de Alcantarillado Sanitario con Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

El Cuadro N° 3 muestra las Fases, las líneas de acción y los resultados que debe obtener el DESCOM en proyectos de Alcantarillado Sanitario con Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). En la Fase de Pre Inversión se incluye un proceso preparatorio, que coadyuvará al logro de resultados de esta Fase, así como de las Fases subsiguientes de Inversión y Post Inversión.

Las Fases de Promoción/Difusión, Planificación Sectorial y Post Proyecto no son de responsabilidad del DESCOM, ya que no interviene en ellas directamente, pues son competencia del GAD, la GAM y/o la EPSA, dependiendo de la magnitud del proyecto.

CUADRO N° 3: RESULTADOS POR FASE Y ACTIVIDAD: DESCOM EN PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

FASE	APLICACIÓN DESCOM EN ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN	Espacios de Difusión y Expresión de la Demanda.	Demanda comunitaria expresada.
PLANIFICACIÓN MUNICIPAL Y/O SECTORIAL	Organización del Proyecto.	Proyecto priorizado y organizado.
	Contraparte Municipal y Comunitaria Comprometida.	Contrapartes definidas y comprometida.
	Elegibilidad.	Elegibilidad técnica, social y ambiental.
PRE INVERSIÓN	Preparación para la Pre Inversión.	1 Demanda validada.
		2 Compromisos y responsabilidades de los actores involucrados definidos.
		3 Verificados los terrenos saneados por el GAM para la PTAR, en consenso con la comunidad: beneficiarios directos y población afectada.
		4 Ubicación de la PTAR definida y aprobada por beneficiarios directos y población afectada.
		5 Compromisos comunitarios e individuales de aceptación de pago de tarifa ajustada.
		6 Compromiso comunitario de conexión al alcantarillado sanitario.
		7 Compromisos de paso de servidumbre.
	Diagnóstico Comunitario.	1 Estudio Socioeconómico y Sociodemográfico realizado.
		2 Línea de Base con énfasis en Salud realizada.
	Diagnóstico Institucional de la EPSA.	1 Diagnóstico Institucional de la EPSA.
		2 Plan de Fortalecimiento Institucional.
	Presentación y Selección de la Opción Técnica.	1 Definida y aprobada la opción técnica.
		2 Consolidada la contraparte comunitaria y del GAD/GAM y/o la EPSA
		3 Comunidad informada sobre la tarifa reajustada estimada, que incluye los costos de operación y mantenimiento de la PTAR.
		4 Responsabilidades de los usuarios definidas.
	Formulación de Plan de Implementación Social.	1 Plan de Implementación Social formulado y consensuado para la Fase de Inversión y Post Inversión.
		2 Plan de Comunicación elaborado.

FASE	APLICACIÓN DESCOM EN ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
INVERSIÓN	Preparación del Proceso Social para la Inversión.	1 Comunidad organizada para la construcción.
		2 Plan de Implementación Social ajustado (si corresponde).
		3 Institucionalización del DESCOM en la EPSA (ámbito urbano y periurbano).
	Ejecución de la Inversión.	1 Capacidades desarrolladas y/o fortalecidas de los actores involucrados por grupo de población.
		2 Educación Sanitaria y Ambiental ejecutada. (En el marco de las políticas nacionales actuales)
		3 Capacitación en administración, operación y mantenimiento del alcantarillado sanitario y la PTAR ejecutada.
		4 Transferencia de tecnología a la EPSA ejecutada.
		5 Movilización solidaria comunitaria ejecutada.
		6 Equipo social coordina y participa de la entrega provisional de la obra.
POST INVERSIÓN	Consolidación de DESCOM.	1 Evaluación comparativa institucional y comunitaria ejecutada.
		2 Gestión comunitaria, uso efectivo de los servicios y mejoramiento de comportamientos saludables.
		3 Inscripción de la comunidad con DESCOM para la sostenibilidad Post Proyecto.
	Fortalecimiento Institucional.	1 Gestión de la EPSA y su articulación sectorial.
		2 Plan de Fortalecimiento Institucional implementado.
		3 Plan de Sostenibilidad elaborado.
		4 Equipo social coordina y participa de la entrega definitiva de la obra.
POST PROYECTO	Implementación del Plan de Sostenibilidad.	Los actores locales involucrados del GAD y/o el GAM y la EPSA ejecutan el Plan de Sostenibilidad de acuerdo a sus competencias.

Fuente: Elaboración propia con base en la RS - DESCOM 003.
Nota: Las filas sombreadas con color verde, son Fases que no se encuentran bajo directa responsabilidad del ejecutor DESCOM.

4.4. INSTITUCIONALIZACIÓN[26] DEL COMPONENTE SOCIAL

La institucionalización del Componente Social implica la inserción de personal del área social en la estructura organizativa de tres actores:

a. En el GAD.
b. En el GAM[27].
c. En la EPSA. Aplicado en poblaciones urbanas/periurbanas[28] por la dimensión y volumen de la población a ser atendida.

La institucionalización del Componente Social es prioritaria, considerado como un criterio de elegibilidad para optar por financiamiento externo para proyectos de agua potable y saneamiento (obras de infraestructura, DESCOM, FI y AT).

Para proyectos de agua potable o saneamiento rural será un criterio de elegibilidad que el GAM cuente con una instancia sectorial en su estructura organizativa. Si existe la instancia, se la fortalecerá de acuerdo a los resultados del diagnóstico, además de articular con las Unidades de Saneamiento Básico y Vivienda (UNASBVI) del GAD (procesos de asistencia técnica a los GAM)[29].

Para proyectos de agua potable y saneamiento urbanos/periurbanos, el Reglamento Social DESCOM 002 describe las acciones a ser realizadas por el Componente Social Institucionalizado en la EPSA que atiende este tipo de población[30].

Institucionalizado el DESCOM, el Plan de Sostenibilidad debe considerar acciones para continuar con la formación de capital humano en el Componente Social[31], y contar con recursos humanos formados.

4.5. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL (FI)

4.5.1. Aspectos Generales

El Fortalecimiento Institucional está dirigido a la EPSA, independientemente del modelo de gestión, tamaño y ámbito rural, urbano o periurbano en que presta el o los servicios de agua potable y/o alcantarillado, ya que todas reúnen al interior institucional en mayor o menor tamaño, similares sistemas organizacionales: Gestión Comercial, Técnica, Administrativa - Financiera, Planificación y la Gestión Social Participativa, tal como se muestra en la Figura N° 2:

26 Se ha evidenciado que los Enfoques de Integralidad (infraestructura y DESCOM), e Intersectorialidad (coordinación y enlace con otros Sectores) tienden a presentar mejores resultados en la medida en que son institucionalizados.
27 Experiencias de UNICEF - Unidad Técnica Interna Municipal (UTIM), WATER FOR PEOPLE (Secretaría de Saneamiento Básico Municipal).
28 Experiencias de las EPSAs La Paz/El Alto, SAGUAPAC y COSMOL en Santa Cruz.
29 Experiencias aplicadas por UNICEF, Water For People, Plan Internacional, entre otras
30 Ver Reglamentos RS - DESCOM 002 del presente documento.
31 Por ejemplo, el Diplomado en DESCOM a través de diferentes Universidades en el país.

FIGURA N° 2: SISTEMAS DE GESTIÓN DE UNA EPSA

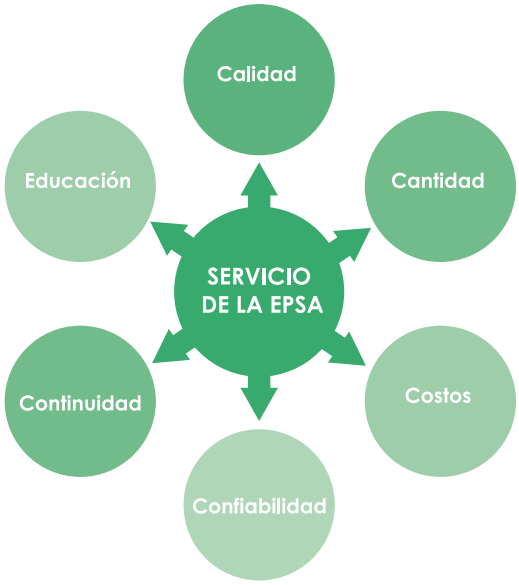
Fuente: Elaboración propia con base en los Sistemas de Gestión establecidos por la AAPS.

Lo que diferencia a los Sistemas de Gestión de una EPSA, es la cantidad de población a atender. Por ejemplo, la utilización de los Sistemas de Planificación debe ser general a todas las EPSAs, la diferencia está en el alcance de la misma. Así un operador metropolitano tiene obligatoriamente que contar con una planificación a mediano plazo (Plan de Desarrollo Quinquenal - PDQ) mientras en una EPSA pequeña (CAPyS) tiene que contar con una planificación anual (Plan Operativo Anual - POA).

El objetivo del FI en la EPSA es desarrollar su capacidad de gestión, a través de un proceso de aplicación de medidas estructuradas y continuas de capacitación, asistencia técnica, y transferencia de tecnología, con una visión integral de gestión institucional[32], para que brinde un servicio de agua potable y saneamiento con calidad, cantidad, continuidad, confiabilidad, costos accesibles e interacción con el entorno social, tal como se muestra en la Figura N° 3:

32 Ministerio de Agua y Viceministerio de Servicios Básicos. (Agosto 2008).*Guía N° 1 DESCOM, Lineamientos Orientadores para la Implementación de Desarrollo Comunitario en el Sector de Saneamiento Básico de Bolivia*. Bolivia.

FIGURA N° 3: PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA EPSA



El Fortalecimiento Institucional (FI) debe estar articulado al rol del Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Saneamiento Básico (SENASBA)[33], como encargada para fortalecer las capacidades de la EPSA[34].

4.5.2. Implementación del Fortalecimiento Institucional por Fase

a. Fase de Pre Inversión

En la implementación del DESCOM el personal social, conjuntamente con profesionales de otras áreas como la técnica y económica, deben identificar los requerimientos de FI, a través del Diagnóstico de la EPSA, contemplando todos los Sistemas de Gestión: Gestión Comercial, Técnica, Administrativa - Financiera, Planificación y Gestión Social Participativa, los cuales deben estar en directa relación con los objetivos que persigue el proyecto de agua potable o saneamiento.

La identificación de requerimientos del FI debe contar con un presupuesto individual, específico, formar parte de la Pre Inversión[35] y ser entregado a los ejecutores del FI por el gestor del proyecto.

b. Fase Inversión y Post Inversión

Para la EPSA en el área rural, por ejemplo el CAPyS o Unidades Municipales, el FI debe formar parte del Plan de Implementación Social en su acápite de Plan de FI y debe ser implementado por el personal de DESCOM en las Fases de Inversión y Post Inversión.

33 Tiene como misión constituirse en una entidad de desarrollo de capacidades de las EPSA, mediante la asistencia técnica y fortalecimiento institucional del sector a nivel nacional. D.S. N° 29741, octubre 2008.

34 La inscripción de la población con Desarrollo Comunitario para la sostenibilidad de la EPSA en el Post Proyecto, permite al SENASBA programar sus acciones de FI y AT.

35 Que considere en las Condiciones Previas la generación de la demanda por proyectos de agua y/o saneamiento.

En las EPSAs urbanas o periurbanas, los requerimientos del FI son de mayor alcance, por ejemplo sistemas informáticos[36] o asistencia técnica especializada[37]. Estos deben ser implementados con base en un Plan de Fortalecimiento Institucional, por profesionales con especialidad en la materia objeto de fortalecimiento, y estar dirigidos a mejorar los indicadores de gestión de la AAPS para las EPSAs reguladas. El Plan de FI puede extenderse por un período mayor a la ejecución del DESCOM en su Fase de Post Inversión.

4.5.3. Desarrollo de Capacidades a través de la Cualificación de Recursos Humanos

Las medidas de Fortalecimiento Institucional están ligadas a la cualificación del recurso humano que gestiona servicios de agua potable y alcantarillado, las cuales son desarrolladas por el personal social de DESCOM a lo largo de todo el proceso de su implementación.

La cualificación de recursos humanos distingue tres niveles de Fortalecimiento. La diferencia entre estos radica en el nivel de profundidad de los conocimientos impartidos:

a. **Desarrollo de Conocimientos.** Concebido con carácter formativo, es decir, existe un conjunto de temáticas que sólo requieren ser profundizadas en la EPSA; por ejemplo, las competencias tanto en lo técnico como en lo social.
b. **Desarrollo de Habilidades.** Requiere de un mayor nivel de profundidad y una mayor carga horaria; por ejemplo, desarrollar habilidades en planificación institucional y habilidades sociales.
c. **Desarrollo de Destrezas.** También llamado asistencia técnica, que implica "aprender haciendo". En este nivel existe un conjunto de temas que requieren que el personal destinado a ciertas tareas sea especializado en rubros como: operación y mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales, lectura de medidores por parte del usuario, operación y mantenimiento intradomiciliario.

El ejecutor de DESCOM y/o el equipo de especialistas refuerzan los aprendizajes y prácticas, a fin de dejar desarrolladas y consolidadas capacidades tanto en la EPSA como en las organizaciones, instituciones y en la población participante, como uno de los mecanismos de sostenibilidad social y de apoyo a la gestión del saneamiento básico local.

4.6. PRESUPUESTO PARA EL DESCOM EN PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

De manera indicativa y no limitativa, el presupuesto[38] para el DESCOM debe calcular los costos de los ítems en las siguientes partidas de gasto[39]:

36 Por ejemplo: Sistema de Control de Pérdidas o un Software de Catastro Técnico y Modelación para el área técnica.
37 Por ejemplo, operación y mantenimiento en PTAR.
38 Fuente: FNDR. (2001). Sub Programa de Mejoramiento de Barrios BID.
39 De acuerdo al Clasificador por Objeto de Gasto del Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de Bolivia.

a. Servicios Personales: Sueldos al personal requerido.
b. Servicios No Personales: Pasajes, viáticos, alquileres, comunicaciones, etc.
c. Materiales e Insumos: Material didáctico e insumos de apoyo a la capacitación.

Los ítems serán aplicados y calculados de acuerdo a la magnitud y alcance del proyecto, y se definirían en función a las Fases de Ejecución del DESCOM.

En el Anexo N° 6 se encuentra el Modelo de Presupuesto para el DESCOM; en el Anexo N° 7, la Guía para su elaboración; y finalmente, en el Anexo N° 8 los montos referenciales.

Reglamento Social RS - DESCOM 001

PARTE 2

REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

POBLACIONES MENORES O IGUALES A 2.000 HABITANTES

Elaborado por:
Teresa Gutiérrez Esquivel
Consultora UNICEF

Revisado por:
Betty Soto Terrazas
Especialista Sectorial

PARTE 2

REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - POBLACIONES MENORES O IGUALES A 2.000 HABITANTES

INTRODUCCIÓN

En el marco de la elaboración del Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector de Agua Potable y Saneamiento, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, ha tomado en cuenta a las poblaciones menores o iguales a 2.000 habitantes, las cuales constituyen el área rural del país y en las que la cobertura de los servicios de agua potable, y sobre todo, de saneamiento deben ser incrementadas.

El Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector de Agua Potable y Saneamiento para Poblaciones Menores o iguales a 2.000 Habitantes toma en cuenta la propuesta establecida en la Guía de DESCOM para Proyectos de Agua y Saneamiento publicada el año 2008, además de los avances en innovaciones sociales para atender las necesidades de los habitantes en una implementación por programas o proyectos del área rural concentrada y dispersa. Para comunidades menores a 500 habitantes es importante la organización de paquetes geográficos, aplicando de esta forma la economía de escalas, criterio que también contribuye al uso eficiente de los recursos.

OBJETO DEL REGLAMENTO

Regular el diseño y ejecución del Componente Social de DESCOM de los proyectos de agua potable y saneamiento en correspondencia a poblaciones menores o iguales a 2.000 habitantes, proporcionando a los proyectistas y ejecutores, lineamientos, contenidos mínimos y resultados a ser obtenidos que permitan uniformar y facilitar la presentación de los mismos en su Componente Social, para coadyuvar a la sostenibilidad de los servicios.

Objetivos Específicos

- Definir y uniformar los alcances y contenidos mínimos del Componente Social para la presentación de proyectos de agua y/o saneamiento en la Fase de Pre Inversión.
- Definir y uniformar los contenidos mínimos del Componente Social para la ejecución de proyectos de agua y/o saneamiento en las Fases de Inversión/Ejecución y Post Inversión/Consolidación del DESCOM.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El Reglamento Social tiene vigencia plena en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia. Su uso es de carácter obligatorio para la presentación de Proyectos de Inversión Pública en Agua Potable y Saneamiento y para la implementación del componente de Desarrollo Comunitario en

correspondencia a poblaciones menores o iguales a 2.000 habitantes. Está dirigido a instituciones públicas y privadas en general, a los Gobiernos Autónomos Departamentales, Gobiernos Autónomos Municipales, entidades financieras, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, empresas consultoras, consultores unipersonales, profesionales, técnicos y otros que desarrollan sus actividades en el Sector de Saneamiento Básico.

El Reglamento Social será aplicado desde la generación de demanda incluida en las Condiciones Previas por proyectos de agua y/o saneamiento para la formulación de la Pre Inversión, tal como establece el VIPFE para Proyectos de Inversión Pública, y en las Fases de Inversión y Post Inversión. En este caso, aplicados a poblaciones menores o iguales a 2.000 habitantes (área rural).

En el siguiente gráfico, se presenta un resumen de las tres Fases del DESCOM.

FIGURA N° 4: PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL DESCOM EN PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN POBLACIONES MENORES O IGUALES A 2.000 HABITANTES

ACTIVIDADES EXTERNAS AL DESCOM

PRE - INVERSIÓN

Promoción Difusión

RESULTADO
Demanda comunitaria generada.

Planificación Municipal

RESULTADO
Demanda comunitaria respondida.

Validacion de Compromisos

RESULTADO
Demanda comunitarios confirmados.

Diagnóstico Comunitario

RESULTADOS
1. Realizado el estudio socioeconómico y sociodemográfico.
2. Realizada la línea base con énfasis en salud.

Presentación y Selección de Opción Técnica y Nivel de Servicio

RESULTADOS
1. Definida la opción técnica y nivel de servicio.
2. Definida la contraparte comunitaria.
3. Comunidad informada sobre Tarifa y costos de OyM estimados.
4. Comunidad informada sobre legalidad y regulación de la EPSA

Conformación o Diagnóstico de la EPSA

RESULTADOS
Sin EPSA conformada:
1. Eleción del modelo de gestión.
2. Conformación del Directorio.

EPSA existente:
1. Diagnóstico de la EPSA

Plan de Intervención Social

RESULTADO
Plan de Intervención Social elaborado.

MONITOREO Y EVALUACIÓN

POST-PROYECTO EJECUCIÓN - PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Actores locales involucrados: GAM y EPSA ejecutan Plan de Sostenibilidad

POST - INVERSIÓN

Fortalecimiento Institucional y Comunal

RESULTADOS
1. Evaluación participativa institucional y comunal ejecutada.
2. Gestión de la EPSA Y articulación sectorial ejecutada.
3. Gestión Comunitaria ejecutada.
4. Inscripción de la comunidad con DESCOM en el GAM y SENASBRA.
5. Evaluación comparativa y cierre comunal e institucional.
6. Plan de Sostenibilidad elaborado concertado con la comunidad.
7. Equipo Social coordinada y participa de la entrega definitiva de la obra.

INVERSIÓN

Ejecución de Iversión

RESULTADOS
1. Capacidades fortalecidas de los actores involucrados por grupo de población.
2. Educación sanitaria y ambiental ejecutada.
3. Capacitación en administración, operación y mantenimiento ejecutada.
4. Mobilización comunitaria solidaria ejecutada.
5. Equipo social coordina y participa de la entrega provisional de la obra.

Preparación del proceso social para la Inversión

RESULTADOS
1. Comunidad organizada para la construccion de obra.
2. Plan de Intervención social ajustado (si corresponde).

MONITOREO Y EVALUACIÓN

PRE INVERSIÓN[40]

El objetivo es orientar y apoyar el proceso de toma de decisiones de autoridades y equipos técnicos de entidades públicas y privadas en general, y otros actores que desarrollan actividades en el sector para asignar recursos de inversión pública y generar mayor impacto en el Vivir Bien.

El Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) de un Proyecto de Agua y/o Saneamiento contiene la validación de la demanda, Diagnóstico Comunitario, selección de la opción técnica y nivel de servicio. En el caso de existir una EPSA[41], se debe realizar un diagnóstico a esta operadora para conocer su estado situacional; en el caso de no existir una EPSA, se debe conformar una nueva entidad, además de elaborar un Plan de Implementación Social con base en el Diagnóstico Comunitario.

La información utilizada en el Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) del Proyecto debe provenir necesariamente de fuentes primarias. El contenido incluirá mínimamente los siguientes aspectos:

CAPÍTULO I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre del proyecto, debe estar compuesto por tres elementos:

a. La acción a efectuarse (construcción, mejoramiento, ampliación, etc.).
b. El objeto o motivo de la acción (sistema de agua potable, sistema de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales, pozos con bomba manual o eólica, baños secos ecológicos, baños con arrastre de agua, etc.)
c. El nombre de la comunidad o localidad beneficiada.

1.2. TIPO DE PROYECTO

Se debe señalar si el proyecto de agua es por gravedad, bombeo o mixto. En el caso de saneamiento si es centralizado: alcantarillado convencional o no convencional; descentralizado: baños secos ecológicos, baños con pozo séptico, alcantarillado con PTAR Descentralizada[42].

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Describir el problema que pretende solucionar el proyecto (necesidades insatisfechas, inadecuado funcionamiento de los sistemas de agua o saneamiento, coberturas insuficientes, etc.)

40 El Reglamento está alineado a los proyectos de Inversión Pública, por ello el ciclo considera las Fases de Pre Inversión, Inversión y Post Inversión, por ello no se consideran las Fases de Promoción y Difusión, y de Planificación Municipal, consideradas en la Guía de DESCOM; éstas son ejecutadas en el GAM generalmente, sin la presencia de un ejecutor de DESCOM.
41 Proyectos de ampliación y rehabilitación.
42 Para este tipo de proyectos en poblaciones menores o iguales a 2.000 habitantes, la mayoría de los casos son sistemas mixtos.

1.4. OBJETIVOS Y RESULTADOS

Se trata de describir en forma clara y concreta el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto que deben contribuir al general; los resultados que se espera lograr a nivel de productos parciales como consecuencia lógica de las actividades relacionado con el logro del resultado final.

1.5. INSTITUCIONES INVOLUCRADAS

Señalar los nombres y direcciones de las instituciones involucradas en el proyecto:

a. Institución solicitante, gestora o impulsora.
b. Institución o profesional responsable de la elaboración del Proyecto Social.
c. Institución financiera.
d. La EPSA actual o potencial a cargo de los Servicios de Agua Potable y/o Saneamiento.

Para el caso de entidades sin fines de lucro se debe considerar:

a. Institución solicitante, gestora o impulsora.
b. Nombre de la entidad sin fines de lucro (ONG o Fundación).
c. Nombre del Gobierno Autónomo Municipal.
d. La EPSA actual o potencial a cargo de los servicios de agua potable y/o saneamiento.

CAPÍTULO II. VALIDACIÓN DE COMPROMISOS

Dado que la competencia exclusiva de los GAMs es elaborar, financiar y ejecutar proyectos de agua en comunidades, ubicadas en el área de su jurisdicción[43], se debe considerar la demanda expresada por las mismas.

Se plantean dos tipos de validación:

a. **Validación de la Demanda:** Actividad que se debe realizar en la comunidad solicitante del proyecto, verificando que tanto mujeres y hombres conozcan sobre la solicitud inicial. Se debe considerar quién/es decidió o decidieron gestionar el sistema de agua o el servicio de saneamiento, motivando tanto a mujeres como a hombres para que participen en las actividades del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP), así como en la recolección de información técnica, social, de género, intercultural y generacional, ambiental y otra, paso previo a la elaboración del Diagnóstico Comunitario y la formulación del Plan de Implementación Social, entre otras actividades.
b. **Validación de Compromisos Asumidos por la Comunidad**: Aporte en mano de obra no calificada, acopio de material local, construcción de baño, contraparte en efectivo y participación de todas las actividades establecidas en el Componente de DESCOM.

43 Estado Plurinacional de Bolivia. (1995). *Ley N° 031, Ley Marco de Autonomía y Descentralización, Art. 83 parágrafo II punto 3 Inciso b*. Bolivia.

Para el caso de comunidades semidispersas o dispersas (poblaciones menores a 500 habitantes) la verificación o validación de la demanda se realizará en una asamblea, reunión por rancho o estancia, dependiendo del caso o con cada familia[44].

En caso de no existir demanda expresada por la comunidad, y al estar presente a nivel local el ejecutor de la Pre Inversión de DESCOM promoverá la generación de la demanda.

CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO COMUNITARIO

El diagnóstico se considera comunitario cuando se cuenta con la participación de las personas que viven en la comunidad beneficiada, considerando las características generales de la misma, información demográfica (censo comunitario) y una Línea de Base con énfasis en Salud[45].

El análisis de la información debe incorporar las transversales de género, generacional, medio ambiente e interculturalidad como punto de partida para la planificación de actividades concretas, que se desarrollarán en las Fases de Inversión y Post Inversión.

El documento de Diagnóstico Comunitario contiene la siguiente información:

3.1. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE PROYECTO

Se debe indicar la siguiente información:

- Departamento.
- Provincia.
- Municipio.
- Cantón o Distrito.
- Localidad o Comunidad.
- Número o Código del INE (si corresponde).
- Coordenadas Geográficas.

En anexos es necesario incluir un mapa departamental, el croquis de acceso vial correspondiente, en el que se resaltará la provincia, municipio y se ubicará la localidad o comunidad a ser atendida con el proyecto. Así como describir las vías principales de acceso a la zona del proyecto, épocas de transitabilidad y distancias a la capital del departamento, provincia, municipio u otras localidades de importancia, indicando kilometrajes y tiempos de recorrido en horas en vehículo y/o a pie. También es importante mencionar el clima (cálido, templado o frío); las temperaturas media, mínima y máxima aproximada; la precipitación pluvial media anual, periodos de lluvia y estiaje; vientos predominantes y su velocidad aproximada; por último la altitud aproximada del

44 ADRA Bolivia. (Diciembre 2010). *Estrategia de Desarrollo Comunitario con Enfoque de Equidad de Género para Proyectos de Agua y Saneamiento Sostenibles CONVENIO 10-CO1-038*. Bolivia.

45 Como un instrumento importante que permitirá aplicar el monitoreo y evaluación del impacto en la salud de la comunidad. Para contar con la información primaria, se debe aplicar el instrumento que está dividido en tres partes: a) Datos Generales de la comunidad, b) Censo poblacional, c) Línea de Base (para este caso de Salud), y la parte VI del presente Reglamento.

área del proyecto en metros sobre el nivel del mar (msnm) y la descripción del relieve topográfico en el área del proyecto.

3.2. ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS

3.2.1. Aspectos Demográficos

a. Población Actual

Se debe indicar el número actual de habitantes dentro del área de influencia del proyecto, desagregado por sexo y por rangos de edad: 0 a 4 años; 5 a 14 años; 15 a 23 años, 24 a 64 años, 65 años y más[46] con el objetivo de priorizar las acciones insertadas en el Plan de Implementación Social. También se debe considerar el número de familias residentes[47] en la localidad o comunidad beneficiada, información recabada desde el censo poblacional efectuado por el proyectista.

La población actual beneficiada, en número de habitantes y familias, será la que está de acuerdo a las condiciones técnicas, socioeconómicas y cobertura del proyecto. Para comunidades dispersas y semidispersas, se considerará a todas las familias que forman parte de la comunidad, con el fin de que todos/as tengan acceso al servicio.

b. Población Flotante

Referida a la población ocasional que significa un aumento notable y distinto a la población estable.

c. Tipo de Población

Se especifica si la población es concentrada, semidispersa o dispersa. Para tal efecto se asume el criterio siguiente:

- Concentrada, si la distancia media entre casas es menor a 70 m.
- Semidispersa, si la distancia media entre casas es de 70 a 150 m.
- Dispersa, si la distancia media entre casas es mayor a 150 m.

d. Estabilidad Poblacional

Se refiere a la información sobre migración, estacionales (temporal) o permanentes que afecten al número de habitantes.

e. Índice de Crecimiento Poblacional

Estimar el índice de crecimiento poblacional o si será obtenida de fuentes secundarias.

3.2.2. Aspectos Socioeconómicos

a. Características Socioculturales

Se debe indicar los idiomas que se hablan y predominan; las costumbres y tradiciones locales (hábitos de higiene, festividades, épocas de siembra y cosecha, etc.); además, de incluir la ca-

46 Ministerio de Agua, Viceministerio de Servicios Básicos. (25 de agosto, 2008). *Resolución Ministerial N° 077, Guía N° 1 Lineamientos Orientadores para la Implementación del Desarrollo Comunitario en el Sector de Saneamiento Básico en Bolivia*. La Paz, Bolivia.

47 Habitantes que son de la comunidad, pero que viven en otro lugar.

tegoría de análisis de género, considerando la condición y la posición de mujeres y hombres en la comunidad[48].

b. Situación Económica

Se deben considerar los siguientes aspectos:

- Rubros y actividades productivas principales de la población (agrícola, ganadera, artesanal, comercial, industrial y otras).
- Productos de dichas actividades.
- Ingreso familiar promedio anual.
- Actividades económicas potenciales.
- Otras.

c. Educación

Es el nivel de escolaridad de la población que vive en la comunidad, número de alumnos y profesores/as.

Número de unidades educativas existentes en la comunidad, en caso de no existir se debe identificar a qué escuela/s o colegio/s asisten niñas, niños y jóvenes.

d. Salud

Instituciones de salud por nivel de atención existente en la comunidad y/o cercano a ésta. Identificar a cuál acude con más frecuencia la población de la comunidad.

Se debe identificar médicos tradicionales, promotores en salud, entre otros.

e. Vivienda

Se trata de las características de construcción (material predominante, etc.) y el número actual de viviendas consideradas en el área de influencia del proyecto. Por lo que se deberá elaborar un croquis con la ubicación de las viviendas habitadas. En poblaciones dispersas, el detalle de la ubicación de viviendas, y el detalle de la distancia aproximada de separación entre viviendas.

f. Servicios de Agua Potable y Saneamiento

Disponibilidad de Agua

Son las formas actuales de abastecimiento, transporte y almacenamiento de agua en la comunidad. Si se dispone de un sistema de agua potable; la continuidad, cobertura, calidad del agua (parámetros organolépticos) y nivel de servicio actual.

Saneamiento

Son las formas de disposición de excretas, cuantificando de manera aproximada en número y porcentaje de viviendas que cuentan con algún tipo de saneamiento, como ser soluciones familiares

48 Ministerio de Medio Ambiente y Agua, y Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico. (Junio 2010). *Guía de Implementación del Enfoque de Equidad de Género en los Proyectos del Sector de Saneamiento Básico en Bolivia*. Bolivia.

in situ. Si se dispone de un sistema de alcantarillado sanitario, corresponderá definir el número de conexiones que existen, las faltantes y la razón por la cual no se conectaron al sistema.

En caso de no existir ningún tipo de servicio de saneamiento, se deberá identificar qué tipo de prácticas tiene la población con relación a la eliminación de excretas.

Residuos Sólidos
Describir las formas existentes de disposición final de residuos sólidos.

g. Otros Servicios

Energía Eléctrica
Disponibilidad de este servicio, señalando red permanente, generador o panel solar, el tipo de corriente (monofásica, trifásica), el voltaje y el tiempo de suministro por día.

Comunicación
Los medios y espacios de comunicación disponibles a los que tiene acceso la población de la comunidad. Además de las formas de convocatoria de la comunidad[49].

Transporte
La disponibilidad de transporte público de pasajeros y carga, señalando tarifas y frecuencias.

Medio Ambiente
Los recursos hídricos existentes en la comunidad (ríos, lagos, vertientes), características de los suelos, biodiversidad, paisajes, flora y fauna silvestre. Gestión de riesgos (ambientales, naturales: deforestación, recursos naturales, contaminación).

Identificar la cuenca hidrológica en la que se ubica la fuente de agua, y poblaciones aguas arriba y aguas abajo.

Otros

h. Organización Existente en la Comunidad
Aspectos organizacionales de la comunidad, EPSAs (CAPyS, Cooperativas, Asociaciones de CAPyS, entre otros), sindicatos, clubes de madres, juntas escolares, entidades religiosas, OTBs, ONGs, fundaciones, representantes de otros sectores, articulación con el Gobierno Autónomo Municipal, Comité de Vigilancia, entre otros.

i. Disponibilidad de Mano de Obra y Materiales de Construcción Locales
Se debe listar la mano de obra no calificada y técnicos medios disponibles en la comunidad de potencial apoyo al proyecto, y el valor traducido en jornales (monetizar).

49 Por ejemplo, uso de una campana o explosión de petardos entre otros e identificar espacios masivos, a los que asisten adultos (mujeres y hombres) como mercados, estos espacios podrían constituir una oportunidad para interactuar con la comunidad.

Asimismo, se listarán los materiales de construcción de disponibilidad local, de potencial uso en la Fase de Inversión y sus correspondientes costos aproximados en coordinación con el equipo de infraestructura y los representantes de la comunidad.

3.3. LÍNEA DE BASE CON ÉNFASIS EN SALUD

Se debe definir una muestra estadística, según criterios e instrumentos establecidos en la Parte VI del presente Reglamento.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y SELECCIÓN DE OPCIONES TÉCNICAS Y NIVEL DE SERVICIO

El equipo técnico y social debe presentar las opciones técnicas y niveles de servicios identificados en agua y/o saneamiento que son factibles, técnica, económica, social y ambientalmente y que serán propuestas por el equipo de infraestructura del proyecto, y además que respondan a la demanda de la comunidad.

La presentación por el equipo técnico social deberá contener información objetiva, clara y precisa que permita a mujeres y hombres comprender:

- La dimensión y alcances de su proyecto de agua y/o saneamiento.
- Las ventajas y desventajas de cada una de las opciones técnicas y niveles de servicio.
- Los costos aproximados de financiamiento.
- La contraparte comunitaria y municipal por cada opción técnica, considerando los costos no financieros: monetización de la contraparte comunitaria.
- El pago de una tarifa futura, en montos aproximados para 20 años, para que la comunidad comprenda una visión del sistema a largo plazo.
- Las acciones de operación y mantenimiento que demande (la opción técnica, determina, el costo de operación y mantenimiento).
- La responsabilidad que asumirá la comunidad, el modelo de gestión acorde a la opción técnica[50].
- Finalmente, se realizará una demostración de los materiales de construcción de acuerdo a la calidad, accesorios y su tamaño, diámetro, marcas recomendadas, dando a conocer, de manera indicativa, los lugares accesibles en el mercado y otros de acuerdo a los parámetros y estándares establecidos en las normas pertinentes.

Una vez realizada la presentación de toda la información, el equipo del proyecto debe sugerir, según criterios técnicos y económicos, la opción más adecuada y factible.

50 Consultar: Manual de Capacitación: Gestión de Servicios de Agua Potable y Saneamiento (Poblaciones menores a 10.000 habitantes). Ministerio de Servicios y Obras Publicas - Viceministerio de Servicios Básicos. Bolivia 2006 y la parte V del presente reglamento.

En el caso de saneamiento descentralizado el ejecutor DESCOM en el Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) en coordinación con el equipo de infraestructura deberá realizar la presentación de las ventajas y desventajas[51] por opción técnica.

El ejecutor de DESCOM para esta Fase debe contar con alternativas metodológicas, considerando las características culturales y de género de la comunidad[52]. Además de promover la firma de un Acta de la opción técnica seleccionada por parte de los asistentes.

51 Los tipos de baños (doble cámara o de una cámara con recipiente móvil), opcionalmente obras complementarias como: filtro jardinero, humedal familiar, otros. También informar sobre el cierre del ciclo de nutrientes y el cierre del ciclo del agua, mecanismos de financiamiento del proyecto (nivel de subsidio, incentivos, llave en mano, autoconstrucción, microcrédito, otros), costos de la infraestructura - aportes de contraparte, materiales y accesorios adecuados y accesibles en la comunidad. Además de presentar información clara y sencilla sobre el uso y mantenimiento del baño seco ecológico que será responsabilidad de las familias beneficiadas.

52 Es necesaria la preparación de material educativo didáctico de apoyo para desarrollar esta actividad, considerando las diferencias geográficas, topográficas, las características culturales y socioeconómicas de estas comunidades. Además de la visualización de un sistema de agua y/o saneamiento de manera gráfica o fotográfica para facilitar la comprensión de las mujeres sobre todo.

El ejecutor de la Fase de Pre Inversión deberá guiarse por los siguientes aspectos técnicos presentados en el siguiente cuadro:

CUADRO N°4: ASPECTOS TÉCNICOS DE LA PRE INVERSIÓN (ÁMBITO RURAL)

A NIVEL FAMILIAR	ACCIONES IMPORTANTES DE DESCOM
AGUA	
Protección de vertientes.	Se debe reforzar la información en cuanto a la desinfección del agua y la frecuencia de las acciones de operación y mantenimiento.
Captación de agua de lluvia.	Énfasis en el ciclo del agua y capacitación sobre operación y mantenimiento.
Bomba manual.	Se requiere una buena organización comunitaria para asegurar que todas las viviendas de la comunidad gocen de la misma calidad del servicio. Informar sobre lugares de abastecimiento de repuestos. Purificación.
SANEAMIENTO	
Letrina de pozo ciego.	Informar sobre la reposición de la letrina, cada vez que el pozo se sature. Sensibilizar a la población sobre el riesgo de contaminación de acuíferos.
Letrina con arrastre de agua.	Contar con agua permanente. Capacitación en el mantenimiento del baño e la información sobre los artefactos de bajo consumo. Limpieza periódica de lodos.
Baño seco ecológico.	Capacitación a nivel familiar sobre uso y mantenimiento del baño. La necesidad de disponer de manera sanitaria los recursos líquidos y secos. Realizar seguimiento una vez iniciado el funcionamiento.
A NIVEL COMUNAL	**ACCIONES IMPORTANTES DE DESCOM**
AGUA	
Gravedad.	Capacitación en operación y mantenimiento del sistema. Capacitación en inspección sanitaria. Calidad del agua.
Bombeo.	Definición de cronograma de aporte de la comunidad para la construcción, por ser un sistema de costo elevado. Capacitación intensiva del operador. Sensibilizar sobre el pago de la tarifa.
SANEAMIENTO	
Alcantarillado sanitario.	Validar la demanda en la comunidad en reuniones por sector. Identificación de viviendas habitadas permanentemente y temporalmente. Puntualizar sobre los requisitos para acceder a este servicio[53]. La importancia de la PTAR.

53 Requisitos: i) población concentrada mayor a 1.000 habitantes con una densidad mayor a 10 viviendas por manzano, ii) cantidad y continuidad del servicio de agua durante el año, iii) Terreno sanedo para emplazamiento de la PTAR, iv) compromiso de conexciones al sistema de alcantarillado de un 80%. v) compromiso de pago de tarijas por los servicio sde agua y alcantarillado.

CAPÍTULO V. CONFORMACIÓN O DIAGNÓSTICO DE LA EPSA

De acuerdo a la situación actual, se pueden presentar los siguientes casos.

Caso 1: Proyecto de Ampliación o Mejoramiento de un Sistema de Agua y/o Saneamiento

En aquellas comunidades donde ya existe una EPSA conformada y funcionando[54] o con algunos problemas en su funcionamiento, producto de una experiencia anterior, se procederá a realizar un Diagnóstico Institucional[55], con el objetivo de identificar las necesidades de posicionamiento y/o fortalecimiento necesario[56].

Caso 2: Proyectos de Agua y/o Saneamiento Nuevos

En las comunidades que no cuenten con una EPSA, se procederá a promover la conformación de una para que acompañe la gestión del proyecto, desde el diagnóstico, durante las Fases de Pre Inversión, Ejecución, Post Inversión y Post Proyecto, asumiendo la responsabilidad por la sostenibilidad del servicio instalado.

Para la conformación de una nueva EPSA[57], se debe realizar la presentación de los diferentes modelos de gestión que se pueden conformar considerando el tipo de población, la opción técnica y nivel de servicio elegidos y otros aspectos; con toda esta información la comunidad elegirá su EPSA[58].

El ejecutor de la Fase de Pre Inversión debe promover la firma de un acta de conformación de la EPSA que incluirá la elección del modelo de gestión y la conformación del directorio, que además debe ser inserto en el libro de actas de la comunidad.

CAPÍTULO VI. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL

El Diagnóstico Comunitario permitirá establecer la situación actual (punto de partida) de la comunidad beneficiada, la selección de opción técnica, el nivel de servicio y tipo de EPSA, información que servirá para la elaboración del Plan de Implementación Social, el cual es concebido como un instrumento que facilitará el monitoreo a indicadores de proceso y resultado. Su planteamiento deberá tomar en cuenta además el involucramiento de la población en el desarrollo de las actividades identificadas para las Fases de Inversión y Post Inversión. A continuación se presenta el contenido mínimo para su elaboración.

54 La AAPS emitirá la certificación sobre la existencia o no de una EPSA en el área de influencia del proyecto.

55 Es necesario confirmar el área de servicio, número de usuarios, acciones cumplidas, estados contables, capacitación recibida, entre otros

56 Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2010). *Guía de Desarrollo Comunitario, Documento N° 2*. Bolivia.

57 Aplican Modelos de Gestión como: CAPyS, Cooperativa, Asociación, entre otros.

58 Con responsabilidades de administración, operación y mantenimiento del servicio, además será necesario que se incentive la participación en el directorio de mujeres y hombres de forma equitativa. Así mismo, respetando la estructura organizacional de las comunidades, se puede sugerir que todo el directorio que conforma la EPSA sea reconocido e incorporado en el directorio de autoridades comunitarias, con el fin de darle la importancia y status necesario para su reconocimiento local, por ejemplo en el área andina como un Mallku del Agua (Uma Mallku). Para el caso de comunidades menores a 500 habitantes es posible que se ejecuten tecnologías alternativas como bombas manuales que beneficien a 4 o 5 familias que cuenten con operadores capacitados por rancho o estancia, es decir que sólo se conformará una EPSA de la comunidad, pero con otra estructura, puesto que se contará con más operadores. Detalle que se presenta en la parte IV del presente Reglamento.

6.1. OBJETIVO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL

Ordenar las actividades, alcance de las mismas, tiempo y espacio orientados al logro de resultados.

6.2. CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL

6.2.1. Metas

El Plan presentado de manera resumida describirá el componente temático, cuyo desarrollo alcanzará determinados resultados.

Grupos Objetivo	Cobertura Mínima	COMPONENTES		
		Fortalecimiento al GAM y la Comunidad	Educación Sanitaria y Ambiental	Componente de Gestión y Fortalecimiento Institucional de la EPSA
Adultos (mujeres y hombres).	80 %			
Jóvenes (mujeres y hombres).	70 %			
Niñas y niños.	80 %			
Directorio de la EPSA.	100 %			
Líderes naturales identificados.	100 %			
Autoridades locales.	100 %			
Representantes de Base (organizaciones sindicales, agrarias, entre otras).	80 %			
Representantes sectoriales (Salud, Educación, entre otros).	70 %			

6.2.2. Alcance del Proceso de Generación de Capacidades

COMPONENTES	RESULTADOS ESPERADOS
Componente de Comunicación. Componente presente en el proceso de capacitación y adopción de prácticas saludables que contribuyen al logro de la sostenibilidad.	Definidos los grupos objetivos y coberturas (Enfoque de Equidad de Género y Generacional). Medios definidos en el marco de: Abogacía y Sensibilización: Por ejemplo, reuniones de información con autoridades, representantes de otros sectores o instituciones y materiales de apoyo. Información: Por ejemplo, asambleas, reuniones, pintado de murales, visitas a medios de comunicación, exposición de videos educativos en unidades educativas, materiales de apoyo, entre otros. Comunicación Interpersonal: Por ejemplo, ferias educativas, exposiciones, proyectos de aula, talleres, visitas domiciliarias, entre otros. Materiales Educativos Sugeridos: Considerar los diferentes temas y grupo objetivo. Definidos contenidos, protocolos, guiones, entre otros.
Componente de Fortalecimiento al GAM y la Comunidad.	Actores identificados con conocimiento de sus competencias con relación a: Marco normativo e institucional del Sector de Saneamiento Básico. Legalidad e institucionalidad de la EPSA. Liderazgo y género. Educación Sanitaria y Ambiental. Entre otros. Consolidados acuerdos intersectoriales, interinstitucionales e intrasectoriales (alianzas estratégicas). Desarrollo Comunitario Institucionalizado en el GAM, que forma parte de la UTIM o Dirección de Saneamiento Básico u otra instancia. Garantizadas las áreas para la construcción del sistema de agua potable y/o alcantarillado. Agua Identificada y verificada la capacidad de la fuente de agua (infraestructura, social y comunidad). Identificada y garantizadas las áreas para la construcción de los diferentes componentes del sistema de agua. Saneamiento Identificada y garantizada el área para la construcción de la PTAR o cárcamos de bombeo y otros componentes del sistema de alcantarillado. Identificadas poblaciones afectadas por la construcción del sistema de alcantarillado. Identificadas las características de las áreas en las que se construirán los diferentes componentes del sistema de alcantarillado: viviendas, áreas productivas de pastoreo, etc. Iniciado y gestionado el proceso de negociación y definidos acuerdos. Otros que defina el responsable de la ejecución de la Fase de Pre Inversión.

COMPONENTES	RESULTADOS ESPERADOS
Componente de Educación Sanitaria y Ambiental.	Identificados y organizados los contenidos mínimos (no limitativo). Lavado de manos en momentos clave (antes de comer, después de usar el baño y antes de preparar los alimentos como prioritarios, sin descuidar los otros momentos). Manejo seguro de excretas humanas y anímales, en particular el uso adecuado de baños o la defecación en lugares donde no hay riesgo de contaminación. Manejo seguro y tratamiento del agua, limpieza alrededor de la pileta, medidas para evitar la contaminación del agua entre la pileta y el consumo en el hogar, a través de la desinfección solar del agua y el uso de filtros u otros métodos. La EPSA debe garantizar que las nuevas edificaciones contemplen el uso de artefactos de bajo consumo. Planteadas las metodologías de capacitación por grupo objetivo. Identificados y validados los materiales educativos por grupo objetivo. Identificados y definidos los medios en el marco de la: a) Abogacía y Sensibilización, b) Información; y c) Comunicación interpersonal.
Componente de Gestión y Fortalecimiento Institucional de la EPSA.	Consolidados acuerdos intersectoriales, interinstitucionales e intrasectoriales (alianzas estratégicas). Actores involucrados conocen y ejercen sus competencias con base en: Marco normativo e institucional del Sector de Saneamiento Básico. Legalidad e institucionalidad de la EPSA. Sistema de Regulación. Proceso de capacitación para el ejercicio del control social. Vivir bien con armonía y equilibrio con la Madre Tierra, relacionado con el manejo integral de cuenca y la Gestión Local Integral del Recurso hídrico. Definidos los criterios para la definición de la tarifa o cuota. Desarrollado el proceso de capacitación en administración, operación y mantenimiento. Desarrolladas actividades de Movilización Comunitaria Solidaria.

6.2.3. Cronograma de Actividades Tentativo

Se deben registrar todas y cada una de las actividades o tareas (en caso necesario), los responsables y las fechas precisas de realización de forma pormenorizada con relación a lo establecido en el Plan de Implementación Social.

6.2.4. Cronograma de Cumplimiento de Contrapartes

Se tienen que registrar todos los aportes que comprometió la comunidad como contraparte, su cumplimiento será programado en coordinación con el equipo de infraestructura, puesto que las fechas tentativas para la disponibilidad de los mismos se establecen de acuerdo a su requerimiento (disponibilidad de material local, traslado de material, aporte con mano de obra no calificada o la construcción de la caseta de baño, entre otros).

6.2.5. Presupuesto para la Ejecución del Desarrollo Comunitario

Los lineamentos para la elaboración del Presupuesto se encuentran desarrollados en los Anexos N° 6, 7 y 8 de este Reglamento.

6.2.6. Otros Aspectos

El Plan de Implementación Social deberá ser socializado y validado con la comunidad, para ello el ejecutor de la Fase de Pre Inversión debe tomar en cuenta técnicas o métodos que facilite su comprensión.

CAPÍTULO VII. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM

La ejecución de proyectos de agua y/o saneamiento considera la coordinación permanente e indisoluble entre los componentes de infraestructura y DESCOM; para asegurar la fluidez de ésta se identifican los siguientes hitos y así asegurar la integralidad del proyecto.

Hito N° 1: Selección de la Opción Técnica y Nivel de Servicio.

- El equipo de infraestructura proporcionará toda la información técnica referida a las opciones técnicas y nivel de servicio al equipo de DESCOM; con base en esta información el Equipo DESCOM preparará materiales de apoyo con contenido didáctico para realizar la presentación de la información a la comunidad.
- Explicación sobre el Sistema de Agua Potable por opción técnica gravedad/bombeo y nivel de servicio, conexiones domiciliarias/piletas públicas y medidores.
- Explicación de los requisitos para acceder al Sistema de Alcantarillado Sanitario: Concentración poblacional, cantidad y continuidad del servicio de agua, terrenos saneados para la PTAR, compromiso de la comunidad para el 90% de instalaciones sanitarias intradomiciliarias y conexión al Sistema de Alcantarillado Sanitario, y pago de servicios de agua potable y alcantarillado.

Hito N° 2: Inspección para la Ubicación de la Fuente de Agua y Componentes del Sistema.

- El equipo técnico y social realizará la primera inspección al área de ubicación de la fuente con el acompañamiento de autoridades de la comunidad.
- Se realizará una segunda inspección entre el equipo técnico y social para la ubicación de los componentes del sistema de agua o de alcantarillado, para identificar con claridad la propiedad de estas áreas.

Hito N° 3: Diagnóstico Comunitario.

- Indicadores sociodemográficos y socioeconómicos de la población del área del proyecto transferidos al componente técnico, económico y ambiental para la elaboración de la Pre Inversión.

Hito N° 4: Socialización y Validación del Plan de Implementación Social.

- Actividad organizada por el equipo de DESCOM, en la que participará el equipo de infraestructura con el fin de establecer la vinculación entre ambos componentes durante las Fases de Inversión y Post Inversión.

INVERSIÓN

CAPÍTULO I. PREPARACIÓN DEL PROCESO SOCIAL PARA LA INVERSIÓN

1.1. ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

El ejecutor de DESCOM deberá contar previamente con dos documentos: a) La carpeta del proyecto o un resumen sobre los alcances de la infraestructura y b) El documento del Plan de Implementación Social, ambos resultado de la Fase de Pre Inversión.

A continuación se detallan las siguientes acciones:

Organización Comunitaria para la Construcción del Proyecto

Se desarrolla un proceso de planificación conjunta con los principales actores institucionales, autoridades comunales, municipales miembros de la EPSA, mujeres y hombres de la comunidad, considerando las siguientes actividades:

- **Taller de Arranque del Proyecto:** Con participación de autoridades y técnicos del GAM, representantes del Comité de Control Social, representantes de la constructora, supervisor de obras, fiscal de obra, ejecutor de DESCOM, supervisor de DESCOM, autoridades originarias, comunidad (mujeres y hombres), miembros de la EPSA, entre otros. Este espacio considera la presentación del alcance del proyecto de agua y/o saneamiento, plazos de ejecución, contraparte, responsabilidades de los diferentes actores en el desarrollo del proyecto y otros.
- **Capacitación Dirigida a los Miembros de la EPSA:** En esta se abordan los siguientes aspectos: a) Lectura y comprensión del plano del sistema de agua y/o saneamiento y sus componentes, b) Actividades y propósito de un acompañamiento a la infraestructura, para asegurar la calidad de la obra, c) El costo de la inversión del proyecto, la contraparte, y d) El análisis y cálculo de una tarifa.
- **Planificación Conjunta:** Todos los participantes antes mencionados planifican conjuntamente las actividades para la construcción de la infraestructura de agua y/o saneamiento, sobre la base de los usos y costumbres de la comunidad (número de jornales, cronograma de cumplimiento de aportes de contraparte, otros).
- **Coordinación Conjunta:** El ejecutor de la infraestructura, el cronograma de actividades, para la articulación del proceso de capacitación.
- **Definición de Cronograma:** Se define con las autoridades comunitarias, miembros de la EPSA, mujeres y hombres, responsables de educación y salud el cronograma de actividades según el tiempo disponible de los representantes y la comunidad.
- **Consolidación o Ratificación de Acuerdos:** Acuerdos intersectoriales con las instancias de educación, salud, medio ambiente y a nivel interinstitucional, entre otras.

1.2. AJUSTE DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL (SI FUERA NECESARIO)

Actualizar el Plan de Implementación Social previo a su ejecución (aun cuando no exista una brecha de tiempo entre las Fases de Pre Inversión e Inversión), para ello se socializará el contenido del Plan con los diferentes actores y así garantizar un trabajo coordinado y articulado.

CAPÍTULO II. INVERSIÓN (PROPIAMENTE DICHA)

2.1. GENERACIÓN Y/O FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE LOS DIFERENTES ACTORES INVOLUCRADOS

Se debe generar y/o fortalecer competencias necesarias en mujeres, hombres, niñas y niños en edad escolar, jóvenes y personas adultos mayores, considerando el contenido y grupo objetivo resumido en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 5: DESARROLLO DE CAPACIDADES POR GRUPO DE POBLACIÓN Y CONTENIDO (ÁMBITO RURAL)

CONTENIDOS/TEMAS	AUTORIDADES COMUNALES Y MUNICIPALES	EPSA	MUJERES Y HOMBRES ADULTOS	MAESTROS/AS ESTUDIANTES	JÓVENES	ADULTOS MAYORES	LÍDERES LOCALES
Marco Institucional del Sector de Saneamiento Básico.			✓	✓	✓	✓	✓
Marco Legal Normativo que rige al Rector de Saneamiento Básico.		✓	✓	✓		✓	✓
Legalidad e Institucionalidad de la EPSA.							
Sistema de Regulación.				✓		✓	✓
Manejo y Resolución de Conflictos.				✓		✓	✓
Ciclo de Proyecto.						✓	✓
Uso Eficiente del Agua.							

CUADRO N° 5: DESARROLLO DE CAPACIDADES POR GRUPO DE POBLACIÓN Y CONTENIDO (ÁMBITO RURAL)

CONTENIDOS/TEMAS	AUTORIDADES COMUNALES Y MUNICIPALES	EPSA	MUJERES Y HOMBRES ADULTOS	MAESTROS/AS ESTUDIANTES	JÓVENES	ADULTOS MAYORES	LÍDERES LOCALES
Vivir bien con Armonía y Equilibrio con la Madre Tierra, Relacionado con el Manejo Integral de Cuenca y la Gestión Local Integral del Recurso Hídrico.							
Supervisión/ Fiscalización de Obras y Procesos Sociales.				✓		✓	✓
Acompañamiento y Seguimiento al Proceso de Construcción de la Infraestructura.							
Participación y Control Social.						✓	✓

Fuente: Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones Menores a 2000 Habitantes.

El Fortalecimiento y/o generación de capacidades considera el trabajo con el Gobierno Autónomo Municipal, miembros de la EPSA y grupos objetivo de la población, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

a. Gobierno Autónomo Municipal[59]

Se debe promover una articulación de actores, principalmente con la instancia sectorial del Gobierno Autónomo Departamental, entidades sectoriales y de otros sectores como salud, educación y medio ambiente.

Ejercer el rol de fiscalización en la construcción de obras para asegurar la calidad de la infraestructura, que no demande una nueva reinversión a corto plazo, y la implementación de capacidades para gestionar el sistema de agua y/o saneamiento y otros a futuro.

La institucionalización de una instancia en la organización del municipio encargado de realizar el seguimiento y fortalecimiento de capacidades en los operadores pequeños identificados en esta

59 Las competencias de los GAM son: i) Elaborar Planes Municipales de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Ley N° 2066 Art. 13, inciso b); ii) Elaborar, financiar y ejecutar proyectos de agua en comunidades ubicadas en el área de su jurisdicción…(LMAD Art. 83 parágrafo II punto 3 Inciso b); iii) Una vez concluidas las obras del sistema de agua potable toda esta infraestructura será transferida a la EPSA/CAPyS "…LMAD Art. 83 parágrafo II punto 3 Inciso b).

jurisdicción, con el fin de promover la creación o fortalecimiento de una Unidad Técnica Interna Municipal (UTIM) o de una Dirección de Saneamiento Básico (municipios más grandes).

El ejecutor de DESCOM deberá realizar abogacía para que se concrete la institucionalización del cargo para un técnico de DESCOM, para ello se definirán las funciones y resultados que deben alcanzar.

b. Institucionalidad, Legalidad de la EPSA

- Concertar y aprobar con la comunidad los estatutos y reglamentos de la EPSA en asamblea de usurarios.
- Gestionar la personería jurídica con el apoyo del Gobierno Municipal[60].
- Promover medidas de prevención y protección del recurso hídrico en la micro cuenca relacionada con a la fuente de agua de la comunidad.

c. Miembros de la EPSA[61]

- Manejo transparente de los recursos económicos y de activos, hacia los usuarios.
- Ejercicio de su mandato de monitoreo y seguimiento a la construcción de la obra.
- Coordinación con la comunidad, ante instancias e instituciones locales además del GAM.

d. Grupos Objetivos de la Población

- Reconocer y apoyar la legalidad e institucionalidad y de registro de la EPSA.
- Aplicar la gestión local del recurso hídrico con enfoque integral y de micro cuenca como parte de las actividades del proyecto con la comunidad.
- Para el caso de saneamiento considerar la forma de eliminación adecuada y segura de las excretas.
- Participar y ejercer actividades de control social.
- Cálculo tarifario, considerando todos los ítems necesarios para operar y mantener el sistema, adicionalmente como sugerencia costos de ampliación y reposición.

2.2. EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL/SALUD E HIGIENE

Se debe promover en la población la importancia de este proceso para que ésta comprenda la relación causa - efecto de los problemas identificados en el Diagnóstico Comunitario, la práctica de hábitos y comportamiento no saludables de forma indirecta, a través del intercambio de conocimientos de manera sencilla, dinámica, creativa, con mensajes claros, cortos, acordes al contexto y realidad de las personas, y que sean capaces de alcanzarlos.

2.2.1. Higiene y Salud

Se trabajará en comunidades menores a 500 habitantes con características de dispersión y semidispersión; y el tema de higiene deberá considerar varias acciones prácticas y de réplica a nivel

60 Estos documentos son necesarios para gestionar el Registro para iniciar a la entrega provisional de la obra.
61 Las competencias de las establecidas en la Ley N° 2066 señala: a) Cobrar Tarifas de acuerdo a lo establecido en la Ley y sus reglamentos y b) Cobrar multas a los usuarios, de acuerdo al Reglamento.

de familias y de escuelas, por ello es importante contar con una planificación de actividades de comunicación acordes a la comunidad.

Las acciones se deben concentrar en lograr la práctica de los tres hábitos de higiene para la salud en mujeres y hombres, sin distinción de edad y éstas son:

a. Lavado de manos en momentos clave (antes de comer, después de usar el baño y antes de preparar los alimentos como prioritarios, sin descuidar los otros momentos).
b. Manejo seguro de excretas humanas y animales, en particular el uso adecuado de baños o la defecación en lugares donde no hay riesgo de contaminación.
c. Manejo seguro y tratamiento del agua, limpieza alrededor de la pileta, medidas para evitar la contaminación del agua entre la pileta y el consumo en el hogar, a través de la desinfección solar del agua, el uso de filtros u otros métodos.

2.2.2. Metodología de Capacitación

La metodología elegida deberá aplicar un enfoque participativo y de respeto al ser humano, además de tomar en cuenta los conocimientos previos y experiencias del cotidiano vivir tanto de las mujeres como de los hombres de la población, y de esta forma promover el intercambio solidario de conocimientos entre población y personal técnico/social; y así constituirse en un instrumento adecuado para la construcción/actualización de los conocimientos de todas las personas involucradas en el proceso de mejora de comportamiento.

En comunidades dispersas y semidispersas se deberá considerar la formación de replicadores/as, capacitadores/as o agentes comunitarios de salud, sea a nivel de comunidad, por ranchos o estancias. Asimismo, los/as replicadores/as seleccionados deberán aplicar la metodología "cascada":

- Líderes (mujeres y hombres) replicarán en sus grupos de base.
- Personal de salud y educación, que permanece en las comunidades, replicará a nivel de mujeres madres y escolares.
- Promotores de salud/Agentes Comunitarios de Salud.
- Técnicos municipales replicarán a nivel de los miembros de la EPSA.
- El CAPyS replicará a nuevos miembros elegidos.

2.2.3. Producción y Validación de Materiales Educativos

Los materiales educativos deberán ser elaborados considerando el grupo objetivo y tipo de comunidad; ser sujetos de un proceso de validación tomando en cuenta los indicadores de: contenido, grado de comprensión, proyección del dibujo, si es manejable o no, si es motivador o no, diagramación, calidad del material y otros.

2.2.4. Promoción de Higiene en las Escuelas

La promoción de higiene en las escuelas se orienta a los siguientes grupos objetivos:

Docentes, porque tienen prestigio en las comunidades gracias a su permanencia y relación con la niñez y/o la adolescencia. Por lo tanto, además de implementar actividades de promoción de higiene, se debe lograr la incorporación de la currícula, en el marco de los contenidos transversales de la Ley Avelino Siñani, para promover la mejora de hábitos con los padres de familia de la comunidad.

Niñas, niños y jóvenes, son agentes y líderes de cambio en sus familias y en sus comunidades. Por lo tanto, las acciones de promoción de higiene dirigidas a este grupo poblacional tiene impacto no sólo en sus propios hábitos de higiene, sino también en los de sus familias y comunidades, por ello son actividades que contribuirán al logro de los resultados o productos.

2.3. CAPACITACIÓN EN ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

La capacitación deberá ser apoyada por un profesional técnico en infraestructura, que conozca aspectos técnicos del sistema de agua y/o saneamiento.

Para la definición de la tarifa o cuota, se deberá aplicar un cálculo tarifario, considerando los criterios acordes al tipo de población, la opción técnica y nivel de servicio seleccionados por la comunidad. En comunidades con poblaciones mayores a 500 habitantes, se debe llevar adelante un análisis tarifario y una estructura, acorde al sistema de agua y saneamiento que iniciará su funcionamiento al finalizar esta Fase. Este proceso debe ser de dominio de los miembros de la EPSA, y luego ser replicado con el DESCOM en Asamblea de Usuarios, para su análisis y aprobación, después del cual debe contar con el Vo Bo del Gobierno Autónomo Municipal.

Para proyectos que cuenten con la instalación de micro medidor, la capacitación a mujeres y hombres debe ser muy detallada en la lectura e interpretación de la medición, comunicando además la importancia de la medición para la equidad en el uso del agua y el pago por el consumo.

Así mismo, es importante instalar capacidades en el directorio de la EPSA y comunarios (mujeres y hombres) que asumirán cargos en la EPSA en los próximos cinco años (según sus usos y costumbres), quienes deben ser capacitados en la administración, operación y mantenimiento. Los contenidos de este proceso de capacitación serán:

CUADRO N° 6: CONTENIDOS MÍNIMOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (ÁMBITO RURAL)

ADMINISTRACIÓN
a Conceptualización sobre términos importantes para el cálculo de tarifas. b Medición del agua. c Pérdidas. d Facturación con medición y sin medición. e Clasificación de suscriptores (usuarios). f Calculo tarifario. g Cómo aplicar el cálculo tarifario. • Cobro de tarifas. • Administración de fondos económicos. • Contabilidad básica. • Aplicación de instrumentos administrativos. h Manejo transparente de los recursos. i Tipo de informes.
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
a Operación de sistemas de agua (de acuerdo a opción técnica: Gravedad o bombeo). b Operación de sistemas de saneamiento (de acuerdo a opción técnica: Sistema Centralizado o Descentralizado que debe considerar una PTAR). c Mantenimiento: • Mantenimiento Preventivo. • Mantenimiento Correctivo. d Inspección sanitaria: Estado de los componentes del sistema de agua o saneamiento, calidad del agua y otros. e Protección de la micro cuenca. f Catastro de usuarios.

Fuente: Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones Menores a 2000 Habitantes.

Es necesario remarcar que para llevar adelante estas acciones de capacitación, las mismas deben estar a cargo de un profesional técnico con perfil adecuado y experiencia demostrada para la elaboración de manuales de capacitación y materiales de apoyo (de acuerdo al reglamento de Presentación de Proyectos de Agua y Saneamiento), ya que no es sólo una función de la profesional social.

TIPO DE COMUNIDAD	ASPECTOS A CONSIDERAR PARA EL PROCESO DE CAPACITACIÓN
Comunidad Concentrada.	La metodología de capacitación debe ser definida por grupo objetivo. Para este tipo de población tienen buenos resultados los talleres o reuniones de trabajo.
Comunidad Dispersa y Semidispersa.	La visita domiciliaria en número y frecuencia adecuados es la técnica más efectiva.

Fuente: Elaboración propia

2.4. MOVILIZACIÓN COMUNITARIA SOLIDARIA

Se deben efectuar procesos de réplica de mensajes clave y otros en actividades masivas ante los habitantes de la comunidad, estableciendo:

1. **Un proceso de réplica** de las y los capacitadores capacitados, cada uno de ellas y ellas deben introducir la réplica de los contenidos en su grupo, además de su ambiente de trabajo y familiar.
2. **Fortalecimiento a la actitud**, a partir de la réplica y capacitación, se inicia la promoción hacia la adopción de actitudes mejoradas a través de actividades alternativas: elaboración de títeres artesanales con los escolares, ferias educativas y comunales, actividades de competencia (periódicos murales, canto, poesía, etc.) y proyectos de aula en las escuelas.

Las **campañas,** con diferentes temas, se coordinarán con diferentes instancias del GAM para alcanzar el propósito de involucrar a la comunidad, autoridades y técnicos en diferentes acciones como:

- Reforestación, en cercanías de la fuente de agua, la escuela, la plaza.
- Limpieza: eliminación de residuos sólidos, plásticos, entre otros.
- Eliminación de residuos líquidos (charcos de agua).
- Lavado de manos y otros.
- Saneamiento, mostrando los beneficios de contar con una eliminación adecuada y segura de excretas.

Estas actividades deberán ser cumplidas de manera solidaria (intercambio de conocimientos y actividades) entre las y los pobladores que accederán al servicio de agua y/o saneamiento.

2.5. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EL EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM

Hito N° 1: Organización de la Comunidad para la Construcción del Sistema.

- Taller de Arranque de la Fase de Inversión.
- Definición de trazos para la construcción de la infraestructura.
- Definición de cronograma de cumplimiento de aportes de la comunidad.

Hito N° 2: Capacitación en Administración, Operación y Mantenimiento

- El equipo técnico entrega información técnica sobre operación y mantenimiento del servicio al equipo de DESCOM.
- Equipo técnico es responsable del desarrollo del proceso de capacitación sobre operación y mantenimiento con apoyo del equipo social.

Hito No.3: Movilización Comunitaria Solidaria.

- Selección de temas sobre la infraestructura construida y en inicio de operación.

Hito No.4: Inspecciones Técnico Sociales.

- La participación activa y organizada de la comunidad es el fundamento para el acompañamiento a la construcción de las obras de infraestructura, en las que el equipo social debe jugar un rol conciliador y de explicación de forma sencilla sobre el avance en el proceso constructivo del sistema.

Hito No.5: Entrega Provisional de la Obra.

- Se coordinan acciones y protocolos para la recepción provisional de la obra.

POST INVERSIÓN O CONSOLIDACIÓN DEL PROCESO SOCIAL

CAPÍTULO I. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNAL

1.1. EVALUACIÓN PARTICIPATIVA[62]

La evaluación se aplicará al inicio de la Fase de Post Inversión, con el objetivo de identificar las áreas críticas que necesitan ser reforzadas, esta evaluación se realizará en los dos niveles de trabajo: a) institucional y b) comunal.

a. Institucional

La Evaluación Participativa debe ser desarrollada por el ejecutor de DESCOM y el CAPyS para verificar el avance, la calidad de los primeros resultados y medir, a través de diferentes métodos participativos (sondeo de opinión, entrevista semi estructurada) lo siguiente:

CAPÍTULO III. Capacidades: Conocimientos claros y precisos.
CAPÍTULO IV. Actitudes: Positivas, receptivas y propositivas.
CAPÍTULO V. Prácticas: Ejercicio de sus competencias.

62 ADRA Bolivia. (2010). *Estrategia de Intervención de DESCOM con Enfoque de Género para Proyectos de Agua y Saneamiento Sostenibles CONVENIO 10-CO1-038*. La Paz, Bolivia.

De acuerdo a los resultados, se podrá programar actividades de reforzamiento de contenidos clave para cada institución participante.

b. Comunal

Actividad desarrollada por el ejecutor de DESCOM para conocer la percepción de las y los pobladores sobre el avance del proceso y los resultados, con métodos de observación directa, sondeo de opinión, grupos focales u otros, para medir:

- Capacidades, conocimientos claros y precisos) de las y los comunarios.
- Destrezas, CAPyS manejo de instrumentos, acciones de operación y mantenimiento.
- Actitudes, positivas, receptivas y propositivas.
- Prácticas, réplica de conocimientos y puesta en práctica de los mismos).

Los resultados determinarán la programación de actividades/talleres, visitas domiciliarias u otras actividades de refuerzo de los contenidos/mensajes que lo requieran, para ser fortalecidos en la última Fase.

1.2. GESTIÓN DE LA EPSA Y SU ARTICULACIÓN SECTORIAL

Como parte del fortalecimiento se realizará la gestión, considerando los siguientes aspectos:

- Implementación del monitoreo a la calidad del servicio (inspección sanitaria para poblaciones menores); y calidad del agua desde parámetros físicos, si se cuenta con un sistema de cloración, será la medida de cloro residual, en caso de saneamiento se observará el buen uso de los baños.
- Administración de los recursos, vigencia de la tarifa establecida, apertura de libro de caja, inventario de activos fijos, recibo de pago de tarifas u otros.
- Posesión de la infraestructura construida por el DESCOM, de acuerdo a la elección de la población: oficina de la EPSA, obra demostrativa o acción.
- Apertura de cuaderno o libro de registro de usuarios o catastro de usuarios.
- Informe de inicio de funcionamiento del sistema al Gobierno Autónomo Municipal a la UNASBVI del Gobierno Autónomo Departamental (si corresponde).
- Inicio del trámite para la regulación de la EPSA.
- Consolidación del relacionamiento intrasectorial para que la interacción de la EPSA sea operativa con las diferentes instituciones que trabajan en el área de acción e intersectorial con los sectores en educación y salud del Gobierno Municipal.

Por otra parte, el ejecutor de DESCOM promoverá que el GAM fortalecido por medio de la UTIM, Dirección de Saneamiento Básico u otro, inicie acciones en:

- El ejercicio de sus competencias sectoriales, frente a la EPSA y la comunidad.
- La institucionalización del seguimiento y asistencia técnica para mejorar el funcionamiento del servicio en la comunidad y para el pago de la tarifa.
- Y velará por la sostenibilidad del servicio agua y/o saneamiento.

1.3. GESTIÓN COMUNITARIA

Se deberá promover en la población la identificación de próximos proyectos o iniciativas que mejoren otros aspectos o servicios para la comunidad, que estará incorporada en una programación tentativa, considerando la identificación de nuevos proyectos y los pasos a seguir para gestionar financiamiento.

También se debe alentar la construcción de un proyecto de saneamiento, construyendo una obra demostrativa, que permita generar una nueva demanda o aplicar el método SANTOLIC.

1.4. EVALUACIÓN COMPARATIVA Y CIERRE A NIVEL COMUNAL E INSTITUCIONAL[63]

Se efectuará una vez concluido el proceso de implementación del DESCOM, es decir a la conclusión de la ejecución del Plan de Implementación Social.

Se deberán aplicar instrumentos y técnicas participativas y realizar una sistematización de resultados alcanzados para definir la situación en la que se cierra el proyecto.

1.5. ELABORACIÓN CONCERTADA DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Este documento es formulado por el equipo técnico, social y la comunidad, en la Fase de Post Inversión, después de haber ejecutado las acciones del Plan de Implementación Social y cuando el servicio de agua y/o saneamiento inicia su funcionamiento. Este plan será implementado en la Fase del Post Proyecto y contempla en forma ordenada y coherente los siguientes contenidos:

Para la comunidad:

FACTORES	CONTENIDO MÍNIMO POR RESULTADO
Técnico.	• Elaborado el Plan de Operación y Mantenimiento del sistema de agua potable y/o saneamiento. • Definidas las actividades de inspección sanitaria. • Definidas las fechas para el control de la calidad del agua.
Económico.	• Validada la estructura tarifaria. • Identificado el planteamiento de alternativas para el cumplimiento del pago de la tarifa o cuota y derecho de conexión. • Establecimiento de fechas tentativas para el ejercicio de la rendición de cuentas e identificación del porcentaje de mora.
Social.	• Seguimiento al uso de los servicios de agua potable y/o saneamiento. • La EPSA y comunidad se articulan a la Unidad o Dirección de Saneamiento Básico en el GAM.
Ambiental.	• Definidas actividades comunitarias para la conservación del medio ambiente. • Definidas las actividades de protección de las fuentes de captación de agua. • Acciones de monitoreo definidas para el funcionamiento de la PTAR (si aplica).

63 Estrategia de Intervención Agua para el Pueblo.

Además, se deberán establecer fechas tentativas para el desarrollo de las actividades que se señalarán en el Plan de Sostenibilidad.

También deberá existir una planificación que considere la planificación de actividades de monitoreo que la instancia sectorial del GAM debe ejercer. A continuación se presentan los aspectos que se deben tomar en cuanta:

- Visitas a las comunidades que cuentan con un sistema de agua y/o saneamiento durante la gestión (incluyen todas las comunidades del Municipio).
- Organización y desarrollo de un proceso de capacitación, considerando temáticas de Educación Sanitaria y Ambiental en coordinación con los sectores de Salud y Educación.
- Organización y desarrollo del proceso de fortalecimiento institucional para EPSAs.

1.6. INSCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD CON EL DESCOM PARA LA SOSTENIBILIDAD POST PROYECTO

Una forma de motivar y dar mayor jerarquía/status a las comunidades que participan en forma organizada y eficiente en todo el proceso de su propio desarrollo, a través del apoyo del DESCOM, es la inscripción de la comunidad con DESCOM en las siguientes instancias: SENASBA (por su competencia de brindar asistencia técnica y fortalecimiento institucional a las EPSAs) y Gobierno Autónomo Municipal.

Para esta inscripción se deberán cumplir con los siguientes criterios:

- Comunidad con EPSA en funcionamiento.
- EPSA regulada o en proceso de regulación por la AAPS.
- Mujeres y hombres que muestran mejoras en los hábitos y comportamientos saludables en la vivienda y en la comunidad (manejo correcto de aguas residuales, manejo sanitario de la basura, protección ambiental de las fuentes de agua, manejo higiénico en el almacenamiento del agua, en el manipuleo del agua), prácticas de higiene de la vivienda, uso eficiente del agua y uso eficiente del servicio de saneamiento (si corresponde).
- Escolares con buen uso de la instalación de agua intraescolar, con buen uso de la instalación de saneamiento (si corresponde).
- Madres y padres de niñas o niños menores de cinco años con conocimientos de manejo y prevención de enfermedades diarreicas.
- Otras que podría solicitar el financiador u otra instancia.
- Se procederá a la inscripción por el ejecutor de DESCOM, a través de una carpeta que contenga la información que demuestre la presencia de los criterios anteriores (Copia de Personería Jurídica de la EPSA, catastro de usuarios, estructura tarifaria aprobada por la comunidad y la EPSA, resumen de los contenidos mínimos de educación sanitaria, higiene y salud y otros, que fueron desarrollados en la comunidad, fotos, *Plano as - build* y otros); ésta será entregada a las instancias mencionadas anteriormente, de esta manera se asegurará que la comunidad con servicios de agua y/o saneamiento forme parte del proceso de

asistencia técnica que se instale en el país y de monitoreo, por las instancias nombradas, para el Post Proyecto.

Hito No.1: Evaluación Participativa.

- Análisis de los resultados de la evaluación participativa y formulación del cronograma de reforzamiento con apoyo del equipo de infraestructura relacionada con temas técnicos.

Hito No.2: Inscripción de la Comunidad con DESCOM para la Sostenibilidad Post Proyecto.

- Equipo técnico entrega al equipo de DESCOM una carpeta con información sobre catastro de usuarios, planos de obra construida, entre otros, para identificar quienes cuentan con el servicio e identificar las estrategias para promover la conexión de los usuarios faltantes y de esta manera coadyuvar a la sostenibilidad del servicio. Estas carpetas deben ser enviadas al GAM y a SENASBA.

Hito No.3: Evaluación Comparativa.

- Evaluación multidisciplinaria que compara la situación anterior sin proyecto y la situación actual con proyecto, con participación de autoridades locales, GAM, EPSA, empresa constructora, comunidad, supervisores, etc.

Hito No.4: Plan de Sostenibilidad Elaborado y Concertado.

- Elaboración del Plan de Sostenibilidad por el equipo técnico - social y concertado con la comunidad, después de haber ejecutado las acciones del Plan de Implementación Social.
- Entrega del Plan de Sostenibilidad a la EPSA, comunidad, GAM u otra instancia pertinente.

Hito No.5: Entrega Definitiva de la Obra.

- Se coordinan acciones y protocolos para la recepción definitiva de la obra.
- Cierre de actividades del componente de DESCOM.

1.7. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM

La ejecución de proyectos de agua y/o saneamiento, considerará la coordinación permanente e indisoluble entre los componentes de infraestructura y DESCOM. Para asegurar la fluidez de esta coordinación y la integralidad del proyecto, se identifican los siguientes hitos:

MONITOREO POR FASES DEL CICLO DEL DESCOM POBLACIONES MENORES O IGUALES A 2.000 HABITANTES

FASE 1: PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Promoción y Difusión. Decisión manifiesta de las comunidades de contar con un proyecto de agua potable y/o saneamiento, o un programa de fortalecimiento institucional y comunitario.	Identificar, producir y aplicar materiales didácticos de comunicación para la promoción y difusión de proyectos de agua potable y/o saneamiento.	• Tipos de materiales de comunicación, impreso, auditivo y audiovisuales utilizados. • Materiales de comunicación efectivos.	• Informe técnico. • Material impreso. • Material auditivo. • Material audiovisual • Otros.
	Identificar comunidades con demanda manifiesta de proyectos con diferente alcance, resultado de la promoción y difusión.	• N° de comunidades con promoción de servicios. • N° de mujeres y hombres que reciben información. • N° de comunidades que deciden solicitar el proyecto. • Proyecto de agua potable y saneamiento, fortalecimiento Institucional y/o comunitario.	• Comunidades con • solicitud de proyectos de agua potable y/o saneamiento. • Informe técnico. • Acta de decisión de la comunidad firmada por mujeres y hombres. • Comunidades con solicitud de asistencia técnica para la EPSA y fortalecimiento y/o comunitario.
	Asistir a las autoridades y representantes de los sectores de la comunidad en la elaboración de la solicitud del proyecto al Gobierno Municipal.	• N° de solicitudes realizadas por la comunidad. • Tipo de proyectos solicitados.	• Informe de resultados del acompañamiento.

FASE 2: PLANIFICACIÓN MUNICIPAL

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Planificación Municipal. El Plan Anual Operativo Municipal integra proyectos Sectoriales priorizados. Mujeres y hombres conocen la priorización e inscripción de su proyecto en el POA.	Participar en las Cumbres Municipales. Asesorar en el proceso de priorización de solicitudes de proyectos de agua potable y saneamiento.	• N° de solicitudes recibidas por el GAM. • N° de solicitudes de proyectos de agua priorizados. • N° de Proyectos de saneamiento priorizados • N° de proyectos de fortalecimiento institucional y comunitario priorizados.	• Matriz de priorización de proyectos. • Informe técnico.
	Participar en la formulación del POA Municipal e inscripción de los proyectos de agua potable y saneamiento priorizados. Informar a mujeres y hombres de las comunidades con proyectos priorizados. Acompañar la firma del compromiso inicial de contraparte entre la comunidad y el GAM.	• N° de proyectos de agua insertados en el POA Municipal. • N° de proyectos de saneamiento priorizados e insertados en el POA Municipal. • N° de proyectos de fortalecimiento institucional o comunitario insertados en el POA Municipal. • Compromiso de contraparte y de participación de mujeres y hombres entre el GAM y la comunidad firmado.	• Actas de reuniones de información con firmas de mujeres y hombres. • POA Municipal aprobado por el Concejo Municipal. • Documento de compromiso inicial firmado.
Validación de la demanda y elegibilidad técnica, social y ambiental.	Orientar al GAM para la gestión de financiamiento de los proyectos sectoriales inscritos en el POA.	• N° de agencias e instituciones de financiamiento públicas y privadas seleccionadas. • N° proyectos de agua potable, saneamiento y/o fortalecimiento con financiamiento comprometido.	• Convenios y/o contratos de financiamiento para ejecución de proyectos, firmados.
	Realizar reuniones entre autoridades, técnicos municipales y comunidad para validar la demanda. Acompañar in situ la elegibilidad social, técnica, económica y ambiental de los proyectos. Las solicitudes. Conformar paquetes de proyectos y DESCOM con los criterios definidos.	• 100% de autoridades y técnicos mujeres y hombres que participan de la validación de los proyectos insertados en el POA Municipal. • 80% de mujeres satisfechas con la confirmación de su demanda. • N° de proyectos elegibles registrados en el POA. • N° de proyectos registrados en el POA de la gestión, con el aporte de contraparte del GAM y comunal. • N° de paquetes de Pre Inversión y DESCOM conformados.	• Acta de reuniones con firma de participantes. • Informe de verificación in situ y elegibilidad. • Lista de proyectos elegibles para inicio de la Pre Inversión. • Paquete de proyectos reportado en el POA. • Documento que acredite el derecho propietario del terreno a ser utilizado.

FASE 3: PRE INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Validados los compromisos.	Reunión de consulta a mujeres y hombres sobre la solicitud inicial, quienes decidieron gestionar el proyecto. Reunión de consulta a mujeres y hombres sobre compromisos asumidos por la comunidad como aportes de contraparte.	• 80% de familias beneficiadas participan en las reuniones. • 100% de autoridades comunales participan en actividades de validación.	• Acta de reunión. • Acuerdo que establezca compromisos asumidos por la comunidad.
Coordinación y organización para la Pre Inversión.	Reunión con representantes institucionales y de las organizaciones comunitarias para la ejecución del diagnóstico. Coordinar y definir acuerdos intersectoriales entre Salud, Educación, Medio ambiente y otros, con apoyo del GAM.	• N° de reuniones de coordinación. • 80% de mujeres y hombres que participan en las reuniones. • 100% de representantes por Sector que participan a nivel local.	• Acta de reuniones firmada por las y los participantes. • Acuerdo intersectorial firmado.
Diagnóstico Comunitario ejecutado y socializado.	Coordinar con actores comunitarios e institucionales. Formular los instrumentos cuantitativos y cualitativos, metodología de validación y de recolección de información. Aplicar la encuesta y línea base y otros instrumentos en la comunidad. Socializar la información del Diagnóstico Comunitario.	• N° de instrumentos de recolección de información cuantitativa y cualitativa con la transversal género, validados. • N° de boletas aplicadas. • N° de mujeres y hombres que brindaron información. • 80% de mujeres y hombres informados sobre el resultado del diagnóstico.	• Informe técnico del proceso. • Lista de beneficiarios por jefe y jefa de familia. • Mapeo del área de intervención. • Documento de Diagnóstico Comunitario que incorpora el análisis de género y generacional. • Acta de socialización con registro de nombres.
Opción técnica y nivel de servicio seleccionado y aprobado.	Presentar las opciones técnicas y niveles de servicio en su contenido integral. Informar y formular un cálculo de tarifas aproximado para la administración, operación y mantenimiento del sistema de agua potable y/o saneamiento seleccionado. Realizar la demostración y manejo de materiales y accesorios de construcción.	• 80% de mujeres y hombres seleccionan la opción técnica y nivel de servicio. • 80 % de mujeres y hombres participan de la actividad de demostración de materiales de construcción y accesorios adecuados. • 80% de mujeres y hombres participan del cálculo de tarifa preliminar de la opción técnica seleccionada. • 80% de mujeres y hombres conocen materiales de construcción. • 100% de las familias beneficiadas firman compromisos de contraparte.	• Acta de selección de opción técnica y nivel de servicio con registro de mujeres y hombres. • Informe preliminar técnico del cálculo de tarifas. • Memoria fotográfica. • Informe de las actividades de demostración y manejo de materiales y accesorios de construcción. • Compromiso firmado por mujeres y hombres.
	Reunión con el GAM para la aprobación de la opción técnica y nivel de servicio seleccionado, y definir el aporte de contraparte aproximado.	• 100% de autoridades conocen la opción técnica y nivel de servicio elegido y viable técnicamente.	• Acta de reunión. • Memoria fotográfica.

FASE 3: PRE INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Identificados los propietarios de las áreas en las que se ubican las fuentes o diferentes componentes del sistema de agua o de saneamiento.	Inspección técnico social para la ubicación de la fuente y los diferentes componentes del proyecto para la identificación de la propiedad.	• 100% de autoridades locales y autoridades municipales participan de la inspección técnico social.	• Acta de inspección. • Acta de acuerdos con registro de participantes.
Debilidades y fortalezas de la EPSA en gestión identificadas. EPSA conformada.	Coordinar con autoridades comunitarias para el Diagnóstico de la EPSA. Diseñar instrumentos de recolección de información. Aplicar el diagnóstico a la EPSA.	• Una certificación emitida por la AAPS sobre la existencia de alguna EPSA conformada en el área de influencia del proyecto. • 100% de autoridades locales (mujeres y hombres) participan en el diagnóstico. • 100% de miembros de la EPSA participan de la actividad de diagnóstico.	• Certificación emitida por la AAPS. • Instrumentos aplicados. • Un documento de Diagnóstico de la EPSA con análisis de género.
	Informar a la comunidad sobre modelos de gestión. Conformación de la EPSA.	• 80% de mujeres y hombres informados sobre modelos de gestión. • 80% de mujeres y hombres que participan en la conformación de la EPSA. • EPSA conformada. • Un estatuto y reglamento en borrador.	• Acta de elección de las y los miembros de la EPSA. • Memoria fotográfica. • Documento de estatutos y reglamento en borrador.
Carpeta de proyecto.	Elaborar el proyecto de infraestructura a diseño final acorde al Reglamento de Diseño de Sistemas de Agua Potable y/o Saneamiento. Elaborar el Plan de Implementación Social adecuado al contexto y alcance del proyecto acorde al Reglamento Social.	• Una carpeta de proyecto de infraestructura de agua potable y/o saneamiento. • Un documento del Plan de Implementación Social con objetivos, resultados, actividades, tiempo, etc. con transversal de género, generacional e interculturalidad.	• Documento EDTP o ITCP. • Carpeta en sus dos componentes.
Plan de Implementación Social socializado.	Socializar el Plan de Implementación Social a mujeres y hombres de la comunidad.	• 80% de mujeres y hombres conocen el Plan de Implementación Social.	• Memoria fotográfica. • Acta de socialización del Plan de Implementación Social.

FASE 4: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Preparación de la Inversión. Plan de Implementación Social actualizado y socializado.	Taller de actualización del Plan de Implementación Social y socialización de su contenido y alcance.	• N° de reuniones o talleres realizados. • 80% de mujeres y hombres que participan de la actualización del Plan de Implementación Social. • 80% de mujeres y hombres que participan en la socialización del Plan de Implementación Social.	• Memoria del taller de actualización. • Acta de reunión de socialización. • Lista de mujeres y hombres participantes. • Memoria fotográfica. • Lista y compromisos de nuevos usuarios demandantes.
Preparación de la Inversión. Comunidad organizada para la construcción del proyecto.	Taller de arranque del proyecto, desarrollado con participación de diferentes actores.	• No. de actores involucrados participan del taller de arranque.	• Memoria del taller. • Memoria fotográfica.
	Realizar reuniones de coordinación y programaciones de actividades con mujeres y hombres, autoridades comunitarias e institucionales.	• N° de reuniones de coordinación y programación de actividades realizadas.	• Acta de reuniones. • Programación de actividades.
	Realizar reuniones de difusión sobre los alcances del proyecto con diferentes grupos objetivos.	• 80% de mujeres y hombres participan de las reuniones de difusión.	• Lista de participantes. • Memoria fotográfica.
	Ratificar convenios intersectoriales a nivel local con autoridades de Salud Educación (Dirección de Educación) y otros (UTIM, Dirección de Medio Ambiente).	• N° de convenios intersectoriales a nivel local ratificados.	• Documento de acuerdos actualizados con visto bueno del GAM.
	Formular un cronograma con base en la disponibilidad de tiempo de mujeres y hombres de la comunidad, coordinado entre las áreas técnica y social.	• Un cronograma de actividades ajustado según necesidades de mujeres y hombres. • 80% de mujeres y hombres participan de la programación.	• Cronograma armonizado entre la comunidad y las áreas técnica y social. • Lista de participantes.
	Capacitar a miembros de la EPSA sobre aspectos técnicos y calidad de la infraestructura a ser construida. Informar a las familias sobre la calidad de la infraestructura.	• 100% de miembros de la EPSA capacitados. • 80% de las familias informadas sobre los criterios de calidad de la obra.	• Memoria del taller. • Memoria fotográfica. • Acta de reunión con lista de las familias. participantes.
	Socializar el contenido del Plan de DESCOM a los actores comunitarios e institucionales.	• 80% de mujeres y hombres que participan en la socialización.	• Acta de la reunión con registro de participantes.
Población organizada con roles y responsabilidades para la construcción de los sistemas de agua potable y saneamiento.	Organizar a la comunidad para la construcción de los sistemas de agua potable y saneamiento. Realizar la planificación participativa de actividades con la comunidad.	• Un plan de trabajo de construcción con participación de 80% de mujeres y hombres. • N° de actores comunitarios, EPSA, GAM y otros participantes.	• Plan de trabajo de construcción de obras. • Memoria fotográfica. • Registro de participantes.

FASE 4: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Desarrollo de capacidades. GAM fortalecido en el ejercicio de sus roles y competencias en el Sector de Saneamiento Básico.	Fortalecer o crear la UTIM/UTMA, Dirección, Secretaria en el GAM.	• Instancia sectorial municipal fortalecida y/o creada.	• Resolución del Concejo Municipal. • Memoria de talleres.
	Desarrollar conocimientos sobre el marco legal e institucional del Sector al GAM.	• 100% de técnicos capacitados, desagregado por género.	• Registro de participación. • Memoria del taller. • Memoria fotográfica.
	Fortalecer capacidades del GAM Municipal en manejo de conflictos y competencias con relación al Sector.	• 80% de mujeres y hombres participan de la actividad.	• Memoria del taller. • Fotografías.
	Fortalecer de la interacción EPSA/ municipio y usuarios. Realizar la articulación de actividades entre el GAM, los Sectores Salud, Educación e Instancia Sectorial de la Gobernación.	• N° de actividades realizadas. • N° de actividades realizadas de forma conjunta.	• Actas y/o informes. • Registro de participantes. • Actas de reuniones. • Memoria fotográfica.
Autoridades de la comunidad participan del control social en el Sector de Saneamiento Básico.	Ejecutar eventos de capacitación para autoridades de la comunidad. Monitorear el ejercicio del control social organizado y puesta en práctica.	• N° de eventos de capacitación. • 100% de autoridades mujeres y hombres capacitados en control social. • N° de organizaciones que participan en el control social.	• Memoria de los eventos. • Registro de participantes. • Informe de monitoreo.
EPSA legalizada fortalecida e institucionalizada.	Capacitar a la EPSA en el Modelo de Gestión elegido. Aprobar los estatutos y reglamentos con participación de la comunidad. Realizar el catastro de beneficiarios del proyecto. Realizar el cálculo tarifario	• 100% de miembros mujeres y hombres de la EPSA capacitados. • 80% de mujeres y hombres aprueban estatutos y reglamentos de la EPSA. • 100% de beneficiarios del proyecto registrado en el catastro. • 80% de mujeres y hombres aprueban la tarifa.	• Memoria del taller con registro de participantes. • Actas de reuniones. • Estatutos y reglamentos aprobados. • Acta de aprobación de tarifa.
	Realizar el acompañamiento en la obtención de la personería jurídica o de la OTB.	• Personería jurídica.	• Personería jurídica.
	Regularización de la EPSA en la entidad de regulación nacional, que garantice el derecho de uso de la fuente.	• Un registro de la EPSA ante la AAPS.	• Registro de la EPSA emitido por la AAPS.
	Fortalecer capacidades de la EPSA en el manejo de conflictos con relación al Sector.	• 100% de mujeres y hombres de la EPSA participan.	• Memoria del taller. • Memoria fotográfica.

FASE 4: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Comunidad con un ambiente saludable y prácticas de hábitos e higiene saludables.	Selección de las y los capacitadores comunitarios (promotores, replicadores locales) mujeres y hombres de las comunidades.	• N° de mujeres y hombres seleccionados como líderes naturales.	• Lista de mujeres y hombres seleccionados como líderes naturales.
	Promoción de temas de educación sanitaria, higiene y ambiental por medios de comunicación accesible a las comunidades.	• 80% de mujeres y hombres que recibieron el mensaje. • Tipos de medios de comunicación identificados para la promoción.	• Sondeo de recepción de mensajes diferenciado por mujeres y hombres.
	Promocionar la implementación de medidas de educación ambiental.	• N° de medidas ambientales. • 80% de mujeres y hombres que participan de las medidas de educación ambiental.	• Informe técnico del equipo de DESCOM.
	Capacitar a capacitadores/as (promotores, replicadores locales, etc.) seleccionados en temas de educación sanitaria, higiene y medio ambiente.	• N° de eventos de capacitación. • 80% de mujeres y hombres replicadores locales capacitados.	• Memoria de talleres. • Memoria fotográfica.
	Acompañar las réplicas de capacitadores/as (promotores, replicadores locales) en diferentes espacios de la comunidad.	• N° de eventos de réplicas realizados. • 80% de mujeres y hombres que reciben capacitación de replicadores.	• Informe de actividades de réplica. • Informe de monitoreo a la réplica.
	Capacitar a maestros/as, niñas y niños en educación sanitaria, higiene y medio ambiente.	• N° de eventos de capacitación realizados para maestros/as, diferenciado por sexo y por tema. • 80% de niñas y niños capacitados. • 80% de niñas y niños participan de actividades de educación sanitaria y ambiental.	• Memoria de talleres. • Memoria fotográfica.
	Acompañar la réplica de maestros/as, jóvenes y niños/as en la escuela y/o el colegio con proyectos de aula basados en la práctica de hábitos saludables y cuidado del medio ambiente.	• N° de proyectos de aula ejecutados. • N° de participantes en los proyectos de aula, diferenciando por género y generacional.	• Informe de monitoreo a las prácticas saludables.
	Realizar visitas domiciliarias de seguimiento, estableciendo una comunicación interpersonal con los y las beneficiarios del proyecto.	• N° de hogares visitados regularmente por promotores de la comunidad. • N° de viviendas visitadas, verificando las condiciones de higiene. • N° de hogares que usa un método de desinfección para mantener la calidad del agua potable. • 80% de miembros de las familias conocen y aplican el lavado de las manos en momentos claves.	• Informe técnico. • Registro de visitas y de observación.

FASE 4: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Comunidad y EPSA capacitadas en administración, operación y mantenimiento.	Capacitar a los miembros de la EPSA en administración, operación y mantenimiento (cobro de tarifas, etc.). Capacitar a la comunidad mujeres y hombres (teoría y práctica) en operación, mantenimiento, administración de recursos económicos, cálculo de tarifas y otros.	• N° de eventos de capacitación realizados para la EPSA y comunidad. • 80% de mujeres y hombres capacitados con práctica in situ en obra. • 80% de mujeres y hombres capacitados en manejo de instrumentos de administración. • N° de herramientas que son entregados a mujeres y hombres de la EPSA.	• Memoria del taller. • Memoria fotográfica. • Acta de entrega de herramientas a la EPSA. • Registro de mujeres y hombres participantes.
Movilización comunitaria solidaria ejecutada.	Realizar diferentes campañas, ferias educativas y otros a nivel de la comunidad, escuelas y otros.	• N° de campañas ejecutadas por tema. • N° de escolares que participan de las campañas, diferenciados por sexo. • N° de mujeres y hombres que participan de las campañas y/o ferias educativas. • N° de grupos expositores de la comunidad, unidades de salud, educación y otros. • N° de otras actividades solidarias.	• Informes de campañas. • Memoria fotográfica de cada etapa, mostrando el antes y después de la actividad. • Informes de ferias educativas.
	Realizar una obra o acción demostrativa definida con la comunidad.	• Al menos un tipo de obra o acción que satisface la necesidad identificada.	• Acta de aceptación de obra demostrativa ejecutada. • Memoria fotográfica.
	Actividades de reconocimiento a las personas, familias o comunidades que van camino a la mejora del comportamiento.	• N° hogares que son reconocidos a través de pergaminos, cartas u otros.	• Actas de entrega. • Memoria fotográfica.
Entrega provisional de obra.	Organizar el acto de entrega de obra de acuerdo a usos y costumbres en coordinación con el ejecutor de la obra.	• N° de autoridades municipales y representantes de la comunidad participan del acto de entrega provisional. • 100% miembros de la EPSA recepcionan la obra.	• Acta de entrega provisional firmada.
Monitoreo y Evaluación.	Monitoreo y evaluación participativa.	• N° de hogares visitados. • N° de grupos focales.	• Informe técnico. • Memoria fotográfica.

FASE 5: CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Fortalecimiento Institucional y Comunitario. Gestión de la EPSA y su articulación sectorial.	Identificar áreas críticas que necesitan de reforzamiento.	• 100% de miembros de la EPSA participa de la evaluación participativa. • 80% de mujeres y hombres participan del proceso de evaluación participativa.	• Sistematización de resultados de evaluación participativa.
	Coordinar con actores interinstitucionales (GAM, Salud, CAI, Dirección de Educación y otros).	• Actividades conjuntas realizadas con responsabilidades definidas.	• Acuerdos firmados.
	Orientar el cumplimiento del pago de tarifas por parte de la comunidad.	• 80% de hogares que inician el pago de tarifas.	• Instrumento de control contable.
	Actividades de reforzamiento en áreas críticas identificadas en el cumplimiento de funciones de la EPSA.	• 100% miembros de la EPSA que participan en las actividades de reforzamiento.	• Informe técnico. • Lista de participantes.
Gestión comunitaria.	Monitoreo de la comunidad en el uso efectivo del servicio.	• 80% de hogares tienen micro medidores funcionando. • Medida de control social del uso efectivo del servicio.	• Informe de monitoreo.
	Implementar el monitoreo a la calidad del servicio.	• Porcentaje de hogares que reciben el servicio sin problemas. • Porcentaje de hogares satisfechos con el servicio.	• Informe de monitoreo con análisis de género aplicado a la población.
	Realizar actividades de reforzamiento en áreas críticas identificadas en la puesta en práctica de comportamientos y hábitos saludables de la comunidad, con el uso efectivo de los servicios.	• N° de actividades de reforzamiento. • 80% de mujeres y hombres que asisten a actividades de reforzamiento.	• Informe de actividades. • Memoria fotográfica.
	Ejecutar visitas domiciliarias de reforzamiento para la mejora de comportamientos y hábitos saludables.	• N° de visitas domiciliarias de reforzamiento.	• Informe. • Registro de visitas domiciliarias.
	Inscripción de la comunidad con DESCOM para la sostenibilidad post proyecto.	• N° de criterios cumplidos para la inscripción.	• Recepción de Carpeta entregada a las instancias siguientes: GAM, UNASBVI y SENASBA.
	Ejecutar una evaluación comparativa participativa del DESCOM (resultado que relacione los resultados del Diagnóstico Comunitario, con los resultados del Plan de Implementación Social).	• Una evaluación comparativa participativa. • 80% de mujeres y hombres participantes. • Observación comparativa de condiciones de higiene de la vivienda y medio ambiente comunitario.	• Informe sistematizado de evaluación. • Informe de observación directa.
	Elaborar y concertar el Plan de Sostenibilidad para el próximo periodo con participación de mujeres y hombres de la comunidad.	• Un Plan de Sostenibilidad del servicio elaborado en consenso. • 100% de miembros de la EPSA elaboran el Plan de Sostenibilidad. • 80% de mujeres y hombres conocen el Plan de Sostenibilidad.	• Plan de Sostenibilidad.

FASE 5: CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Entrega definitiva de la obra.	Organizar el acto de entrega definitiva del sistema de agua potable y/o saneamiento de acuerdo a usos y costumbres y de acuerdo al ejecutor de la obra.	• 100% de autoridades locales participan de la entrega definitiva. • N° de autoridades municipales participan de la entrega definitiva de la obra. • 100% miembros de la EPSA recepcionan la obra.	• Acta de entrega definitiva firmada.
Cierre de actividades.	Taller de cierre del DESCOM.	• Taller ejecutado.	• Memoria del taller.

Reglamento Social RS - DESCOM 002

PARTE 3

REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

POBLACIONES MAYORES A 2.000 HABITANTES

Elaborado por:
Nancy Rojas Rendón
Consultora WATER FOR PEOPLE

Revisado por:
Betty Soto Terrazas
Especialista Sectorial

PARTE 3
REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - POBLACIONES MAYORES A 2.000 HABITANTES

INTRODUCCIÓN

En el marco de la elaboración del Reglamento Social de Desarrollo Comunitario del Sector de Agua Potable y Saneamiento, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico ha considerado a las poblaciones mayores a 2.000 habitantes, que constituyen el área urbana y periurbana del país.

Al ser un Reglamento Social que será aplicado en proyectos para poblaciones mayores a 2.000 habitantes, se estructura en dos sub componentes: a) Desarrollo Comunitario y su aplicación en la EPSA, que responde al Enfoque de Gestión Social Participativa y Comunicacional, para sentar las bases de la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento y b) Fortalecimiento Institucional que proporciona lineamientos como un proceso estructurado, integral y continuo de interacción entre los ámbitos internos de la EPSA y su entorno socioambiental, dirigido a mejorar la capacidad de gestión y la prestación de los servicios, mediante asistencia técnica, capacitación y transferencia de tecnología con una visión integral y sostenible de gestión institucional[64], que requiere de un equipo multidisciplinario y un presupuesto independiente.

OBJETO DEL REGLAMENTO

Regular el diseño y la ejecución del Componente Social de DESCOM en los proyectos de agua potable y saneamiento en poblaciones rurales, urbanas y periurbanas, proporcionando a todos los actores del Sector, lineamientos, contenidos mínimos y resultados a ser obtenidos que permitan uniformar y facilitar la presentación y ejecución del Componente Social, coadyuvando a la sostenibilidad de los servicios.

Objetivo Específico

Establecer los alcances mínimos del Componente Social para la presentación y ejecución de proyectos de agua y/o saneamiento en las Fases de Pre Inversión, Inversión y Post Inversión[65].

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El Reglamento se utiliza en todo el Estado Plurinacional de Bolivia y es obligatorio su conocimiento y aplicación para la presentación y ejecución de Proyectos de Inversión Pública, (periurbana y

64 SENASBA, UNIÓN EUROPEA y ASDI. (2012). *Lineamientos para el Diagnóstico, Preparación e implementación del Fortalecimiento Institucional y la Asistencia Técnica*. La Paz, Bolivia.

65 Cuando el DESCOM no esté ligado a un proyecto de inversión, deberá ejecutarse ligado a un Plan de Fortalecimiento Institucional para la EPSA.

urbana) de Agua Potable y Saneamiento. Está dirigido a instituciones públicas y privadas, a Gobiernos Autónomos Municipales, Gobiernos Autónomos Departamentales, entidades financieras, organizaciones no gubernamentales, empresas consultoras, consultores sociales unipersonales, profesionales sociales y técnicos, que desarrollan sus actividades en el Sector de Saneamiento Básico.

El Reglamento Social será aplicado desde la generación de demanda incluida en las Condiciones Previas por proyectos de agua y/o saneamiento, para la formulación del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) establece el VIPFE en Proyectos de Inversión Pública; y en las Fases de Inversión y Post Inversión. En este caso aplicado a poblaciones mayores a 2.000 habitantes, estudios en los que la Estrategia Social - DESCOM forma parte indisoluble.

Se enfatiza el Enfoque de Equidad de Género en los proyectos de agua potable y saneamiento y está concebido para beneficiar a mujeres y hombres, adultas y adultos, jóvenes, niñas y niños, ancianas y ancianos de una comunidad de manera diferenciada, para su incorporación efectiva en las acciones institucionales de la comunidad que lleven a reconocer a las personas el beneficio que este enfoque genera, sobre todo en dos niveles[66]:

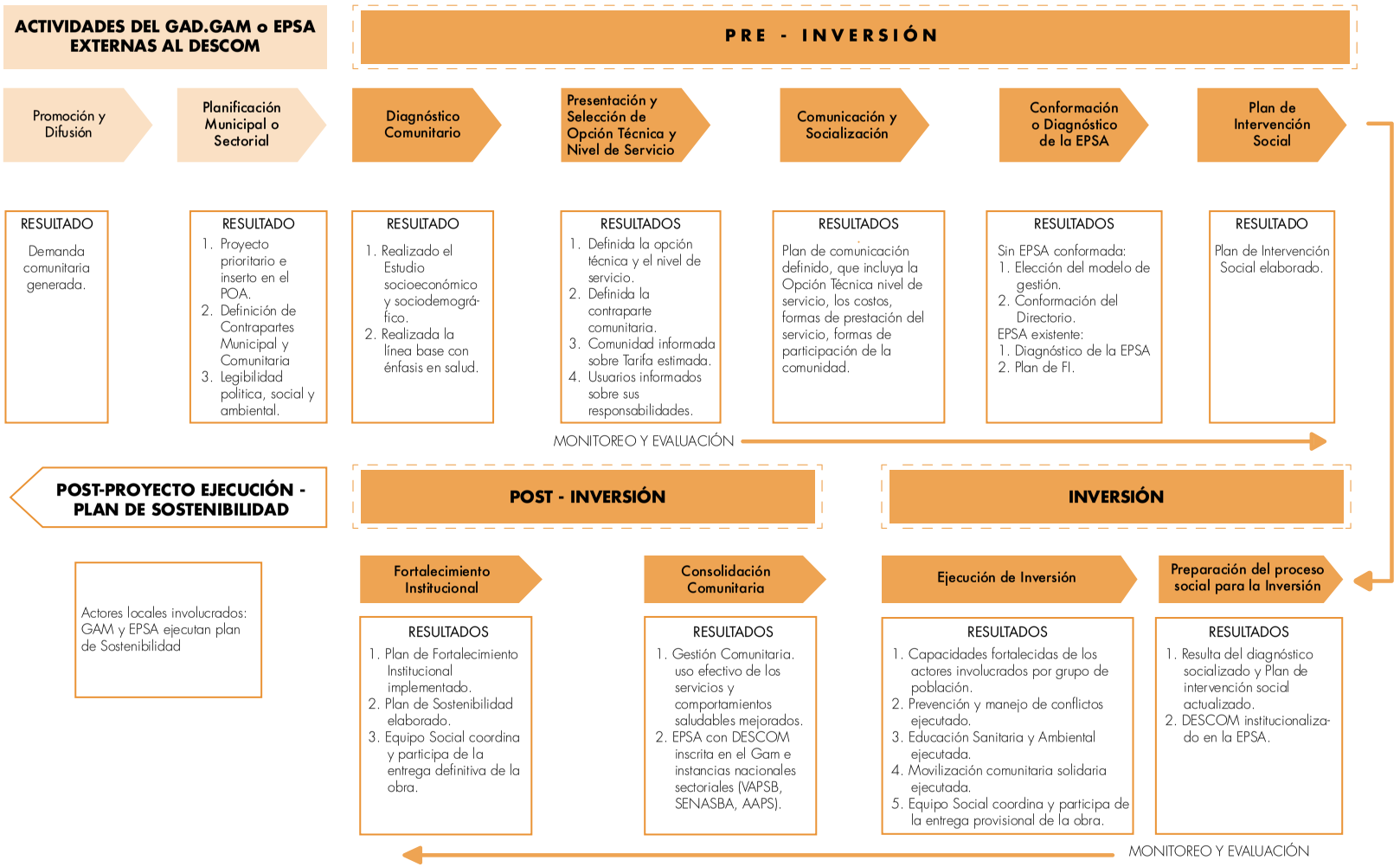
1° nivel — Beneficios que se dan en el desarrollo humano y la mejora de las condiciones de vida de mujeres y hombres.

2° nivel — Mejoras que repercuten en el logro de objetivos de proyectos del Sector, mejorando la sostenibilidad de los servicios.

La Figura N° 5 presenta un resumen de las tres Fases del DESCOM.

66 Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2010). *Guía de Implementación del Enfoque de Género en los Proyectos del Sector de Saneamiento Básico*. Bolivia.

FIGURA N° 5: PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL DESCOM EN PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN POBLACIONES MAYORES A 2.000 HABITANTES



PREINVERSIÓN

El objetivo general del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) es orientar y apoyar el proceso racional de toma de decisiones de Gobiernos Autónomos Municipales, Gobiernos Autónomos Departamentales, entidades financieras, organizaciones no gubernamentales, fundaciones, empresas consultoras, consultores sociales unipersonales, profesionales sociales y técnicos, que desarrollan sus actividades en el Sector de saneamiento, para asignar recursos de inversión pública y generar mayor impacto en el "Vivir Bien".

El Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) es una Fase del ciclo de elaboración de los proyectos que son estudiados y analizados, para obtener la información necesaria y apoyo a la toma de decisiones de inversión. Las primeras actividades deberán considerar la elaboración del Diagnóstico, (corresponde al Componente Social), el cual se fundamenta en indicadores y necesidades técnicas, sectoriales y beneficiarios locales, también en el planteamiento de la opción técnica elegida, el nivel de servicio más adecuado desde los puntos de vista técnico, económico, social, ambiental y legal, la evaluación socioeconómica y financiera del proyecto, y la recomendación de su viabilidad.

Los resultados de esta Fase son:

a. El Diagnóstico Poblacional del área de intervención del proyecto, que se realiza de manera participativa, ha incorporado Enfoque transversal de Género, Generacional e Interculturalidad.
b. Opciones técnicas/nivel de servicio elegidas en un proceso de participación.
c. Diagnóstico de la EPSA.
d. Plan de Implementación Social elaborado.

El Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) debe concentrarse en la profundización de la opción seleccionada como la más conveniente, y el Componente Social - DESCOM debe plantear acciones paralelas a la construcción de un sistema de agua y/o saneamiento que coadyuven a la sostenibilidad. Éstas son formuladas en el Plan de Implementación Social que forma parte inseparable del Proyecto de Pre Inversión, en el que, de manera participativa, se define la propuesta de Desarrollo Comunitario y de Fortalecimiento Institucional a la EPSA para la etapa de Inversión.

La información necesaria para la realización de este estudio, se debe obtener de fuentes primarias, además de citarse con precisión.

El DESCOM, se aplica antes, durante y después del Proyecto de Inversión y debe ejecutarse en intervenciones continuas y sostenidas[67]. En su aplicación, deberá considerarse las siguientes variantes de fortalecimiento y relacionamiento de la EPSA con su entorno.

a. En coordinación con EPSA zonales.
b. En coordinación con otros proyectos, ejemplo el de Mejoramiento de Barrios.
c. Relacionamiento directo con vecinos y vecinas, a través de sus dirigentes/as.

67 Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2008). *Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones Mayores a 10.000 Habitantes Periurbano - Urbano N° 5*. Bolivia.

d. Por requerimiento del GAM.
e. Por gestión propia de la EPSA, para mejorar sus coberturas.

También, se deberá tomar en cuenta que:

a. El ciclo permite que cada proyecto enmarque su intervención a partir de la línea de acción o componente requerido por el contexto y el tipo de infraestructura que debe acompañar, sin tener que ajustarse a todo el ciclo.
b. Las Fases de Promoción/Difusión y Planificación Sectorial Local no son responsabilidad del DESCOM, pero sí de la EPSA o del GAM, quienes pueden realizarla directamente o a través de terceros.

Se describe a continuación el detalle de los elementos que deben formar parte del diseño de la Estrategia Social (DESCOM) en cualquier proyecto de agua y saneamiento en la etapa de Pre Inversión dentro de las Condiciones Previas y el proyecto de Pre Inversión.

CAPÍTULO I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1. ASPECTOS GENERALES

Toda la información detallada a continuación servirá como insumo para la elaboración de las Condiciones Previas y el estudio de Pre Inversión, y sobre todo para el estudio técnico que requiere información de indicadores sociodemográficos y socioeconómicos.

1.1.1. Nombre del Proyecto

Compuesto por tres elementos:

a. La acción a ejecutarse (construcción nueva, mejoramiento, rehabilitación, ampliación, etc.).
b. El objeto o motivo de la acción (sistema de agua potable, sistema de alcantarillado sanitario).
c. El nombre del barrio o distrito, donde está ubicado el proyecto.

1.1.2. Tipo de Proyecto

Se señalará si el proyecto es de agua (gravedad, bombeo o mixto) y/o saneamiento (centralizado o descentralizado).

1.1.3. Planteamiento del Problema

Se debe describir el problema que pretende solucionar el proyecto (necesidades insatisfechas, cobertura, etc.).

1.1.4. Objetivos

Se deben describir, en forma clara y concreta, los objetivos generales y/o específicos del proyecto y los resultados que se espera lograr a nivel de productos parciales.

1.1.5. Resultados Esperados

Se debe indicar con precisión los resultados que pretende alcanzar el proyecto con su intervención. Los resultados entre el componente de infraestructura y el DESCOM deberán ser enfocados de forma integral al logro del resultado final del proyecto.

1.1.6. Instituciones Involucradas

Se señalará los nombres y direcciones de las instituciones involucradas en el proyecto:

a. Institución solicitante, gestora o impulsora.
b. Empresa consultora, profesional técnico, profesional social responsable de la elaboración del Proyecto en su Componente Social.
c. Institución financiera.
d. La EPSA actual o potencial a cargo de los servicios de agua potable y/o saneamiento.
e. Para el caso de entidades sin fines de lucro se debe considerar: a) Institución solicitante, gestora o impulsora; b) Nombre de la entidad sin fines de lucro (ONG o Fundación; c) Nombre del Gobierno Autónomo Municipal y; d) otro.

CAPÍTULO II. PRE INVERSIÓN (PROPIAMENTE DICHA)

Para la formulación del proyecto y asegurando que se ejecute un proceso social, se desarrollan las siguientes acciones[68]:

2.1. DIAGNÓSTICO COMUNITARIO/POBLACIONAL[69]

Se deberán utilizar los indicadores sociodemográficos y socioeconómicos del último censo nacional, si no existiera esta información para el área de localización del proyecto deberán ser recolectados en un censo poblacional, estos son insumos para el componente técnico y social que formarán parte del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP). En la información recolectada se deberá diferenciar las relacionadas con mujeres y hombres.

Los aspectos a considerar que pueden ser recolectados de forma manual o con Tecnologías Informáticas de la Comunicación (TIC), son los siguientes:

2.1.1. Localización y Descripción del Área de Proyecto

Se indicará la siguiente información:

a. Departamento.
b. Provincia.
c. Municipio.
d. Comunidades.
e. Distrito.
f. Barrio u otro.

68 Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2008). *Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones de 2.001 a 10.000 Habitantes N° 3*. Bolivia.
69 Ver Definición en la Parte I de este Reglamento.

g. Número o Código del INE (si corresponde).

Además, se deberá adjuntar un croquis que identifique el o los manzano/s del barrio/s o ciudad menor a ser atendida con el proyecto. Debe describirse las vías principales de acceso al barrio o distrito, distancia al centro de la ciudad o a la capital de sección municipal en ciudades intermedias, tiempos de recorrido en horas. Además se debe elaborar un mapeo de la localización del proyecto, identificando la ubicación de cada uno de los/las beneficiarios/as.

Es importante especificar el clima (cálido, templado o frío); las temperaturas media, mínima y máxima aproximada; la precipitación pluvial media anual y periodos de lluvia; vientos predominantes y su velocidad aproximada. Los datos deben provenir de fuentes fidedignas (SENAMHI, AASANA, etc.) o en su defecto de información primaria que será proporcionada por la comunidad. Por último, se deberá señalar la altitud aproximada de la ciudad a la que pertenece el barrio o distrito, en metros sobre el nivel del mar (msnm) y describir el relieve topográfico en el área del proyecto.

2.1.2. Estudio Socioeconómico

a. Aspectos Demográficos

Población Actual

Refiere al número de habitantes diferenciados por sexo y por rangos de edad con el objetivo de priorizar las acciones por grupo de edad y género y ser insertadas en el Plan de Implementación.

Rango	Hombres	%	Mujeres	%	Total
0 a 4					
5 a 14					
15 a 24					
25 a 60					
61 a más					

La información obtenida del último censo nacional del Instituto Nacional de Estadística (INE). En caso de no contar con esta información, para el área específica del proyecto, se deberá establecer a través de un censo.

Población Actual del Proyecto

Es el número de habitantes y familias que se beneficiarán con la ejecución del proyecto.

Población Flotante

Establecer el contingente demográfico compuesto por aquellas personas que residen temporalmente en el ámbito del área del proyecto, que de alguna manera, alteran y/o modifican los cálculos de cobertura que se proyectan para la implementación del proyecto.

Estabilidad Poblacional

Se debe establecer el porcentaje de habitantes permanentes en el barrio o distrito y otros aspectos como migración estacional o permanente, que afecten al número de habitantes e índice de crecimiento poblacional.

Índice de Crecimiento poblacional

Este índice se determina para la población beneficiada, de acuerdo a información obtenida por el último censo nacional de población y vivienda del INE.

b. Aspectos Socioeconómicos

Características Socioculturales

Se trata de la descripción de las características sociales de los habitantes del barrio o distrito; idiomas que se habla y nivel de escolaridad, costumbres, hábitos de higiene, festividades locales, organizaciones de base y otros. Se debe incluir la categoría de análisis de género.

Actividades Productivas

Descripción del potencial económico de la zona, actividades productivas principales; artesanales, comerciales, industria y otros, según sexo.

Ingreso Promedio Familiar

Se determinará el ingreso familiar de la población considerada en el proyecto, por recolección de información primaria, a través de una encuesta estructurada.

Educación

Nivel de escolaridad de la población del barrio o distrito, número de alumnos/as y profesores/as, centros educativos existentes en el área de influencia del proyecto y otros cercanos al área.

Salud

Describir los centros de salud existentes en el área de influencia del proyecto y/o cercanos a ésta por nivel de atención de los mismos. Las principales enfermedades hidroinducidas, índice de morbilidad y mortalidad en el barrio o distrito, considerando la información de los centros de salud a los que acude la población que vive en el área de influencia del proyecto.

Viviendas

Se debe elaborar un mapeo de viviendas habitadas y señalar las características de construcción (material predominante etc.) y el número actual de viviendas en el área de influencia del proyecto, lotes baldíos, lotes deshabitados, señalados de manera diferenciada, plasmados en un mapeo del área del proyecto.

c. Servicios de Agua Potable y Saneamiento

Agua Potable

Describir la disponibilidad de agua para las familias beneficiarias del proyecto, forma de abastecimiento, usos y consumo doméstico actual y nivel de servicio. Si se dispone de un sistema de

agua potable, corresponde la evaluación del estado del servicio: cobertura, continuidad, acceso, usos del servicio y pago de tarifas.

Alcantarillado Sanitario o Saneamiento Descentralizado

Se debe describir la disponibilidad del servicio de alcantarillado sanitario y/o saneamiento descentralizado (baños secos ecológicos, letrinas con pozo ciego, de sello hidráulico), las costumbres sanitarias dominantes acerca de la disposición de excretas. Si se dispone de un sistema de alcantarillado sanitario convencional, corresponde la evaluación sobre el acceso y uso del servicio, pago de tarifa, entre otros.

Residuos Sólidos

Se debe describir el sistema de recolección y disposición final de residuos sólidos.

d. Otros Servicios

Energía Eléctrica

Disponibilidad de energía eléctrica, existencia de red permanente y/o generador, tipo de corriente (monofásica, trifásica), tiempo de suministro por día, costo, categoría de usuarios.

Gas Domiciliario

Disponibilidad del servicio en el barrio o distrito, uso doméstico del energético, uso industrial, costos diferenciados y otros.

Medios de Comunicación y Transporte

Describir los medios de comunicación y transporte existentes (acceso a servicio de internet, televisión por cable, telefonía móvil etc.) y la disponibilidad de transporte público (tipo de transporte, frecuencia, distancia de recorrido).

e. Medio Ambiente

Incluir información sobre gestión de riesgo (ambientales, naturales: deforestación, recursos naturales, contaminación y otros). También identificar la cuenca en la que se ubica la fuente de agua y poblaciones registradas aguas arriba y aguas abajo.

f. Otros

Organizaciones Existentes en el Barrio o Distrito

Se señalarán las organizaciones existentes en la localidad, como ser: GAD, GAM, EPSA, sindicatos, junta de vecinos, clubes de madres, juntas escolares, grupos juveniles, ONGs, fundaciones, otros.

2.1.3. Línea de Base con Énfasis en Salud

Forma parte del Diagnóstico Comunitario/Poblacional recolectada en forma primaria, mediante muestreo representativo, definido con metodología y criterios adecuados a cada grupo de po-

blación para la definición del tamaño de la muestra censal[70]. La información recolectada deberá estar orientada a:

a. Percepción de la población (mujeres y hombres), acerca de enfermedades hidroinducidas y su causa - efecto.
b. Disposición sanitaria de excretas, residuos sólidos y líquidos.
c. Nivel de conocimiento, prácticas de higiene personal de mujeres, hombres y mujeres, en todos los grupos etáreos; lavado de manos, higiene corporal, entre otros.
d. Morbilidad y mortalidad infantil.
e. Prevención de enfermedades.

Tanto el censo como la Línea de Base de Salud serán interpretados en el Diagnóstico Comunitario/ Poblacional que forma parte del Estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental. Se deberá tomar en cuenta la Línea de base de Salud de entrada para contrastar con la Línea de Base de salida con indicadores de resultado y de impacto.

Para la recolección de información primaria, se puede utilizar papel o, en lo posible, Tecnología de Información en Comunicación (TIC).

2.2. OPCIONES TÉCNICAS, NIVELES DE SERVICIO Y PARTICIPACIÓN

El ejecutor de DESCOM de la Fase de Pre Inversión deberá informarse preliminarmente sobre las opciones técnicas y la selección óptima con mejor viabilidad técnica, económica, social y ambiental, con el fin de apoyar en el manejo del lenguaje ante la comunidad. Para el efecto, se presenta la descripción de las opciones posibles:

70 Ver detalle Parte VI del RS.

2.2.1. Agua

TIPO	TECNOLOGÍA	FUENTE	NIVEL DE SERVICIO	ACCIONES IMPORTANTES DE DESCOM
CONVENCIONAL	Gravedad	Agua subterránea	Familiar	• Informar sobre los criterios básicos de elegibilidad del proyecto. • Sensibilización sobre el pago de tarifas.
			Multifamiliar/ pileta pública	• Se tendrá cuidado en definir la tarifa. • Operación y mantenimiento.
		Agua superficial	Familiar	• Sensibilización sobre el pago de tarifas.
			Multifamiliar/ pileta pública	• Sensibilización sobre el pago de tarifas.
	Bombeo	Agua subterránea	Familiar	• Sensibilización sobre el pago de tarifas con relación al costo de la energía.
			Multifamiliar/ pileta pública	• Sensibilizar sobre el pago de tarifas.
		Agua superficial	Familiar	• Sensibilización sobre el pago de tarifas.
			Multifamiliar/ pileta pública	• Sensibilización sobre el pago de tarifas.
ALTERNATIVOS	Protección de vertientes	Agua subterránea	Multifamiliar/ pileta pública	• Operación y mantenimiento. • Purificación.
	Bombas manuales	Agua subterránea	Familiar	• Operación y mantenimiento. • Purificación.
			Multifamiliar/ pileta pública	• Operación y mantenimiento. • Desinfección.
	Aguas de lluvia	Aguas de lluvia	Familiar	• Se tendrá en cuenta las formas de cosecha, recipientes, almacenado y otros. • Cuidado en la calidad del agua por parámetros organolépticos.
	Sistema de agua sin fuente	Cisterna	Multifamiliar/ pileta pública Familiar	• Sensibilizar sobre el pago de tarifas. • Formas de manipulación y calidad del agua de provisión. • Cuidado en la calidad del agua por parámetros organolépticos. • Costo del agua y calidad del agua.

2.2.2. Saneamiento

CARACTERÍSTICA	TIPO	TECNOLOGÍA	NIVEL DE SERVICIO	ACCIONES IMPORTANTES DE DESCOM
CONVENCIONALES	Húmedos	Alcantarillado convencional	Familiar	• Validación informada de la demanda. • Construcción de las casetas de baño. • Tarifa de alcantarillado se incorpora a la establecida para el agua.
		Alcantarillado de diámetro reducido	Familiar	• Construcción de las casetas de baño. • Capacitación intensiva en el uso del servicio.
		Alcantarillado condominial	Familiar	• Construcción de las casetas de baño.
ALTERNATIVOS	Secos	Letrinas con arrastre de agua	Familiar	• Capacitación a nivel familiar. • Capacitación intensiva en uso y mantenimiento del servicio.
		Letrina de pozo ciego	Familiar	• Informar sobre la reposición cada que se sature.
		Baño seco ecológico	Familiar	• Tipo de suelos, nivel freático del agua. • Capacitación a nivel familiar en la disposición de los recursos del baño (sólidos y líquidos). • Realizar seguimiento una vez iniciado el funcionamiento.

El equipo técnico y social deberá coordinar sobre el evento de presentación de las opciones técnicas y niveles de servicio en agua potable y saneamiento, para promover el análisis y la reflexión colectiva, respondiendo a las preguntas de la población y de las autoridades.

Para la presentación se deberá utilizar material didáctico y motivador que contenga información objetiva, precisa y clara que abarque los siguientes aspectos:

a. Opciones técnicas y niveles de servicio, viables para la comunidad.
b. Costos estimados de implementación (DESCOM, infraestructura, supervisión y otros).
c. Ventajas y desventajas de cada una.
d. Costos por los servicios.
e. Modalidades de participación de los usuarios/as en la implantación de los servicios.

Por último, se deberán realizar reuniones con dirigentes y autoridades locales, personal técnico (con activa participación de ingenieros) responsable del proyecto, utilizando medios que faciliten

la comprensión del alcance del proyecto[71] y los posibles costos para su funcionamiento, que se verán reflejados en las futuras tarifas.

2.3. LA COMUNICACIÓN Y SOCIALIZACIÓN

Se socializará de forma masiva a mujeres y hombres los acuerdos y compromisos asumidos en el componente anterior sobre la opción técnica y nivel de servicio seleccionados, costos y formas de prestación de estos y la participación de la población.

Se deberá elaborar un Plan de Comunicación de Pre Inversión que considere: materiales de comunicación a ser utilizados, medios disponibles, que dependerán del contexto en el que se desarrollará el proyecto, y las audiencias a las que deben llegar con la información, incorporando el Enfoque de Equidad de Género, Generacional e Interculturalidad.

2.4. DIAGNÓSTICO DE LA EPSA O CONFORMACIÓN[72]

Primer caso: Cuando existe una EPSA

El consultor deberá realizar un diagnóstico de la situación institucional de la Entidad Prestadora de los Servicios de Agua Potable y/o Alcantarillado Sanitario existente, y recomendará las acciones a tomar para fortalecer la misma en beneficio del proyecto.

Se debe tomar en cuenta:

- La participación de la comunidad en la generación del proyecto, ejecución de la alternativa y posterior Fase de Operación.
- El Fortalecimiento Institucional de la EPSA en aspectos de organización, desarrollo de capacidades, recursos humanos y recursos materiales. Se calculará el costo de estas actividades.
- El Desarrollo Comunitario, referido a las acciones y costos de capacitación de los y las beneficiarios para el desarrollo de mejores conocimientos, actitudes y prácticas higiénicas, sobre el uso del agua, disposición de excretas y otros.
- El análisis de tarifas deberá considerar los costos de administración, operación y mantenimiento del servicio y reposición de los activos, los cuales deberán ser comparados con la voluntad de pago identificada en el estudio socioeconómico.
- Legalidad e institucionalidad de estatutos y reglamento aprobado, personería jurídica y documento de regularización.
- Organización administrativa con relación al manejo de recursos humanos y materiales.
- Organización financiera, se trata de la evaluación de la gestión financiera, pago de tarifas y mora.
- Comercial: Limitaciones para el control de consumo y pérdidas de agua potable, instalación de micro medidores y macro medición, etc.
- Sistema de registro y control de servicios de agua: Catastro y atención a los usuarios.

71 Utilización de maquetas, banners, presentación de Power Point, entre otros.
72 Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2008). *Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones Mayores a 10.000 Habitantes Periurbano/Urbano N° 5.* Bolivia.

- Gestión transparente de la EPSA, involucramiento de los/las usuarios/as y otros para que en función de los resultados se formule el Plan de Implementación Social.

Segundo caso: Cuando no existe una EPSA

En ausencia de una EPSA en el proyecto, se conformará una nueva; previamente se informará a la población sobre los tipos de Modelos de Gestión existentes en el país, de acuerdo a la opción técnica seleccionada en agua o saneamiento en función a la normativa vigente.

2.5. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL

Sobre la base del Diagnóstico Poblacional, la definición de la opción técnica y el nivel de servicio, se elaborará el Plan de Implementación Social, que responderá a la realidad del contexto local, por lo que en su diseño se debe considerar la Fase de Inversión y la de Post Inversión con una meta aproximada del 80% de cobertura en capacitación.

A continuación se presenta el contenido mínimo para su elaboración:

2.5.1. Objetivo del Plan

Ordenar las actividades, alcance de las mismas, tiempo y espacio, orientados al logro de resultados.

Parte I. Metas

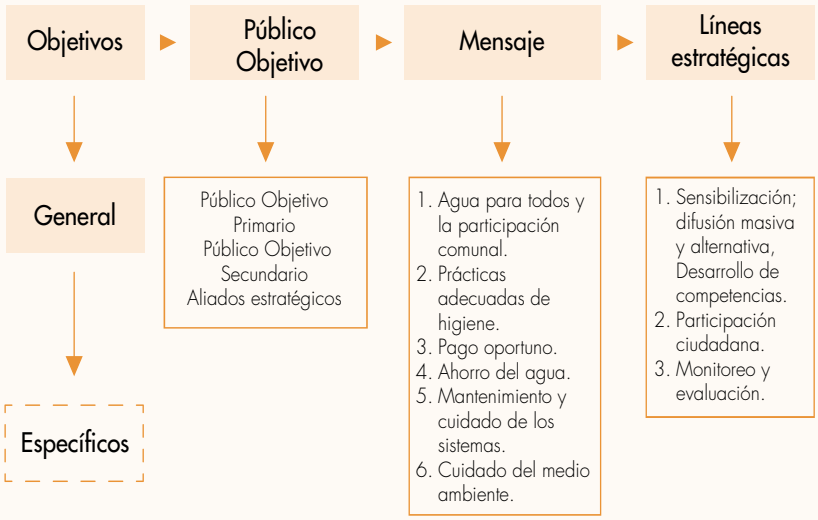
Todas las acciones a desarrollarse en el Plan de Implementación deben tener un fin que esté claramente establecido, especialmente, con relación a las coberturas a alcanzar por grupo objetivo y por componente.

Grupos Objetivo	Coberturas a Alcanzar	COMPONENTES			
		Comunicación	Prevención y Solución de Conflictos	Fortalecimiento Institucional a la EPSA	Educación Sanitaria y Ambiental
Adultos (mujeres y mujeres).	50%				
Jóvenes (mujeres y mujeres).	70%				
Niñas y niños.	80%				
Directorio de la EPSA.	100%				
Comité de obras.	100%				
Líderes naturales identificados.	100%				
Representantes de Base (organizaciones sindicales, agrarias, entre otras).	100%				
Representantes sectoriales (Salud, Educación, entre otros).	80%				

Nota: En cada componente el proyectista colocará la cobertura a ser alcanzada.

Parte II. Alcance del Proceso de Generación de Capacidades

El Plan, de manera resumida, describe componentes temáticos mínimos, cuyo desarrollo alcanzará determinados resultados.

COMPONENTES	RESULTADOS ESPERADOS
Componente de Comunicación. Componente presente en el desarrollo de capacidades.	• Plan de Comunicación definido: o Selección del público - interlocutores. o Selección y evaluación de los contenidos. o Selección de los métodos (medios adecuados, expresión de ideas en forma atractiva, utilización de recursos con eficiencia, recolección de puntos de vista de la población, lograr la satisfacción del público). o Alianzas estratégicas desarrolladas con medios de comunicación e instituciones que apoyen la comunicación masiva (radio, televisión) y la comunicación alternativa (afiches, calendarios, otros). 

<table>
<tr><th>COMPONENTES</th><th>RESULTADOS ESPERADOS</th></tr>
<tr><td>Componente de Prevención y Solución de conflictos. Está presente en todo el proceso.</td><td>

Fuentes de conflicto en el sector de agua potable y saneamiento, identificados [73].
Mecanismos constructivos para la gestión/transformación de conflictos definidos:

Negociación.
Mediación y conciliación.
Saberes locales y ancestrales.
Comunicación.

Plan de Implementación Social de Prevención y Solución de posibles conflictos, elaborado.
Medidas de mitigación a posibles conflictos definidas.
Perfil básico del conflicto[74].

<table>
<tr><th>ASPECTOS RELEVANTES DEL CONFLICTO</th><th colspan="3">DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>Nombre: Tema o breve caracterización del conflicto.</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Antecedentes y Cronología de los Eventos: Cómo se originó el problema, qué extensión social alcanza, hechos más importantes.</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Fase de Conflicto: Se refiere a la etapa en la que se encuentra un conflicto: latente, manifiesto, en escalada, en crisis/violento, en desescalada/negociación o en posibilidad de transformación.</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Actores Involucrados: Son las personas involucradas en el conflicto, que pueden ser actores primarios, aquellos directamente implicados, y actores secundarios, aquellos que influyen positiva o negativamente en el conflicto, aunque no estén directamente involucrados.</td><td colspan="2">Actores primarios</td><td>Actores secundarios</td></tr>
<tr><td>Papel de los Actores: Se refiere al rol que juegan en el conflicto. Pueden ser de tres tipos; Iniciadores, Potenciadores y Pacificadores.</td><td>Iniciadores</td><td>Potenciadores</td><td>Pacificadores</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

73 Ministerio de Medio Ambiente y Agua, UNIR y SENASBA. (2014). *Guía para la Gestión Constructiva de Conflictos Sociales de Agua y Saneamiento Básico*. Bolivia.

74 Ídem.

COMPONENTES	RESULTADOS ESPERADOS
Componente Educación Sanitaria y Ambiental. Presente en la Fase de Inversión y Post Inversión.	Organización del proceso de Educación Sanitaria y Ambiental[75], ésta involucra a varios actores, estrategias y contenidos temáticos por lo que se puede graficar de la siguiente manera:
Componente de Gestión y Fortalecimiento de la EPSA. Presente en la Fase de Inversión y Post Inversión.	• Organización de la comunidad y de los representantes parar ejercer control social y garantizar la calidad y transparencia del proyecto. • Gestión del DESCOM en la EPSA desarrollado. • EPSA articulada con su entorno intersectorial y comunitario. • EPSA inscrita con DESCOM en el GAM e instancias nacionales sectoriales. • Consolidados acuerdos intersectoriales, interinstitucionales e intersectoriales (alianzas estratégicas). • Actores involucrados conocen y ejercen sus competencias con base en: o Marco normativo e institucional del Sector de Saneamiento Básico. o Legalidad e institucionalidad de la EPSA. o Sistema de Regulación. o Proceso de capacitación para ejercicio del control social. o Vivir bien con armonía y equilibrio con la Madre Tierra, relacionado con el manejo integral de cuenca y la Gestión Local Integral del Recurso Hídrico. • Desarrollado el proceso de capacitación en administración, operación y mantenimiento.

75

75 Ministerio de Medio Ambiente y Agua y Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico - SENASBA. (2012). *Guía de Educación Sanitaria y Ambiental*. Bolivia.

Parte III. Cronograma Actividades Tentativo

Se presentará el cronograma de ejecución en general y por etapas, según corresponda. El cronograma podrá ser presentado mediante diagrama de barras, GANT, PERT u otros.

Parte IV. Presupuesto para la ejecución del DESCOM[76]

Se detallará el costo de cada una de las actividades, de acuerdo a las coberturas planificadas.

CAPÍTULO III. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM

La ejecución de proyectos de agua y/o saneamiento considera la coordinación permanente e indisoluble entre los componentes de infraestructura y DESCOM. Para asegurar la integralidad del proyecto se consideran los siguientes hitos:

HITOS	
Hito N° 1: Selección de la Opción Técnica y Nivel de Servicio.	• Equipo de infraestructura proporciona toda la información técnica referida a las opciones técnicas y nivel de servicio al equipo de DESCOM. • Equipo DESCOM prepara materiales de apoyo con contenido didáctico para realizar la presentación de la información a la comunidad.
Hito N° 2: Inspección para la Ubicación de la Fuente de Agua y Componentes del Sistema.	• El equipo técnico y social realiza la primera inspección al área de ubicación de la fuente con el acompañamiento de autoridades de la comunidad. • Se realizará una segunda inspección entre el equipo técnico y social para la ubicación de los componentes del sistema de agua o de alcantarillado.
Hito N° 3: Diagnóstico Comunitario.	• Indicadores sociodemográficos y socioeconómicos de la población del área del proyecto transferidos al componente técnico, económico y ambiental, para la elaboración conjunta de los estudios EDTP - ITCP.
Hito N° 4: Plan de Implementación.	• Socialización y validación del Plan de Implementación.

76 Ver Anexo 6: Modelo de Presupuesto para DESCOM; Anexo 7: Guía para la Elaboración de Presupuesto para DESCOM; y Anexo 8: Montos Referenciales para Presupuesto DESCOM.

INVERSIÓN

CAPÍTULO I. PREPARACIÓN PARA LA INVERSIÓN

En esta Fase, se deberá poner en práctica todos los acuerdos suscritos y ejecutar las acciones del Plan de DESCOM de manera conjunta a las obras de infraestructura. De acuerdo al siguiente proceso:

1.1. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL Y SOCIALIZACIÓN DEL RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO[77]

Previamente, el ejecutor cuenta y conoce a profundidad el documento de Pre Inversión, en el que se encuentra el alcance de la infraestructura a construirse, la Evaluación Socioeconómica, el Estudio Social (Diagnóstico Poblacional y Plan de Implementación Social) y la Evaluación Ambiental. Estos aspectos sustanciales deben ser conocidos por la población objetivo, ejecutando:

a. La devolución de la información recogida en el diagnóstico, la cual debe ser presentada de manera participativa entre los propios actores (mujeres y hombres).
b. Validación de convenios y compromisos asumidos en la Fase de Pre Inversión; aceptación de la opción técnica, cumplimiento de compromiso de conexión al servicio y pasos de servidumbre.
c. Ajuste del Plan de Implementación Social (si es necesario).

Se desarrollan estas actividades en un taller[78], para que nuevos actores involucrados en la Inversión tengan la oportunidad de conocer todos los alcances de "su" proyecto.

1.2. INSTITUCIONALIZACIÓN DEL DESCOM EN LA EPSA

El DESCOM debe coadyuvar en la gestión de la incorporación efectiva de personal social insertado en la estructura organizacional de la EPSA.

Los mecanismos para este fin son:

a. Relacionamiento inicial con la gerencia de EPSA para definir esta inserción y hacerla efectiva.
b. Incidir en los niveles jerárquicos para contar con la voluntad política e institucional de quienes toman decisiones en la EPSA y el mandato de los financiadores, que condicionan el otorgamiento de recursos económicos a la institucionalización del DESCOM en la EPSA.
c. Brindar asistencia en la creación/organización de la instancia DESCOM en la EPSA, de acuerdo al organigrama mínimo[79].

77 Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2008). *Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones Mayores a 10.000 habitantes Periurbano/Urbano N° 5*. Bolivia.
78 El número de talleres dependerá de la cantidad de población y distribución espacial de la zona, OTB u otro.
79 Ver Guía N° 5 de Desarrollo Comunitario, a nexo 2.C, pp. 152 - 153.

d. Apoyar la operatividad, a través de fortalecimiento de capacidades, reuniones periódicas con las instancias de ejecución del proyecto, donde se realice la transferencia de conocimientos de ambas partes (DESCOM - EPSA) y se evalúen los resultados.

1.3. ORGANIZACIÓN DE LA INSTANCIA GSP - C EN LA EPSA (ORGANIGRAMA, PERSONAL, FUNCIONES Y RECURSOS)

Se deberá definir la ubicación de la GSP - C a nivel orgánico y funcional. Debe existir un espacio orgánicamente definido y su relacionamiento con los otros ámbitos y temas como:

a. Comunicación.
b. Relaciones Públicas.
c. Imagen corporativa/institucional.
d. Relacionamiento de la EPSA con los usuarios.
e. Lobby (con donantes, gobiernos municipales, etc.)

El ejecutor de la Institucionalización de la GSP - C deberá llevar a cabo un proceso de concertación, considerando la importancia de la presencia de una instancia social dentro de la EPSA.

CAPÍTULO II. INVERSIÓN (PROPIAMENTE DICHA)

Se deberá promover y mantener la participación y movilización de mujeres y hombres, estableciendo las condiciones adecuadas para la ejecución de un proceso social proactivo y responsable.

Consolidar la articulación con los Sectores de Salud y Educación, dando lugar, en la práctica, a la proyección de la intersectorialidad. Para tal efecto, se debe desarrollar cuatro componentes:

2.1. DESARROLLO DE CAPACIDADES

Generar o fortalecer competencias sectoriales necesarias en mujeres, hombres, niñas y niños escolares, jóvenes y personas adultas mayores.

2.2. PREVENCIÓN Y MANEJO DE CONFLICTOS

El ejecutor de DESCOM deberá conocer las formas constructivas para la resolución de conflictos destinados a mejorar la comunicación, utilizando el diálogo y la concertación como principal herramienta de soluciones, tratar de buscar acuerdos que sean mutuamente satisfactorios, esta forma de manejar el conflicto supone un continuo esfuerzo por evitar el uso de la violencia.

La negociación, la mediación y la conciliación son formas constructivas de resolver los conflictos y se conocen también como métodos alternativos de resolución de conflictos[80].

80 Ministerio de Medio Ambiente y Agua, UNIR y SENASBA. (2014). *Guía para la Gestión Constructiva de Conflictos Sociales de Agua y Saneamiento Básico*. Bolivia.

2.3. EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL/SALUD E HIGIENE

Se deberá proporcionar Educación Sanitaria y Ambiental, como un proceso de intercambio de conocimientos que motiva, actualiza, fortalece y/o mejora estilos de vida para que la población desarrolle y/o asuma comportamientos y hábitos saludables para el cuidado y protección de la salud, los recursos hídricos y del medio ambiente, el buen uso de los servicios de agua y saneamiento[81].

Así mismo, ejecutar eventos de capacitación y otras actividades participativas sobre Educación Sanitaria y Ambiental, de acuerdo a grupos diferenciados de mujeres, hombres, jóvenes, niñas y niños. El equipo de DESCOM dispondrá de diferentes métodos y técnicas de capacitación participativa, interactiva y contará con el soporte comunicacional, (medios de comunicación masiva) y otros materiales, de acuerdo a las necesidades de cada grupo.

Los métodos y técnicas a utilizar en el desarrollo de los contenidos mínimos deberán responder a las condiciones socioculturales, al tamaño del proyecto, a la opción técnica, a su alcance, debiendo utilizar medios y técnicas de comunicación (masiva, interactiva, coloquial, gráfica, audiovisual y otros, para desplegar una cultura ciudadana de protección de la salud y preservación del medio ambiente).

2.3.1. Higiene y Salud

Los contenidos temáticos de la Educación Sanitaria y Ambiental deberán responder a objetivos integrales, serán adaptados a los contextos donde se implementa el proceso educativo. Por su impacto en la modificación y/o cambio de comportamientos y hábitos de la población meta, se sugiere que dichos contenidos consideren como ejes temáticos los siguientes:

a. Gestión Integral del Recurso Hídrico.
b. Uso adecuado de los sistemas de agua y saneamiento.
c. Mejoramiento de prácticas de consumo y uso eficiente del agua.
d. Relación de agua, saneamiento y promoción de higiene.
e. Prevención y tratamiento de enfermedades de hidroinducidas.
f. Manejo de desechos y residuos sólidos.
g. Medio ambiente y cambio climático.

2.3.2. Promoción de la Educación Sanitaria y Ambiental en las Escuelas[82]

El DESCOM deberá promover la Educación Sanitaria y Ambiental (ESA) en las escuelas porque las niñas y niños se encuentran en una etapa de formación y aprendizaje en la que se pueden fortalecer actitudes positivas y generar nuevos hábitos y comportamientos. El trabajo con escuelas adquiere especial importancia ya que fortalece a los estudiantes como principales replicadores y promotores de prácticas saludables en su escuela y entorno, y también a la comunidad educativa.

81 Ministerio de Medio Ambiente y Agua y SENASBA. (2012). *Guía de Educación Sanitaria y Ambiental*. Bolivia.
82 Ídem.

2.3.3. Metodología de Capacitación

Debe ser esencialmente sociocomunitaria, reflexiva y productiva, por ello, es socialmente relevante, culturalmente pertinente y generadora de aprendizajes significativos[83].

En la educación no formal (con la comunidad y otras instancias), los ejecutores de DESCOM deberán, a través de procesos de capacitación y sensibilización, promover en los y las participantes los conocimientos, tomando como base el aprender haciendo y rescatando sus experiencias.

Se deberá promover la construcción de saberes con sentido y significatividad, en la que la relación del capacitador y el participante sea horizontal, a través de interacciones entre las personas y el entorno interpretativo, reflexivo.

Para las personas adultas, se deberá utilizar métodos flexibles, adaptables de autogestión, autodescubrimiento y autorregulación del aprendizaje sistémico que forman parte de la andragogía y la educación no formal, de manera que faciliten el crecimiento personal, encontrando significado a la aplicabilidad de los contenidos temáticos.

2.3.4. Producción de Materiales Educativos

Se deberá tomar en cuenta los resultados del Diagnóstico Comunitario y los objetivos del Plan de Implementación Social para la elaboración de diferentes materiales educativos (módulos, cartillas, manuales, spots radiales, entre otros) por cada grupo objetivo, incorporando el Enfoque de Equidad de Género, Generacional e Interculturalidad.

Los materiales educativos deberán ser desarrollados con contenidos que estén relacionados con los intereses de las mujeres y varones, y que responden a problemas reales y específicos de la vida.

2.3.5. Validación de Materiales Educativos

Los materiales educativos deberán ser sometidos a un proceso de análisis, por parte de la supervisión de DESCOM, para verificar su grado de correspondencia con el objetivo para el cual son elaborados, esto incluye la apreciación de su contenido, calidad, funcionalidad, facilidad de trabajo y eficacia.

Por lo general, se debe validar las siguientes áreas: contenido, metodología y aspecto técnico/gráfico, antes de la impresión.

2.3.6. Capacitación a Capacitadores

Se deberá tomar en cuenta que la capacitación es un proceso a través de cual se busca mejorar los conocimientos teóricos y prácticos de las personas para incidir en la mejora de sus habilidades, actitudes y prácticas[84].

La capacitación en Educación Sanitaria y Ambiental, se constituye en una estrategia de sensibilización para la población en cuanto al uso eficiente del agua, el manejo adecuado de los servicios de

83 Ídem.
84 Ídem.

saneamiento, la adquisición de nuevos hábitos saludables de higiene y así prevenir enfermedades hidroinducidas.

Se deberá contar con recurso humano local capacitado para acciones de réplica y difusión del conocimiento. Los replicadores podrán ser:

a. Mujeres y hombres dirigentes de barrios.
b. Responsables de organizaciones civiles.
c. Personal de Salud y Educación, que replicará a nivel de mujeres madres y escolares.
d. Personal de la EPSA.
e. Estudiantes de la Universidad, de la Normal, pertenecientes a carreras de Trabajo Social, Sociología, Ciencias de la Educación, Comunicación Social, Salud y otros.

2.3.7. Movilización Solidaria Ciudadana

El ejecutor de DESCOM y la EPSA deberán movilizar a la ciudadanía a través de la difusión de mensajes clave y otras actividades masivas, que permitan fijar hábitos saludables y generar la apropiación del proyecto que se ejecuta. Los mensajes deben integrar el Enfoque de Equidad de Género, Generacional e Interculturalidad, dirigidos a la:

a. Promoción y fortalecimiento de actitudes.
b. Actividades de investigación sobre avances del proceso de cambio, llevadas a cabo por la población, sobre todo, la escolar.
c. Campañas.
d. Promoción de la autoconstrucción de módulos sanitarios intradomiciliarios.
e. Promoción, difusión y movilización para que la población conozca y se apropie de saneamiento descentralizado o saneamiento *in situ* (baños secos), modalidad que requiere el apoyo continuo después de haberse instalado el sistema.

2.4. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM

La ejecución de proyectos de agua y/o saneamiento considera la coordinación, permanente e indisoluble entre los componentes de infraestructura y DESCOM. Para asegurar la integralidad del proyecto se consideran los siguientes hitos:

HITOS	
Hito N° 1: Inicio de Obras.	• Equipo social y técnico organizan y desarrollan el taller de arranque.
Hito N° 2: Coordinación con Instancias Representativas del Proyecto.	• Coordinación con el Comité, la EPSA y otras organizaciones sociales.
Hito N° 3: Organización de la Comunidad para Ejecución del Proyecto.	• Definición de aportes en área periurbana. • Capacitación. • Movilización comunitaria conjunta en ferias
Hito N° 4: Organización y Fortalecimiento de la EPSA.	• Capacitación y fortalecimiento de acciones: operación, administración y mantenimiento.
Hito N° 5: Recepción Provisional de la Obra.	• Coordinación de acciones y protocolos para la recepción provisional de la obra.

POST INVERSIÓN O CONSOLIDACIÓN DEL PROCESO SOCIAL

CAPÍTULO I. CONSOLIDACIÓN A NIVEL COMUNITARIO[85]

Una vez concluido el proceso de capacitación y desarrollo de diferentes actividades orientadas a promover la puesta en práctica de capacidades, destrezas, comportamientos y hábitos saludables a nivel poblacional, se deberá analizar con la comunidad, los efectos que perciben en su vida cotidiana, identificar aspectos y acciones prioritarios o debilidades para retroalimentar según grupos objetivo.

1.1. GESTIÓN COMUNITARIA, USO EFECTIVO DE LOS SERVICIOS Y MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTOS SALUDABLES

Se deberá promover que el desarrollo de capacidades de la población (instituciones y organizaciones) contribuya a que se asuma la responsabilidad por la gestión del sistema, siendo el control social[86] un factor que coadyuva a la transparencia del accionar de la EPSA y al mejoramiento de comportamientos saludables. Para este efecto, se deberá trabajar con organizaciones y sectores definidos considerando los siguientes aspectos:

85 Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2008). *Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones Mayores a 10.000 habitantes Periurbano - Urbano N° 5*. Bolivia.

86 Estado Plurinacional de Bolivia. (2013). *Ley N° 341, Ley de Participación y Control Social*. Bolivia.

a. Identificando debilidades y fortaleciendo sus potencialidades, para que cumplan con sus competencias, roles, responsabilidades y acciones emergentes de la construcción de los sistemas de agua y saneamiento.
b. Analizando el contexto sociocultural de las poblaciones.
c. Generando compromisos con otros actores del área de trabajo de la EPSA.
d. Estableciendo mecanismos de coordinación e interacción con el GAM e instituciones del sector para garantizar la sostenibilidad del proyecto de agua y saneamiento.

CAPÍTULO II. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL[87]

Debe ser enfocado como un proceso estructurado, integral y continuo de interacción entre los ámbitos internos de la EPSA y su entorno 1 socioambiental, dirigido a mejorar la capacidad de gestión y la prestación de los servicios, mediante asistencia técnica, capacitación y generación de tecnología con una visión integral y sostenible de gestión institucional. Debe establecerse desde la Pre Inversión y ser desarrollado por un equipo multidisciplinario con actividades y presupuesto independiente del DESCOM.

2.1. FASES EN EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Se deberá tomar en cuenta el establecimiento de las tres Fases para la planificación y posterior ejecución del Fortalecimiento Institucional, éstas deben identificarse en la Pre Inversión y aplicarse de acuerdo al Plan definido, que puede estar presente en todas las Fases, no sólo en la Post Inversión, y son:

a. **Fase I.** Corresponde al periodo de Diagnóstico, formulación del Plan con sus Fases y la ejecución de actividades básicas, tendientes a la obtención de algunos productos (documentos entregables) y a la mejora de algún indicador específico que se haya priorizado con la EPSA (o financiador).
b. **Fase II.** Refiere al trabajo intensivo de asesoramiento y trabajo en campo en la EPSA. En esta Fase, se trabaja simultáneamente en los procesos seleccionados y se desarrolla la mayor parte de los productos, obteniendo también mejora significativa en varios indicadores de resultados y de impacto.
c. **Fase III.** Es el trabajo de asesoramiento en la consolidación de las prácticas, procedimientos e instrumentos aplicados en el Fortalecimiento Institucional.

2.1.1. Diseño General del Fortalecimiento Institucional

El Plan de Fortalecimiento Institucional, esté o no asociado a proyectos de inversión, debe contemplar la realización de actividades, la obtención de productos y el monitoreo de indicadores de resultados y de impacto en los siguientes macro - procesos, independientemente del tamaño de la EPSA o de la población a la que presta los servicios[88].

87 SENASBA, UNIÓN EUROPEA y ASDI. (2012). *Lineamientos para el Diagnóstico, Preparación e Implementación del Fortalecimiento Institucional y la Asistencia Técnica,* (el planteamiento de éste acápite está alineado al documento citado).
88 Ídem.

a. Gestión Técnica del Sistema de Agua Potable.
b. Gestión Técnica del Saneamiento.
c. Gestión Comercial.
d. Gestión Administrativa - Financiera.
e. Gestión de Planificación.
f. Gestión Social Participativa.

Es evidente que conforme la EPSA atienda a un mayor número de usuarios, la complejidad será mayor. El diseño del Plan de Fortalecimiento Institucional, sigue pautas similares.

2.1.2. Descripción de Procesos y Subprocesos[89]

GESTIÓN TÉCNICA DEL AGUA	GESTIÓN TÉCNICA DE SANEAMIENTO	GESTIÓN COMERCIAL
PROCESOS Y SUBPROCESOS **Producción y Calidad del agua** • Control operacional de fuentes de agua. • Control de la calidad del agua. **Distribución** • Catastro técnico y digitalización de redes y cruces. • Operación de redes y emergencias. **Estudios y Proyectos** • Elaboración de Estudios. • Formulación de Proyectos. **Micro Medición (si no se encuentra** en el área comercial) • Dimensionamiento y selección de medidores. • Contrastación e instalación. • Mantenimiento preventivo. • Reposición. **Macro Medición** • Agua no facturada. Cuando la EPSA cuenta con Programa o Unidad específica para la actividad. • Mantenimiento correctivo (roturas de red de agua). **Gestión de Riesgos** • En especial para la EPSA de ciudades metropolitanas y mayores, evaluación de la vulnerabilidad del sistema de agua frente a riesgos meteorológicos o frente a riesgos naturales, así como aquellos debido a acciones inducidas que afecten la oferta de agua.	PROCESOS Y SUBPROCESOS **Recolección de Aguas Residuales (alcantarillado)** • Catastro técnico de colectores y cámaras de inspección. • Operación de redes de alcantarillado. • Mantenimiento de redes y atención de emergencias. **Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales** • Monitoreo de la calidad del afluente y del efluente. • Operación y mantenimiento de la planta o laguna. • Disposición de lodos y en su caso, uso de los mismos.	**PROCESOS Y SUBPROCESOS** **Catastro Comercial** • Censos periódicos y digitalización de la información censal. • Actualización catastral continua. **Facturación** • Lectura de consumos. • Crítica a la facturación. • Emisión de facturación. • Entrega de recibos. **Recaudación** • Cobranza regular. • Cobranza a grandes. Consumidores. • Cobranza coactiva y/o judicial: cortes, preavisos judiciales. **Micro Medición** • Dimensionamiento y selección de medidores. • Calibración e Instalación. • Mantenimiento preventivo. • Reposición. **Macro medición** **Atención al usuario** • Atención de solicitudes. • Atención de reclamos.

89 Ídem.

GESTIÓN TÉCNICA DEL AGUA	GESTIÓN TÉCNICA DE SANEAMIENTO	GESTIÓN COMERCIAL
GESTIÓN ADMINISTRATIVA - FINANCIERA	GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN	GESTIÓN SOCIAL PARTICIPATIVA
PROCESOS Y SUBPROCESOS - **Administración de Bienes y Servicios** • Adquisiciones de bienes. • Contratación de servicios. • Almacenes. • Activos fijos. - **Gestión de Recursos Humanos** • Organización, funciones y perfil de competencias. • Programas de Capacitación. • Reclutamiento, selección, contratación y evaluación del personal. • Registro del personal de planta y el contratado (antigüedad, perfil y otros). - **Gestión Financiera** • Planificación operativa y financiera: Plan Operativo Anual (POA) y presupuesto institucional. • Sistemas y procedimientos de registro y control de transacciones relacionadas con presupuestos, contabilidad y tesorería. • Manejo de estados financieros: Balance, Estado de Resultados (Ganancia y Pérdidas y Flujo de Efectivo) y razones financieras. • Flujo de Caja.	**PROCESOS Y SUBPROCESOS** - **Planificación Estratégica** • Formulación, ejecución y monitoreo del Plan de Transición (PT). • Formulación, ejecución y monitoreo del Plan de Desarrollo Quinquenal (PDQ). • Formulación, ejecución y monitoreo del Plan de Desarrollo del Servicio (PEDS). - **Planificación Operativa Anual** • Formulación, seguimiento y reformulación. • POA, presupuesto y contabilidad.	**PROCESOS Y SUBPROCESOS** - **Gobernanza** • Relacionamiento estratégico con grupos de interés locales. • Relacionamiento con la población. • Estabilidad organizacional. - **Género e Interculturalidad** • Política de equidad de oportunidades en la EPSA. - **Educación Sanitaria y Ambiental (ESA)** • Líneas de acción definidas. • Población objetivo definida. - **Manejo y Gestión del Conflicto** • Capacidad de negociación, mediación y conciliación. - **Control Social** • Espacio definido para sujetos activos organizados que garanticen una gestión transparente.

2.2. ELABORACIÓN CONCERTADA DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD

El Plan de Sostenibilidad requiere que las inversiones en infraestructura, para la dotación de los servicios, estén necesariamente compuestas por los siguientes componentes, de manera conjunta: Fortalecimiento Institucional y Desarrollo Comunitario para fortalecer las capacidades de gestión de los operadores y garantizar la buena ejecución de las inversiones, además de su adecuada operación y mantenimiento. Por otra parte, a través del DESCOM se busca implantar procesos participativos con la población y la comunidad para la viabilidad social de dichos proyectos.

CUADRO N° 7: PLAN DE SOSTENIBILIDAD (ÁREA URBANA - PERIURBANA)

FACTORES	CONTENIDO MÍNIMO POR RESULTADO
Técnico.	• Elaborado el Plan de Operación y Mantenimiento del sistema de agua potable y/o saneamiento. • Definidas las actividades de inspecciones de funcionamiento de los componentes de los sistemas de agua o saneamiento. • Definidas las fechas para el control de la calidad del agua.
Económico.	• Validada la estructura tarifaria. • Identificado el planteamiento de pago de tarifa y derecho de conexión. • Establecimiento de fechas tentativas para el ejercicio de la rendición de cuentas e identificación del % de mora.
Social.	• Seguimiento al uso de los servicios de agua potable y/o saneamiento. • El DESCOM consolida su institucionalización en la EPSA. • La EPSA articulada a la población, al SENASBA, ANESAPA, AAPS y otros actores sectoriales.
Ambiental.	• Definidas actividades comunitarias para la conservación del medio ambiente. • Definidas las actividades de protección de las fuentes de captación de agua. • Acciones de monitoreo definidas para el funcionamiento de la PTAR.

2.3. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM

La ejecución de proyectos de agua y/o saneamiento considera la coordinación permanente e indisoluble entre los componentes de infraestructura y DESCOM. Para asegurar la integralidad del proyecto se considerarán los siguientes hitos:

HITOS	
Hito N° 1: Análisis del Resultado de la Evaluación Participativa.	• Formulación del cronograma de reforzamiento.
Hito N° 2: Inscripción de la Comunidad con DESCOM.	• Coordinación con el equipo técnico para armado de carpeta.
Hito N° 3: Recepción Definitiva de la Obra.	• Coordinación de las acciones y protocolos para la recepción definitiva de la obra.
Hito N° 4: Cierre del DESCOM.	• Evaluación comparativa multidisciplinaria para la elaboración del Plan de Sostenibilidad. • Plan de Sostenibilidad formulado y entregado a la EPSA, el GAM u otra instancia pertinente.

MONITOREO POR FASES DEL CICLO DEL DESCOM POBLACIONES MAYORES A 2.000 HABITANTES

FASE I: PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Población beneficiaria, gobierno municipal Y EPSA informados y sensibilizados sobre el presupuesto.	Difundir el proyecto de inversión mediante reuniones, sensibilizando sobre la importancia de contar con el servicio de agua potable y/o saneamiento.	• N° de dirigentes u autoridades, mujeres y hombres, que reciben información. • N° de organizaciones participantes.	• Compromisos de los dirigentes para socializar la información del proyecto. • Listado de las zonas o barrios del proyecto. • Registro de asistentes por sexo.
Decisión manifiesta de la población, gobierno municipal, dirigentes vecinales de participación activa en un proyecto de agua potable y/o saneamiento.	Reuniones vecinales organizadas por dirigentes para difusión del proyecto. Reunión de concertación (compromisos, aportes y acciones futuras).	• N° de reuniones realizadas. • N° de mujeres y hombres que asisten a las reuniones. • N° de mujeres y hombres dirigentes y autoridades que firman compromisos. • Una estructura de organización del proyecto.	• Agendas de reuniones. • Registro de participantes por sexo. • Acta de compromiso firmado por mujeres y hombres dirigentes, y autoridades. • Estructura de organización del proyecto.

FASE II: PLANIFICACIÓN SECTORIAL LOCAL

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Demanda de proyecto priorizado.	Identificación de solicitudes de demanda de la EPSA, gobierno municipal y/o financiadores. Selección de solicitudes con los criterios definidos.	• N° de mujeres y hombres, de población, autoridades y gobierno municipal que participan en la toma de decisiones. • N° de solicitudes de proyectos de agua potable y/o saneamiento o fortalecimiento recibidos por la EPSA, el gobierno municipal y/o financiadores. • N° de proyectos de agua potable y/o saneamiento priorizados y financiados.	• Matriz de priorización de proyectos. • Acta de reuniones o asambleas. • Carpeta de proyectos priorizadas.
Contrapartes consensuadas y definidas.	Establecer el aporte económico y en especie de contrapartes.	• Porcentaje y tipo de contrapartes definidas. • N° de compromisos de contrapartes.	• Planilla de contrapartes. • Documentos de contraparte firmados.
Factibilidad social del proyecto.	Incorporación de la estrategia social en el estudio de factibilidad.	• Lo social integrado en el estudio de factibilidad.	• Estudio de factibilidad.
Elegibilidad técnica, social, económica y ambiental del proyecto verificado.	Verificación de la elegibilidad (técnica, social, económica y ambiental) de la solicitud de proyecto.	• N° de reuniones o asambleas. • N° de mujeres y hombres de la población, autoridades y gobierno municipal que participan en le verificación. • Tipo de documentos legales. • Proyecto de diseño final que integra el DESCOM.	• Informe de validación. • Documento que acredite el uso de fuente. • Documento que acredite el derecho propietario de terreno. • Informe sobre disponibilidad de recursos. • Lista de proyectos para la Fase de Pre Inversión.

FASE II: PLANIFICACIÓN SECTORIAL LOCAL

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Demanda de proyecto priorizado.	Identificación de solicitudes de demanda de la EPSA, gobierno municipal y/o financiadores. Selección de solicitudes con los criterios definidos.	• N° de mujeres y hombres, de población, autoridades y gobierno municipal que participan en la toma de decisiones. • N° de solicitudes de proyectos de agua potable y/o saneamiento o fortalecimiento recibidos por la EPSA, el gobierno municipal y/o financiadores. • N° de proyectos de agua potable y/o saneamiento priorizados y financiados.	• Matriz de priorización de proyectos. • Acta de reuniones o asambleas. • Carpeta de proyectos priorizadas.
Contrapartes consensuadas y definidas.	Establecer el aporte económico y en especie de contrapartes.	• Porcentaje y tipo de contrapartes definidas. • N° de compromisos de contrapartes.	• Planilla de contrapartes. • Documentos de contraparte firmados.
Factibilidad social del proyecto.	Incorporación de la estrategia social en el estudio de factibilidad.	• Lo social integrado en el estudio de factibilidad.	• Estudio de factibilidad.
Elegibilidad técnica, social, económica y ambiental del proyecto verificado.	Verificación de la elegibilidad (técnica, social, económica y ambiental) de la solicitud de proyecto.	• N° de reuniones o asambleas. • N° de mujeres y hombres de la población, autoridades y gobierno municipal que participan en le verificación. • Tipo de documentos legales. • Proyecto de diseño final que integra el DESCOM.	• Informe de validación. • Documento que acredite el uso de fuente. • Documento que acredite el derecho propietario de terreno. • Informe sobre disponibilidad de recursos. • Lista de proyectos para la Fase de Pre Inversión.

FASE III: PRE INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Diagnóstico Comunitario/ Poblacional elaborado y socializado.	Formulación de instrumentos cualitativos y cuantitativos. Recolección de la información de acuerdo a la metodología definida. Socialización, análisis y reflexión del Diagnóstico Comunitario.	• N° de reuniones realizadas para la organización del Diagnóstico. Comunitario/ Poblacional. • N° de instrumentos de recolección cualitativa y cuantitativa con la transversal de género y generacional validados. • N° de boletas aplicadas. • 50% de mujeres y hombres que brindaron información. • 50% de mujeres y hombres informados sobre los resultados del diagnóstico.	• Informe técnico del proceso. • Registro de participantes en las reuniones o eventos de organización. • Actas de talleres de socialización del diagnóstico con registro de nombres por sexo. • Documento de Diagnóstico Comunitario que incorpora el análisis de género.

FASE III: PRE INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Opción técnica y el nivel de servicio aprobado por la población.	Elaborar un Plan de Comunicación con Enfoque de Género y Generacional para la socialización, de manera masiva, con todos los actores involucrados.	• Opciones técnicas y niveles de servicio seleccionados. • 50% de mujeres y hombres informados sobre la opción técnica y nivel de servicio. • 70% jóvenes (mujeres y hombres) conocen la opción técnica y nivel de servicio seleccionada. • 80% de niñas y niños conocen la opción técnica y nivel de servicio.	• Acta de reuniones con registro de participantes. • Memoria de talleres. • Memoria fotográfica.
	Definición de la modalidad de participación de la población en el proyecto.	• N° de compromisos diferenciados por modalidad de participación.	• Compromisos individuales firmados. • Memoria fotográfica
El proyecto ha sido socializado de manera masiva con todos los actores involucrados.	Socialización del proyecto por medio de los dirigentes. Acompañamiento al proceso de construcción.	• 100% de mujeres y hombres dirigentes conocen el proyecto.	• Actas de reuniones o asamblea. • Informes técnicos. • Memoria fotográfica.
	Elaboración de materiales didácticos informativos, para la difusión masiva del proyecto.	• N° de materiales didácticos elaborados y entregados. • Sondeo de opiniones a las personas que han recibido información en los materiales.	• Materiales didácticos difundidos. • Resultados del sondeo de opinión diferenciando por género.
Debilidades y fortalezas de la EPSA en gestión identificada.	En caso de las EPSAs de ciudades pequeñas o área periurbana. Coordinación con autoridades de la población y la EPSA para el diagnóstico. Diseño de instrumentos para la recolección de información. Elaboración del Diagnóstico a la EPSA.	• 100% de mujeres y hombres, autoridades y población participante en la reunión. • 100% de mujeres y hombres, autoridades y la EPSA participantes en el diagnóstico.	• Actas de reuniones con registro de participantes. • Instrumentos aplicados. • Un documento de Diagnóstico de la EPSA.
	En caso de entidades que atienden a poblaciones mayores o metropolitanas. Coordinación con el directorio de la EPSA para la elaboración del Diagnóstico Institucional. Diagnóstico Institucional de la EPSA basado en indicadores de gestión y gestión social participativa.	• Un equipo multidisciplinario organizado. • 100% de representantes de la EPSA participan del Diagnóstico Institucional.	• Actas de reuniones con registro de participantes. • Instrumentos aplicados. • Un documento de Diagnóstico de la EPSA.
EPSA conformada.	Información a la población sobre los modelos de gestión. Conformación de la EPSA.	• 50% de mujeres y hombres informados sobre modelos de gestión. • 50% de mujeres y hombres que participan en la conformación de la EPSA. • 100% de miembros de la EPSA conformada. • Estatuto y reglamento en borrador.	• Actas de elección de los miembros de la EPSA. • Memoria fotográfica. • Estatutos y reglamentos en borrador.

FASE III: PRE INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Plan de Implementación Social formulado y socializado.	Elaboración del Plan de Implementación Social, con base en el diagnóstico de manera intersectorial e interinstitucional.	• 100% de mujeres y hombres representantes de instituciones que participan en la elaboración del Plan de Implementación Social.	• Plan de Implementación Social. • Lista de registro de asistentes a los eventos.
	Socialización de Plan de Implementación Social.	• 50% de mujeres y hombres de instituciones informadas sobre el Plan de Implementación Social. • 50% de mujeres y hombres de la población que han recibido información.	• Documentos del Plan de Implementación Social ajustado, priorizando actividades por mujeres y hombres conforme al diagnóstico aprobado. • Acta de socialización del plan. • Registro de participantes de reuniones o eventos.

FASE IV: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Preparación de la Inversión. Plan de Implementación Social actualizado y socializado.	Taller de actualización del Plan de Implementación Social y socialización de su contenido y alcance.	• N° de reuniones o talleres realizadas. • 50% de mujeres y hombres que participan de la actualización. • 50% de mujeres y hombres que participan en la socialización del plan.	• Memoria de taller de actualización. • Acta de reunión de socialización. • Lista de mujeres y hombres participantes. • Memoria fotográfica. • Lista y compromisos de nuevos usuarios demandantes.
Institucionalización del profesional social que integre el equipo de la Unidad de Gestión Social Participativa de la EPSA.	Abogacía para la incorporación del profesional social. Definición de funciones que desarrollara el profesional social en la EPSA. Gestión de incorporación de un profesional social en la Unidad Ejecutora a la gerencia de la EPSA. Coordinación entre el área social de la EPSA y el ejecutor DESCOM.	• 100% de mujeres y hombres del directorio de la EPSA conoce la importancia de la incorporación del personal social a la organización de esta instancia. • Contratación del profesional social. • 100% de mujeres y hombres que participan en la gestión de la EPSA.	• Documento de contrato. • Informe de reunión de coordinación con registro de mujeres y hombres.
Trabajadores y usuarios cuentan con seguridad industrial en construcción	Supervisión a las acciones de seguridad industrial de los trabajadores y de los usuarios participantes en la construcción.	• N° de mujeres y hombres que participan en el control social de la seguridad industrial.	• Informe de supervisión. • Lista de trabajadores y usuarios con seguridad industrial.
Inversión (propiamente dicha). Mujeres y hombres participantes en el proyecto de agua potable y/o saneamiento desarrollan sus capacidades para el cumplimiento de sus roles y competencias.	Fortalecimiento de conocimientos del GAM en manejo de conflictos, etc. con relación al sector. Desarrollo de eventos de capacitación para autoridades de la población en el manejo de conflictos y control social organizado. Articulación de actividades entre las autoridades de las poblaciones, el GAM, los Sectores Salud y Educación y la instancia sectorial de la Gobernación.	• N° de mujeres y hombres técnicos del gobierno municipal capacitados. • 100% de mujeres y hombres representantes locales que participan del proceso de capacitación. • N° de actividades conjuntas interinstitucionales realizadas. • N° mujeres y hombres participan en actividades conjuntas interinstitucionales. • 50% de mujeres y hombres participan del proceso de capacitación.	• Memoria de talleres. • Registro de participantes por sexo y taller. • Memoria fotográfica. • Acta de reuniones. • Acta de actividades conjuntas e interinstitucionales.

FASE IV: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Capacitación en gestión de la EPSA desarrollada.	Fortalecimiento de conocimientos y habilidades de los miembros de la EPSA de las diferentes áreas relacionado con el funcionamiento de la PTAR (comercial, financiero/ administrativo, técnico y social). Desarrollo del proceso de capacitación para los miembros de la EPSA en manejo de conflictos y control social organizado. Establecimiento de canales de coordinación entre las diferentes áreas de la EPSA	• 100% de miembros de la EPSA participan del proceso de capacitación. • N° de eventos de capacitación. • Coordinación efectiva entre diferentes áreas de la EPSA.	• Memoria de talleres. • Registro de participantes por sexo y taller. • Memoria fotográfica. • Documentos e instrumentos desarrollados para apoyar el proceso de capacitación.
Población con prácticas de hábitos de higiene y ambiente comunitario saludable.	Talleres sobre temas de Educación Sanitaria y Ambiental/higiene y salud relacionados, seleccionados y planificados para la ejecución con el componente de DESCOM.	• 50% de mujeres y hombres participantes del proceso de educación sanitaria y ambiental. • 70% de jóvenes (mujeres y hombres) participan del proceso de Educación Sanitaria Ambiental. • 70% de niñas y niños participan del proceso de educación sanitaria y ambiental.	• Memorias de talleres. • Registro de talleres por sexo y grupo etéreo. • Memoria fotográfica.
	Capacitación de capacitadores/ replicadores (facilitadores, etc.), dirigentes de organización y barrios, instituciones sectoriales y otros para la réplica a la población.	• N° de ejes temáticas de capacitación. • N° de mujeres y hombres elegidos y capacitados.	• Memoria de talleres. • Memoria fotográfica. • Registro de participantes por sexo e institución.
	Desarrollo de talleres sobre temas de educación sanitaria y Ambiental/ higiene y salud a cargo de las instituciones sectoriales.	• N° de convenios para facilitación de talleres de las instituciones sectoriales. • N° de mujeres y hombres que participan con desagregación de grupos etáreos. • N° de mujeres y hombres que facilitan talleres.	• Convenio interinstitucional (EPSA, instituciones sectoriales) con asignación de recursos. • Memoria de talleres. • Registro de participantes por sexo y grupo etáreo. • Memoria fotográfica.
	Promoción de temas de educación sanitaria y ambiental/higiene y salud por medios masivos de comunicación accesible a las poblaciones.	• N° Tipos de medios masivos identificados para promoción de hábitos saludables. • N° de personas que recibieron mensajes educativos.	• Sondeo de recepción de mensajes diferenciado de mujeres y hombres.
	Promoción e implementación de medidas sanitarias ambientales relacionadas con la eliminación de aguas residuales.	• N° de medidas sanitarias ambientales. • N° de mujeres y hombres que participan de las medidas ambientales relacionadas con la eliminación de aguas residuales.	• Informe técnico sobre medidas sanitarias ambientales ejecutadas.
Mujeres y hombres de la población capacitados en mano de obra para el proyecto.	Capacitación de miembros de la EPSA, mujeres y hombres identificados para la construcción de obras.	• N° mujeres y hombres participando en talleres *in situ* en las obras. • N° de mujeres y hombres capacitados y contratados.	• Memoria de talleres. • Memoria fotográfica. • Registro de personas contratadas por sexo.
Movilización solidaria ciudadana.	Promover la construcción módulos sanitarios con el apoyo de un grupo, empleando métodos comunitarios de retribución. Promover en las familias la conexión al nuevo sistema de agua potable y/o saneamiento.	• N° de módulos sanitarios construidos. • N° de conexiones de agua potable y/o saneamiento.	• Memoria fotográfica. • Registro de familias de conexiones. • Registro de familias con módulos.

FASE IV: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Entrega provisional de obra.	Organizar el acto de entrega de obra de acuerdo a usos y costumbres en coordinación con el ejecutor de la obra.	• N° de actores involucrados que participan del acto de entrega provisional. • N° de autoridades municipales que participan del acto de entrega provisional. • 100% miembros de la EPSA recepcionan la obra.	• Acta de entrega provisional firmada.
Monitoreo y Evaluación.	Monitoreo y evaluación participativa.	• N° de hogares visitados. • N° de grupos focales.	• Informe técnico. • Memoria fotográfica.

FASE V: CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
DESCOM consolidado.	Identificar áreas críticas que necesitan de reforzamiento.	• 100% de miembros de la EPSA participa de la evaluación participativa. • 80% de mujeres y hombres participan del proceso de evaluación participativa.	• Sistematización de resultados de la evaluación participativa.
Área social de la EPSA incorpora la experiencia y el resultado del DESCOM. EPSA fortalecida con compromisos intra e intersectoriales. EPSA inscrita para la sostenibilidad post proyecto.	Taller de discusión y reflexión entre equipo técnico y social del proyecto y personal a cargo de la EPSA, para incorporación de la experiencia y los resultados del DESCOM. Reunión de socialización con el personal de la EPSA. Entrega de material, compromisos y otros del DESCOM al área social de la EPSA. Taller de formulación del Plan Social de la EPSA con aporte comprometido de instituciones intra e intersectoriales de su entorno.	• 50% de mujeres y hombres participantes del taller de discusión y reflexión. • 50% de mujeres y hombres participantes en la reunión de socialización. • 50% mujeres y hombres que planifican Plan de Intersectorialidad. • Un Plan Social Intersectorial de la EPSA con apoyo comprometido.	• Memoria del taller. • Acta de reunión de socialización. • Registro de participantes institucionales. • Compromisos certificados. • Plan Social de la EPSA con apoyo intersectorial comprometido. • Memoria fotográfica.
	Inscripción de la EPSA con DESCOM en SENASBA y la AAPS.	• Documento de inscripción. • N° de criterios definidos y cumplidos.	• Documento que acredita la recepción de documentos.
Gestión Comunitaria. Uso del sistema y mejoramiento de hábitos de la población evaluado.	Realizar visitas domiciliarias por muestreo conjuntas, entre el personal de la EPSA, equipo técnico y social del proyecto, y dirigentes. Observación *in situ* de hábitos de uso del sistema.	• N° de visitas domiciliarias. • N° de mujeres y hombres que realizan visitas domiciliarias de evaluación.	• Informe de visitas domiciliarias. • Registro de familias visitadas.
	Reuniones de evaluación sobre uso del sistema y mejoramiento de hábitos.	• N° de mujeres y hombres dirigentes, personal de la EPSA y equipo del proyecto participan en las reuniones de evaluación. • N° de reuniones de evaluación.	• Informe de evaluación. • Registro de participantes (mujeres y hombres).

FASE V: CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Mejoramiento de hábitos saludables de la población evaluado.	Aplicación de encuesta de hábitos saludables.	• N° de mujeres y hombres participan en la encuesta, tanto en su aplicación como en su análisis. • Un instrumento de encuesta de hábitos.	• Informe de resultados de encuestas con análisis de género. • Registro de participantes en la evaluación.
Fortalecimiento Institucional.	Diseño general del Fortalecimiento Institucional. Elaboración concertada del Plan de Sostenibilidad.	• Documento de Fortalecimiento Institucional en su Componente Social desarrollado. • Un Plan de Sostenibilidad concertado.	• Documento de Fortalecimiento Institucional de la EPSA. • Documento de Plan de Sostenibilidad.
Entrega definitiva de la obra.	Organizar el acto de entrega definitiva del sistema de agua potable y/o saneamiento, de acuerdo a usos y costumbres de acuerdo al ejecutor de la obra.	• No. representantes institucionales participan del acto de entrega definitiva. • N° de representantes del GAM y Gobierno Departamental que participan de la entrega definitiva de la obra. • 100% miembros de la EPSA recepcionan la obra.	• Acta de entrega definitiva firmada.

Reglamento Social RS - DESCOM 003

PARTE 4

REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) CENTRALIZADAS Y DESCENTRALIZADAS

Elaborado por:
Ligia de la Borda Crespo
Consultora GIZ/PERIAGUA

Revisado por:
Betty Soto Terrazas
Especialista Sectorial

PARTE 4

REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO - PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) CENTRALIZADAS Y DESCENTRALIZADAS

INTRODUCCIÓN

El RS - DESCOM 003 está diseñado para la implementación de proyectos de alcantarillado sanitario con Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Centralizadas y Descentralizadas, para visibilizar de manera clara y explícita los criterios y contenidos a seguir, y sentar las bases de sostenibilidad en la implementación de este tipo de proyectos, aspecto que repercute positivamente en la preservación de la salud y el medio ambiente.

DEFINICIONES

Dada las especificidades del RS - DESCOM 003 referidas a proyectos de alcantarillado sanitario con PTAR, se presenta a continuación la terminología y definiciones conceptuales específicas:

Alcantarillado

Conjunto de obras para la recolección, conducción y disposición final de aguas residuales o aguas pluviales (Norma NB 688).

Alcantarillado Sanitario

Sistema compuesto por un sólo tubo para todas las instalaciones destinadas a la recolección y trasporte de aguas residuales domesticas y/o industriales (Norma NB 688).

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

Unidad o conjunto de unidades destinadas a mejorar la calidad del agua de tal forma que produzcan en los cuerpos receptores efectos compatibles con las exigencias legales y/o con la utilización de aguas debajo de la población (Norma NB 688).

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Descentralizadas

Una PTAR Descentralizada, denominada también de tecnología no convencional, es aplicable a pequeñas comunidades menores a 2.000 habitantes (una comunidad pequeña o una parte de la comunidad), como también, están aconsejadas para áreas periurbanas, ya que tienen bajo costo de energía y separación de deshechos.

Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Centralizadas

Las PTAR Centralizadas, denominadas también de tecnología convencional, "al final del tubo", están ligadas al sistema de alcantarillado sanitario convencional. Es el tipo de sistema de recolección de aguas residuales que hacen uso de alcantarillado por gravedad, que tiene gran longitud y que a su vez implica el alcance de grandes profundidades de excavación, altos costos de energía

y recursos de agua. La descarga se realiza en un cuerpo de agua. Son de propiedad pública y sirven a toda una comunidad.

OBJETO DEL REGLAMENTO

Regular el diseño y la ejecución del Componente Social de DESCOM de los proyectos de alcantarillado sanitario y PTAR Centralizadas y Descentralizadas, proporcionando a todos los actores del Sector lineamientos, contenidos mínimos y resultados a ser obtenidos que permitan uniformar y facilitar la presentación y ejecución de este Componente, coadyuvando a la sostenibilidad de los servicios.

Objetivo Específico

Establecer los alcances mínimos del Componente Social para la presentación y ejecución de proyectos de alcantarillado sanitario con PTAR, en las Fases de Pre Inversión, Inversión y Post Inversión[90].

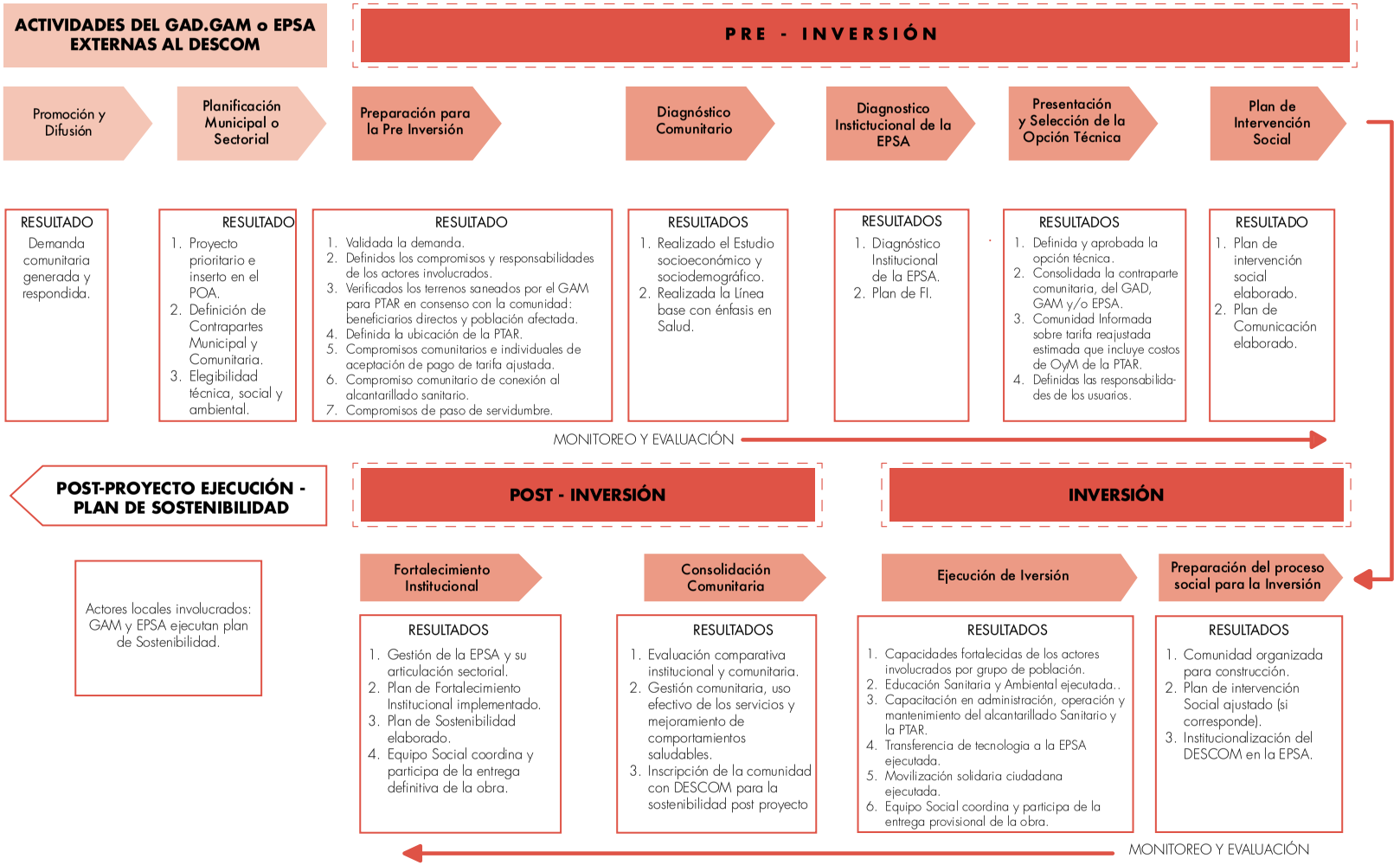
ÁMBITO DE APLICACIÓN

El Reglamento Social DESCOM 003 debe ser aplicado desde la generación de demanda incluida en las Condiciones Previas por proyectos de agua y/o saneamiento, para la formulación de la Pre Inversión, tal como establece el VIPFE, para Proyectos de Inversión Pública, y en las Fases de Inversión y Post Inversión. En este caso aplicado a poblaciones rurales, urbanas y periurbanas, estudios en los que la Estrategia Social de Desarrollo Comunitario forma parte, indisoluble.

La Figura N° 6, presenta un resumen de las tres Fases del DESCOM para proyectos de alcantarillado sanitario y PTAR.

90 Cuando el DESCOM no esté ligado a un proyecto de inversión, deberá ejecutarse ligado a un Plan de Fortalecimiento Institucional para la EPSA.

FIGURA N° 6: PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL DESCOM EN PROYECTOS DE SANEAMIENTO CON PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) CENTRALIZADAS Y DESCENTRALIZADAS



PRE INVERSIÓN

La implementación de esta Fase para los proyectos de alcantarillado sanitario y PTAR deberá contar con actividades **previas y preparatorias**, con la finalidad de asegurar la validación de la demanda de la comunidad, los compromisos asumidos por todos y cada uno de los actores locales involucrados, identificándolos claramente; a la vez, generar de manera participativa, el cumplimiento de sus responsabilidades y acuerdos tanto comunitarios como individuales, orientados a la corresponsabilidad con el proyecto de infraestructura y con el DESCOM. De no cumplirse estas actividades, no se dará continuidad al proyecto.

CAPÍTULO I. PREPARACIÓN DE LA PRE INVERSIÓN

El ejecutor DESCOM deberá implementar acciones preparatorias clave preparatorias de la Fase de Pre Inversión, referidas a un proceso de validación sistemático y profundo de la generación de la demanda,[91] contrapartes comprometidas, elegibilidad técnica, social y ambiental del proyecto, con énfasis en la PTAR, que ya fueron desarrollados por el GAD, GAM y/o EPSA en las Fases de Promoción/Difusión y Planificación Municipal o Sectorial, para validar estos procesos y acciones y ratificar los compromisos y acuerdos de participación de los actores involucrados. Para ello, deberá apoyarse en un proceso intensivo y extensivo de comunicación y socialización a todos los actores involucrados en el proyecto para informar sobre el alcance de la PTAR, los beneficios que derivan de la protección y conservación del medio ambiente, los acuerdos y compromisos asumidos en esta etapa. Y sobre todo considerar que el mensaje comunicacional llegue a mujeres y hombres, líderes, informantes clave, autoridades comunitarias, con el uso de materiales y medios disponibles adecuados al contexto y a los usos y costumbres de la comunidad.

Las acciones preparatorias son:

1.1. VALIDACIÓN DE LA DEMANDA

Actividad que tiene el propósito de comprobar si el proyecto responde a una demanda sentida de la comunidad, verificando que tanto mujeres como hombres conozcan sobre la solicitud inicial, hayan firmado la misma y que el GAM y/o la EPSA haya priorizado el proyecto.

1.2. COMPROMISOS Y RESPONSABILIDADES DE LOS ACTORES.

El DESCOM coadyuvará a que los actores involucrados (GAD, GAM, comunidad y/o EPSA) ratifiquen y cumplan los compromisos comunitarios e individuales, para precautelar la viabilidad del proyecto. El Ejecutor DESCOM deberá verificar y ratificar los mismos en los siguientes aspectos:

91 Generación de la demanda, entendida como el reflejo de que el proyecto responde a una necesidad sentida de la población.

a. La dotación de terrenos saneados y certificados por parte del GAM para el emplazamiento de la PTAR[92].
b. El Acta de Solicitud del proyecto demandada por los participantes, sean estos beneficiarios directos, indirectos y/o afectados. Entre los afectados tomar en cuenta a aquellos que están aledaños a la PTAR[93] y a cárcamos de bombeo, si existieran.
c. El Acta de Compromiso de Aceptación del emplazamiento de la PTAR por la población beneficiaria y afectada.
d. Los compromisos comunitarios e individuales de aceptación de pago de tarifa ajustada[94] por los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario y PTAR, a través de la firma de contratos individuales de los beneficiarios con la EPSA.
e. El compromiso del 100% de futuros beneficiarios de conectarse al alcantarillado sanitario, de mejorar o habilitar un espacio en su vivienda para el baño familiar, de acuerdo a reglamentos de la EPSA.
f. Los compromisos de contrapartes comunitarias, aportes en mano de obra no calificada y acopio de material local.
g. Los compromisos de cesión de pasos de servidumbre (si existieran) para el tendido de la red, que puede afectar a alguna familia y/o pasos de servidumbre para conexiones domiciliaras.

Deberá aplicarse criterios de negociación y resolución de conflictos para hacer viable la construcción de la PTAR[95].

Es de vital importancia validar y definir estos procesos para proseguir con las acciones subsiguientes del DESCOM, previendo el cumplimiento de su objetivo (sentar bases de sostenibilidad).

Nota: En caso de que las acciones anteriores no logren reafirmar los compromisos comunitarios e institucionales, el ejecutor DESCOM deberá reforzar los procesos de expresión de la demanda.

1.3. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES LOCALES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO

El Ejecutor DESCOM deberá identificar a los actores locales: el GAD, el GAM y/o la EPSA para comprobar su disponibilidad de participación en el proyecto, que no podrá ser revisada en desmedro del mismo.

92 Para el caso de selección de tecnologías alternativas pueden ser proyectadas una o más PTARs, acorde al Informe Técnico de Condiciones Previas (ITCP).
93 Esta afectación puede ser a población circundante al área de la PTAR y población circundante a las áreas de "cárcamos de bombeo".
94 Se refiere a los costos futuros de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, incluyendo los costos de operación y mantenimiento de la PTAR.
95 Sea de tecnología convencional relacionada a un alcantarillado sanitario o de tecnología alternativa, relacionada con el tratamiento de volúmenes de aguas residuales relativamente pequeños, aconsejados para el tratamiento, recojo, disposición y reúso del agua residual de hogares individuales, grupos de viviendas, comunidades aisladas, industrias y establecimientos institucionales, que trata el agua residual cerca del punto de generación de la misma.

1.3.1. Mapa de Actores

Se deberá identificar a los actores claves, su importancia, sus intereses, niveles de influencia, relacionamiento entre ellos y la población meta para definir estrategias específicas que ayuden a garantizar el mayor y mejor apoyo para el proyecto, acorde a sus atribuciones y responsabilidades.

a. **Gobierno Autónomo Departamental y Gobierno Autónomo Municipal.** En concordancia con las competencias y atribuciones, que por Ley les corresponden, deberán ratificar su participación específica en el financiamiento, la asistencia técnica y otras responsabilidades con el proyecto.
b. **EPSA.** En concordancia con sus competencias y atribuciones deberá ratificar su participación en la gestión del financiamiento, gestión técnica, para la operación y mantenimiento de la PTAR, y la gestión de otras responsabilidades con el proyecto.
c. **Población Beneficiaria.** Ratificará su participación protagónica en el proyecto, como en las acciones de DESCOM para su empoderamiento, con miras al cumplimiento sus contrapartes, de los compromisos de realizar instalaciones sanitarias intradomiciliarias y su involucramiento y posterior apoyo a la sostenibilidad del proyecto.
   En el Mapa de Actores se deberá identificar claramente a mujeres y hombres, sus roles, usos del tiempo, como la intensidad de trabajo de cada uno de ellos, sus demandas e intereses[96], en el marco de sus usos y costumbres.
d. **Población Afectada.** Se verificará el nivel de afectación a la población, derivado de la implantación de una PTAR; esta afectación puede referirse a situaciones tales como: a) Afectación a tierras de propiedad, b) Su participación o no como beneficiarios directos del alcantarillado sanitario y c) Si se requiere "pasos de servidumbre" para el proyecto o para otros usuarios del servicio relacionados con estas poblaciones.

Asimismo, se debe verificar si existe susceptibilidad a la emanación de olores de la PTAR para que la información técnica y social al respecto sea exhaustiva y permita planificar las acciones de DESCOM con miras al cumplimiento de compromisos de participación en el proyecto.

CAPÍTULO II. PRE INVERSIÓN (PROPIAMENTE DICHA)

El objetivo de la Pre Inversión es orientar y apoyar el proceso de toma de decisiones de Gobiernos Autónomos Departamentales, Gobiernos Autónomos Municipales, entidades financieras, organizaciones no gubernamentales, empresas consultoras, consultores sociales unipersonales, profesionales sociales, técnicos y otros actores que desarrollan sus actividades en el Sector de Saneamiento Básico para proyectos de alcantarillado sanitario y PTAR.

En esta Fase del Ciclo de elaboración del proyecto se estudia y analiza la información con el objetivo de procesarla para la toma de decisiones de Inversión.

96 Ministerio de Medio Ambiente y Agua y VAPSB. (2010). *Guía de Implementación del Enfoque de Equidad de Género en los Proyectos de Saneamiento Básico en Bolivia*. Bolivia.

El Informe Técnico de Condiciones Previas y el Estudio de Diseño Técnico de Preinversion (EDTP), debe contener la elaboración del Diagnóstico (corresponde al Componente Social), que se fundamenta en indicadores y necesidades técnicas, sectoriales y de los beneficiarios locales; el planteamiento de la opción técnica elegida; el nivel de servicio más adecuado desde el punto de vista técnico, económico, social, ambiental y legal; la evaluación socioeconómica y financiera del proyecto; y la recomendación de su viabilidad.

El Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) debe concentrarse en la profundización de la opción técnica seleccionada como la más conveniente, y el Componente Social - DESCOM debe plantear acciones paralelas a la construcción del sistema que coadyuven a la sostenibilidad. Estas acciones se formulan en el Plan de Implementación Social que forma parte inseparable del Informe Técnico de Condiciones Previas (ITCP), en el que, de manera participativa, se define la Propuesta de Desarrollo Comunitario y de Fortalecimiento Institucional al GAM y/o a la EPSA para la etapa de Inversión[97].

Los resultados del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) de un proyecto de alcantarillado sanitario y PTAR para el Componente Social DESCOM son:

a. Acta de Validación de la Demanda, que debe incluir la aceptación de la comunidad de la ubicación de la PTAR[98] y aceptación de la alternativa técnica de solución para la PTAR.
b. El Diagnóstico Comunitario/Poblacional integral[99] que contemple: Censo poblacional en coordinación con infraestructura, Línea de Base con énfasis en Salud y Diagnóstico Comunitario, que se realiza de manera participativa e incorpora los Enfoques transversales de Género, Interculturales e Intergeneracionales.
c. El Diagnóstico Institucional de la EPSA[100] para proponer su fortalecimiento[101].
d. La presentación de las opciones técnicas y nivel de servicio con tecnologías acordes al contexto local y a la conservación del medio ambiente.

   La opción técnica en saneamiento se refiere a las diferentes soluciones de ingeniería que se ajustan a las características físicas, económicas y socioculturales que permiten seleccionar la manera óptima de dotar servicios de calidad de saneamiento a un costo compatible con la realidad local. Los niveles de servicio en alcantarillado sanitario con PTAR, corresponden a las necesidades atendidas por el sistema implementado para la evacuación de excretas y aguas residuales, que van a un sistema de tratamiento antes de su disposición final, para evitar la contaminación. En éste se identifican los niveles de impacto al medio ambiente durante la construcción y durante la operación para la mitigación de los impactos adversos, estos pueden ser fami-

97 FI en ámbito rural es aplicado al GAM. FI en ámbito urbano/periurbano es aplicable a la EPSA.
98 La ubicación de la PTAR, el tipo de proceso de tratamiento, el área que ocupa la PTAR, y la descripción del potencial cuerpo receptor del efluente de ésta es responsabilidad del componente técnico.
99 Debe considerar aspectos socioculturales, en los que se identifiquen factores de interculturalidad, género y generacional del área del proyecto y los beneficiarios.
100 Se conformará una EPSA, sólo en caso de implementarse un proyecto nuevo de agua potable y alcantarillado sanitario y PTAR, que se realiza de manera simultánea o consecutiva.
101 Referido a acciones y técnicas necesarias. Debe considerarse y proponerse el equipo interdisciplinario de profesionales que se requiera para resolver estos aspectos en la EPSA diagnosticada, y proponerlos en la planificación de la implementación de los procesos, para las fases subsiguientes (Inversión y Post Inversión).

liares o multifamiliares. Los sistemas de alcantarillado sanitario asumen un nivel de servicio domiciliario[102].

e. Formulación del Plan de Implementación Social y el Plan de Comunicación, desarrollados con Enfoque de Equidad de Género para promover derechos y responsabilidades con el proyecto[103].
f. El cronograma de actividades articulado entre infraestructura y DESCOM, favoreciendo la integralidad y la sostenibilidad del proyecto, cuyas acciones deben ejecutarse en intervenciones continuas y sostenidas.

La información utilizada en el Diseño Final del DESCOM del Proyecto debe provenir necesariamente de fuentes primarias[104], las cuales deben citarse con precisión.

El DESCOM se aplica antes, durante y después del Proyecto de Inversión y deberá ejecutarse en intervenciones continuas y sostenidas[105]. También debe tomarse en cuenta que el ciclo permite que cada proyecto enmarque su intervención a partir de la línea de acción o componente requerido por el contexto y el tipo de infraestructura que debe acompañar, sin tener que ajustarse necesariamente a todo el ciclo.

Se describe a continuación el detalle de los elementos que deben formar parte del diseño del proyecto en su Componente Social - DESCOM en proyectos de alcantarillado sanitario y PTAR, para la Fase de Pre Inversión dentro del EDTP y el Informe Técnico de Condiciones Previas (ITCP).

2.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL COMPONENTE SOCIAL PARA EL PROYECTO

2.1.1. Aspectos Generales

Toda la información detallada a continuación servirá como insumo para la elaboración del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión y el Informe Técnico de Condiciones Previas (ITCP) para cada uno de sus componentes, sobre todo, para el estudio técnico que requiere información de indicadores sociodemográficos y socioeconómicos, relacionados con el proyecto.

2.1.2. Nombre del Proyecto

El nombre del proyecto deberá estar compuesto por tres elementos:

a. La acción a efectuarse, (construcción, mejoramiento, ampliación, rehabilitación etc.)
b. El objeto o motivo de la acción, (sistema de alcantarillado sanitario y PTAR Centralizada o Descentralizada).
c. El nombre de la comunidad o localidad beneficiada.

102 Organización Panamericana de la Salud - Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente OPS/CEPIS. Unidad 2.
103 Ministerio de Medio Ambiente y Agua y VAPSB. (2010). *Guía de Implementación del Enfoque de Equidad de Género en los Proyectos de Saneamiento Básico en Bolivia*. Bolivia.
104 Debe ser recolectada a nivel local donde será implementado el proyecto (*in situ*).
105 Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2008). *Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones Mayores a 10.000 habitantes Periurbano - Urbano N° 5*. Bolivia.

2.1.3. Tipo de Proyecto

Se señalará si es sistema de alcantarillado sanitario y tipo de PTAR Centralizada o Descentralizada, sistema de alcantarillado sanitario convencional o no convencional. Ver definiciones en la Introducción del RS - DESCOM 003.

2.1.4. Planteamiento del Problema

Se debe describir el problema que pretende solucionar el proyecto, (necesidades insatisfechas, inadecuado funcionamiento del sistema de alcantarillado sanitario y PTAR, cobertura, etc.)

2.1.5. Objetivos

Se deben describir en forma clara y concreta el objetivo general y los específicos del proyecto, estos últimos deben contribuir al general.

a. Objetivo General

Mejorar las condiciones de vida y la salud de la población (especificar la población y comunidad) beneficiaria del proyecto.

b. Objetivos Específicos

- Dotar a la población de una infraestructura y servicios para la adecuada disposición de excretas y aguas residuales domésticas, contribuyendo a mejorar sus condiciones de vida.
- Proporcionar a la población de un sistema de tratamiento de aguas residuales, para contribuir con salud a los beneficiarios directos e indirectos; evitar la contaminación del medio ambiente; y contar con posibilidades de reúso de aguas residuales tratadas.
- Implementar acciones del DESCOM con la población, como Educación Sanitaria y Ambiental para generar corresponsabilidad con la prestación de los servicios de saneamiento, "mejorar conocimientos teóricos y prácticos para mejorar sus habilidades actitudes y prácticas"[106] y así coadyuvar con la sostenibilidad de las inversiones realizadas.

2.1.6. Resultados Esperados

Se deberá indicar con precisión los resultados que pretende alcanzar el proyecto luego de su ejecución.

Los resultados son integrales entre el componente de infraestructura y el DESCOM, enfocados al logro del resultado final del proyecto, el cual proviene de la implementación de actividades diseñadas para cada Fase del DESCOM.

Ejemplo: Alcanzar el 100% de conexiones domiciliarias al sistema, baños familiares en uso y PTAR con operación y mantenimiento en marcha.

2.1.7. Instituciones Involucradas

Se señalarán los nombres y direcciones de las instituciones involucradas en el proyecto:

a. Institución solicitante, gestora o impulsora.

106 Ministerio de Medio Ambiente y Agua y SENASBA. (2012). *Guía de Educación Sanitaria y Ambiental*. Bolivia.

b. Empresa consultora, profesional responsable de la elaboración del proyecto en su Componente Social.
c. Institución financiera.
d. La EPSA actual a cargo de los servicios de agua potable y/o saneamiento.

Para el caso de entidades sin fines de lucro, se debe considerar:

a. Institución solicitante, gestora o impulsora.
b. Nombre de la entidad sin fines de lucro (ONGs o fundaciones).
c. Nombre del Gobierno Autónomo Municipal.
d. La EPSA actual a cargo del Servicio de Alcantarillado Sanitario y la PTAR.

2.2. DIAGNÓSTICO COMUNITARIO/POBLACIONAL

Este diagnóstico será comunitario, considerando las características generales de la comunidad beneficiada.

En esta primera parte del diagnóstico se deben utilizar los indicadores sociodemográficos y socioeconómicos recolectados en el censo poblacional, que son insumos para el componente técnico y social, y que formarán parte de los estudios EDTP y ITCP.

Se deberá incorporar las trasversales de género, generacional, medio ambiente e interculturalidad como el punto de partida para la planificación de actividades a desarrollase en la Fases de Inversión y Post Inversión.

Los aspectos a considerar pueden ser recolectados de forma manual o con Tecnología de Información en Comunicación (TIC) son:

2.2.1. Localización y Descripción del Área de Proyecto

Se indicará la siguiente información:

a. Departamento.
b. Provincia.
c. Municipio.
d. Comunidad
e. Cantón o Distrito.
f. Barrio.
g. Localidad o comunidad.
h. Número o Código del INE (si corresponde).

Además, adjuntar un croquis que identifique manzanos del barrio/s o ciudad menor o de la comunidad a ser atendida con el proyecto.

Deben describirse las vías principales de acceso a la zona del proyecto, épocas de transitabilidad, distancias a la capital del departamento, provincia, municipio o de otras localidades de importancia al centro de la ciudad o a la capital de sección municipal, en ciudades intermedias. Tiempos de recorrido en horas (vehículo).

Se deberá elaborar un mapeo de la localización del proyecto, identificando la ubicación de las viviendas de cada uno de los beneficiarios/as del proyecto.

Se especificará el clima (cálido, templado o frío); las temperaturas media, mínima y máxima aproximada; la precipitación pluvial media anual y periodos de lluvia y de estiaje; vientos predominantes y su velocidad aproximada. Altitud aproximada del área del proyecto en metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) y descripción del relieve topográfico en el área del proyecto.

2.2.2. Estudios Socioeconómicos.

Aspectos Demográficos

a. Población Actual

Se trata del número actual de habitantes dentro del área de influencia del proyecto, desagregado por sexo y por rangos de edad, y el número de familias residentes en la localidad o comunidad beneficiada, con el objetivo de priorizar las acciones a ser programadas en el Plan de Implementación Social, de acuerdo a los siguientes datos:

RANGO	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL
0 a 4					
5 a 14					
15 a 24					
25 a 60					
61 a más					

Esta información debe ser obtenida del último Censo Nacional de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística (INE). En caso de no contar con esta información, para el área específica del proyecto, se deberá aplicar un censo al área del proyecto, constituyendo éste la segunda parte del Diagnóstico Comunitario/Poblacional.

Dentro de la población actual, también se especificará la población afectada que se encuentre aledaña o circundante al área de la PTAR, como también la población aledaña a "cárcamos de bombeo", si existieran.

b. Población Flotante

Referida a la población ocasional, que significa un aumento notable y distinto a la población estable.

c. Tipo de Población

Se especificará si la población es concentrada o semidispersa[107]. Para tal efecto se asumirá los criterios siguientes:

- Concentrada, si la distancia media entre casas es menor a 70 m.
- Semidispersa, si la distancia media entre casas es de 70 a 150 m.

d. Estabilidad Poblacional

Establecer el porcentaje de habitantes permanentes en el área del proyecto, rural, periurbano o urbano; otros aspectos como migración estacional o permanente, que afecten al número de habitantes e índice de crecimiento poblacional.

e. Índice de Crecimiento Poblacional

Se lo determina para la población beneficiada, de acuerdo a información obtenida por el último Censo Nacional de Población y Vivienda del INE[108].

Aspectos Socioeconómicos

a. Características Socioculturales

Se indicarán el o los idioma/s que se hablan y predominan en la comunidad y el nivel de educación de la población. Así también, se describirán las costumbres, hábitos de higiene, festividades, épocas de siembra y cosecha, los roles de mujeres y hombres, que tengan relación con el proyecto[109], incluyendo la categoría de análisis de género.

b. Situación Económica

Se debe considerar los siguientes aspectos:

107 La construcción de sistemas de alcantarillado sanitario y PTAR tiene como uno de sus requisitos técnicos, poblaciones concentradas, para garantizar su funcionamiento.

108 Señalar el valor a utilizarse, aclarando si corresponde a fuentes secundarias o asumida por el proyectista de la infraestructura, justificando, por qué se asume ese valor.

109 Se deberá mencionar los grupos étnicos residentes, las características referidas a prácticas interculturales existentes en el área donde se construirá el proyecto de alcantarillado sanitario, que beneficien y/o afecten la sostenibilidad de los mismos y de la PTAR.

- Rubros y actividades productivas principales de la población agrícola, ganadera, artesanal, comercial, industrial y otros, según edad y sexo.
- Productos de dichas actividades.
- Promedio anual del ingreso familiar.
- Actividades económicas potenciales.
- Actividades productivas que signifiquen un potencial espacio para el reúso de aguas residuales tratadas por efecto del proyecto.

c. Educación

Nivel de escolaridad de la población existente en la localidad, número de alumnos y profesores. Unidades Educativas existentes y otras cercanas al área del proyecto.

d. Salud

Se deberá describir la existencia de centros de salud en el área de influencia del proyecto y/o cercanos a ésta y el nivel de atención de los mismos. Así mismo, detallar las principales enfermedades hidroinducidas, índice de morbilidad y mortalidad de la comunidad, barrio o distrito, considerando la información de los centros de salud a los que acude la población que vive en el área de influencia del proyecto.

Identificar médicos tradicionales, promotores en salud, entre otros.

e. Vivienda

Se detallarán las características de construcción (material predominante, etc.) y el número actual de viviendas consideradas en el área de influencia del proyecto y elaborará un mapeo con ubicación de las viviendas habitadas, deshabitadas, abandonadas y lotes baldíos.

f. Servicios de Agua Potable y Saneamiento

Agua Potable

Se describirá la disponibilidad de agua para las familias beneficiarias del proyecto, nivel de servicio, forma de abastecimiento, usos y consumo doméstico actual.

Si se dispone de un sistema de agua potable, corresponde la evaluación del estado del servicio: cobertura, continuidad, acceso, usos del servicio, estructura tarifaria y pago de tarifa real a fin de promover su actualización y ajustes, previendo incluir en la tarifa, costos de operación y mantenimiento del alcantarillado sanitario y la PTAR.

Alcantarillado Sanitario o Saneamiento Descentralizado

Indicar las formas de disposición de las excretas, sean estas mediante sistema de alcantarillado sanitario convencional, baños ecológicos, pozos ciegos, cámaras sépticas u otros; cuantificándolos de manera aproximada en número de familias y porcentaje que los utilizan.

Si se dispone de un sistema de alcantarillado sanitario, es decir cuando se trate de proyectos de ampliaciones o mejoramientos del alcantarillado sanitario, independientemente de la situación

actual del mismo, corresponderá definir el número de conexiones que existen, las faltantes y la o las razones por las cuales no se incrementó la cobertura de conexiones.

Asimismo, se deberá identificar las potencialidades socioeconómicas de la población beneficiaria para el pago de una tarifa, situación actual de éste, su composición y mora existente, entre otras, y así proyectar su ajuste relacionado con la inclusión en el monto de la tarifa, costos de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario y la PTAR.

Residuos Sólidos

Se describirá el sistema de recolección y disposición final de residuos sólidos.

g. Otros Servicios

Energía Eléctrica

Disponibilidad y cobertura de este servicio, se señalará el tipo de fuente (red permanente, generador o panel solar), el tipo de corriente (monofásica, trifásica), el voltaje y el tiempo de suministro por día.

Gas Domiciliario

Disponibilidad del servicio, uso doméstico del energético, uso industrial, costos diferenciados y otros.

Medios de Comunicación y Transporte

Los medios y espacios de comunicación disponibles a los que tiene acceso la población. (Internet - telecentros, telefonía, correo, televisión, radio, etc.); además, de las formas de convocatoria usuales. La disponibilidad de trasporte, público de pasajeros y carga, señalando tarifas y frecuencias.

Medio Ambiente

Se incluirá información sobre gestión de riesgos ambientales, naturales: deforestación, recursos naturales, contaminación y otros; e identificará la cuenca en la que se ubica la fuente de agua, y población existente de aguas arriba y aguas abajo.

h. Organizaciones Existentes

Se señalarán las organizaciones institucionales y comunitarias: Gobierno Autónomo Departamental, Gobierno Autónomo Municipal, EDPSA, comité de vigilancia, sindicatos, clubes de madres, juntas de vecinos, juntas escolares, entidades religiosas, ONGs, Fundaciones, representantes de otros sectores (educación y salud), etc.

También se considerarán a las organizaciones de regantes, sus formas de uso de agua para cultivos existentes y la viabilidad que ofrezcan estas organizaciones sociales para un potencial reúso de aguas residuales tratadas.

i. Disponibilidad de Mano de Obra y Materiales de Construcción Locales

Se listará la mano de obra y técnicos medios disponibles en la comunidad y el valor monetario de su mano de obra traducido en jornales.

Asimismo, se listará los materiales de construcción de disponibilidad local, de potencial uso en la Fase de Inversión y sus correspondientes costos económicos.

2.3. LÍNEA DE BASE CON ÉNFASIS EN SALUD

Esta constituye la tercera parte del Diagnóstico Comunitario/Poblacional, que será recolectada de fuentes de información primarias. Para lo cual, se deberá definir una muestra estadística, según criterios establecidos para aplicar el modelo de encuesta estructurada a nivel familiar.

Dicho estudio, debe incluir el Análisis de Equidad de Género para comprender la participación de mujeres y hombres en las diferentes actividades familiares y su relación con el saneamiento básico, la salud y la higiene[110]. El mismo permitirá establecer el estado actual de población beneficiaria potencial, sobre:

a. Percepción de la población, mujeres y hombres, acerca de enfermedades hidroinducidas, con énfasis en enfermedades relacionadas con la contaminación del medio ambiente, relación causa - efecto.
b. Prevención de enfermedades.
c. Disposición sanitaria de excretas, residuos sólidos y líquidos.
d. Nivel de conocimiento sobre prácticas de higiene personal de mujeres y hombres en todos los grupos etarios; lavado de manos, higiene corporal; enfermedades relacionadas con la falta o mal funcionamiento de un alcantarillado sanitario y/o de una PTAR, otros.
e. Morbilidad - mortalidad infantil.

Esta información permitirá medir el impacto futuro del proyecto con base en la determinación de indicadores de salud[111].

Tanto la Línea de Base de Salud como el censo serán interpretados en el Diagnóstico Comunitario/Poblacional, que forma parte del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP).

Para la recolección de información primaria, se puede utilizar la Tecnología de Información en Comunicación (TIC).

2.4. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL DE LA EPSA

Se deberá verificar el tipo de EPSA existente, CAPyS, Cooperativa, Asociaciones, Empresa Municipal u otro modelo de gestión que opera en el área de influencia del proyecto, con el objeto de planificar acciones de Fortalecimiento Institucional de la EPSA. Se planificará la capacitación del personal técnico designado a la operación y mantenimiento de la PTAR, así como el equipa-

110 Ministerio de Medio Ambiente y Agua, y Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico. (Junio 2010). *Guía de Implementación del Enfoque de Equidad de Género en los Proyectos del Sector de Saneamiento Básico en Bolivia*. Bolivia.

111 Ministerio de Agua y Viceministerio de Servicios Básicos. (25 de agosto, 2008).*Guía de Desarrollo Comunitario Monitoreo y Evaluación del Impacto en la Salud de la Población N° 6*. Bolivia.

miento de laboratorio de análisis de aguas residuales al ingreso y egreso (afluente y efluente), de ser necesario.

Caso 1: Proyecto sólo de Alcantarillado Sanitario y PTAR Centralizada o Descentralizada - Ampliación o Mejoramiento.

Se realizará un diagnóstico de la situación actual de la EPSA que considera los siguientes componentes:

a. Legalidad e institucionalidad (estatuto y reglamento aprobados, personería jurídica y documentos para su regularización).
b. Organización administrativa (manejo de recursos humanos y materiales).
c. Organización financiera (evaluación de la gestión financiera, pago de tarifas y mora).
d. Análisis de la estructura tarifaria vigente y perspectiva de aceptación de ajustes de la misma, con costos de operación y mantenimiento de la PTAR; y análisis de las dificultades que sean identificadas por el ejecutor DESCOM.
e. Comercial (limitaciones para el control de consumo y pérdidas de agua potable, instalación de micro medidores y macro medición, etc.).
f. Sistema de registro y control de servicios de agua potable (catastro y atención a los usuarios).
g. Gestión y transparencia de la EPSA.
h. Recursos humanos, potencialidades y debilidades (conocimientos y habilidades), con el fin de planificar su capacitación y/o fortalecimiento.
i. De no existir estos recursos humanos, se deberá promover su incorporación con base en un perfil mínimo necesario, principalmente del personal técnico para la operación y mantenimiento de la PTAR.
j. Verificar que los estatutos y reglamentos de la EPSA incluyan derechos y obligaciones de esta entidad, de los usuarios, alcance y responsabilidades del control social a la prestación de los servicios (agua potable y alcantarillado sanitario) y el buen funcionamiento de la PTAR.

En función de los resultados de este diagnóstico se deberá formular el Plan de Implementación Social y los requerimientos del Fortalecimiento institucional de la EPSA

Caso 2: Proyecto Nuevo de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario con PTAR.

En caso de no existir una EPSA, se procederá a promover su conformación con la presentación de diferentes modelos de gestión, para que la comunidad de forma democrática y en consenso seleccione el más adecuado, y así contar con acompañamiento de la EPSA a la gestión de el o los proyectos, desde el diagnóstico, durante las Fases de Pre Inversión, Ejecución, la Post Inversión y el Post Proyecto, asumiendo la responsabilidad por la sostenibilidad de los mismos.

El ejecutor de DESCOM en la Pre Inversión deberá promover la firma de un Acta de Conformación de la EPSA, la misma debe indicar el modelo de gestión elegido y la conformación del directorio. El acta deberá ser presentada como Fuente de Verificación, además, de ser incluida en el libro de actas de la comunidad.

Se deberá planificar la estructuración, aprobación y puesta en marcha de los estatutos y reglamentos de la EPSA, en los que se incluyan derechos y obligaciones de la EPSA, de los usuarios, alcance y responsabilidades del control social a la prestación de los servicios (agua potable y alcantarillado sanitario) y el buen funcionamiento de una PTAR.

El análisis, construcción y aprobación participativa para la puesta en marcha de una estructura tarifaria deberá contemplar costos de operación y mantenimiento del sistema de agua potable, el sistema de alcantarillado sanitario y la PTAR, anexados a la tarifa de agua potable.

2.5. PRESENTACIÓN Y SELECCIÓN DE LA OPCIÓN TÉCNICA

El ejecutor de DESCOM de la Fase de Pre Inversión deberá informarse preliminarmente, sobre las opciones técnicas y niveles de servicio del proyecto correspondiente, con el objetivo de apoyar en el manejo del lenguaje ante la comunidad, para que la selección sea óptima y que en concordancia con el área de infraestructura, corresponda a la mejor viabilidad técnica, económica, social y ambiental. Se debe contar con alternativas metodológicas, considerando las características culturales y de género de la comunidad.

La presentación y selección de la opción técnica y nivel del servicio deberá contener información objetiva, clara y precisa, que permita a las mujeres y los hombres una selección informada, considerar aspectos tales como:

a. La dimensión del proyecto.
b. El alcance del proyecto, haciendo énfasis en el proceso de tratamiento de las aguas residuales: Tratamiento Preliminar, Primario, Secundario y Terciario[112].
c. La contraparte nacional, departamental, municipal o comunitaria por cada opción técnica, considerando los costos no financieros.
d. El pago de una tarifa reajustada[113], que incluya costos de operación y mantenimiento de la PTAR[114].
e. Aspectos técnicos de su tecnología, observación a los requerimientos de operación y mantenimiento de un sistema completo (alcantarillado sanitario y PTAR).
f. Aspectos sociales relacionados con las ventajas de una PTAR Centralizada o Descentralizada.
g. Medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, (esta información es parte de la ficha ambiental del proyecto, que forma parte del Informe Técnico de Condiciones Previas ITCP)[115].
h. Potencialidades previstas en la reutilización de aguas residuales tratadas, especificando que el reúso esté sujeto al tipo de tratamiento realizado y que garantice contar con aguas aptas para el riego de cultivos en la zona, (preferentemente para cultivos de tallo alto).[116]
i. Aspectos de legalidad, institucionalidad y de regulación de la EPSA (si fuera el caso).
j. Modalidades de participación de los usuarios en la implantación de los servicios.

112 Ministerio de Medio Ambiente y Agua y GIZ/PERIAGUA. (*2013). Sistematización sobre Tratamiento y Reúso de Aguas Residuales*. Bolivia. Y Maca, Milán Gloria Stefany. (2014). *Trabajo de Grado para Optar al Título de Economista. Evaluación Económica de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, en la ciudad de Guadalajara de Buga*. Santiago de Cali Universidad del Valle. **Tratamiento Preliminar:** Elimina de las aguas residuales todos los elementos que pueden afectar al correcto funcionamiento de los tratamientos posteriores. **Tratamiento Primario:** Es la separación de sólidos y líquidos por medios físicos. **Tratamiento Secundario:** Implica una eliminación mayor de los contaminantes, generalmente por procesos biológicos aeróbicos y anaeróbicos. **Tratamiento Terciario:** Significa un grado mayor depuración o la remoción de nutrientes para el posterior reúso o descarga a otro cuerpo receptor.

113 Tarifa que podrá estar anexada a la tarifa de agua y considerar los costos adicionales de la OyM de la PTAR.

114 Aproximados y proyectados para 20 años, de esta manera, la comunidad tenga una visión a largo plazo del sistema completo.

115 El ejecutor de DESCOM debe proveerse de la información de la Ficha Ambiental para favorecer la comunicación/sensibilización sobre el proyecto, entre el equipo técnico - social y la comunidad.

116 vídem.

El equipo técnico de infraestructura y social deberá coordinar para promover el análisis y reflexión colectiva sobre Sistemas de Alcantarillado Sanitario y PTAR,[117] que respondan a la demanda de la población y sus autoridades. A la vez tomará en cuenta, que un proyecto de alcantarillado sanitario con PTAR debe ser realizado para poblaciones concentradas, bajo los requisitos técnicos que hayan sido considerados por el GAM y/o la EPSA, gestores del proyecto, tales como:

CUADRO N° 8: REQUISITOS PARA LA PRE - INVERSIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PTAR

FASE PRE INVERSIÓN	La población beneficiaria deberá encontrarse en área concentrada mayor a 1.000 habitantes. Existencia de al menos 10 viviendas habitadas por manzano. Servicio de agua con cantidad y continuidad. Terrenos saneados para la construcción de la PTAR y certificado por el GAM. Compromisos 100% de conexión al alcantarillado sanitario. Compromiso de pago de tarifa actualizada de agua potable y alcantarillado sanitario.

El ejecutor DESCOM tanto con el Informe Técnico de Condiciones Previas y el Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) deberá informar a la comunidad sobre estos requisitos, para verificarlos de manera participativa y aprobarlos. Posteriormente, se promoverá la firma de un Acta de Aprobación de la opción técnica y nivel de servicio seleccionado.

2.6. PLAN DE IMPLEMETACIÓN SOCIAL

Con base en el Diagnóstico Comunitario/Poblacional la definición de la opción técnica y el nivel de servicio, se deberá elaborar el Plan de Implementación Social, en el marco de la realidad del contexto local. Su diseño deberá considerar la Fase de Inversión y la de Post Inversión con una meta de 80% de cobertura en capacitación.

El Plan de Implementación Social deberá ser validado con la comunidad, mediante un proceso participativo de socialización[118], para ello, el ejecutor de DESCOM de la Pre Inversión, desarrollará estrategias operativas, técnicas o métodos participativos de fácil comprensión.

2.6.1. Objetivo del Plan de Implementación Social

Ordenar las actividades, alcance de las mismas, tiempo y espacio orientados al logro de resultados esperados.

117 Las opciones técnicas, alternativas tecnológicas y niveles de servicio que son factibles técnicamente, son definidas por el equipo técnico de infraestructura.

118 De ser necesario se realizará varias sesiones de socialización, validación, de acuerdo al tamaño de la población y área del proyecto.

Parte I: Metas de la Intervención Social

Grupos Objetivo	Cobertura Mínima Esperada*	COMPONENTES O EJES TEMÁTICOS			
		Fortalecimiento al GAM y Comunitario	Educación Sanitaria y Ambiental	Gestión y Fortalecimiento de la EPSA	Comunicación
Adultos (mujeres y hombres).	50 %				
Jóvenes (mujeres y hombres).	70 %				
Niñas y niños.	80 %				
Directorio de la EPSA.	100 %				
Líderes naturales.	100 %				
Autoridades locales.	100 %				
Representantes de Base (organizaciones sindicales, agrarias, entre otras).	80 %				
Representantes Sectoriales (Salud, Educación, Medio Ambiente, entre otros).	70 %				

*Nota: En cada componente el proyectista colocará la cobertura a ser alcanzada, acorde a su contexto.

Parte II: Alcance del Proceso de Generación de Capacidades

El Plan, de manera resumida, describe componentes temáticos cuyo desarrollo debe alcanzar determinados resultados:

Componente	Resultados esperados
Componente de Comunicación. Las PTARs son difíciles de introducir en la sociedad[19]. La implementación de una Estrategia Comunicacional presente en el proceso de capacitación y adopción de prácticas adecuadas que apoyan al logro de la sostenibilidad, deberá promover en los beneficiarios el buen uso del sistema de alcantarillado sanitario y PTAR, como los beneficios del reúso en riego con aguas residuales tratadas.	• Plan de Comunicación definido. Este Plan de Comunicación debe considerar los aspectos mencionados en el acápite 2.6.2 que se desarrolla a continuación.
Componente de Prevención y Manejo de Conflictos. Está presente en todo el proceso.	• Situaciones de conflicto en el sector agua potable y saneamiento, identificados.[120] • Mecanismos para la gestión/transformación de conflictos definidos: - Negociación. - Mediación y conciliación. - Saberes locales y ancestrales. - Comunicación. - Plan de Intervención de Prevención y Solución de posibles conflictos, elaborado.

119 Se requieren PTARs en buen funcionamiento, donde se haya reducido la emanación de olores y, a la vez, tengan un componente arquitectónico y de paisajismo con tecnología adecuada al lugar donde se la emplaza.

120 Ministerio de Medio Ambiente y Agua, UNIR y SENASBA. (2014). *Guía para la Gestión Constructiva de Conflictos Sociales de Agua y Saneamiento Básico*. Bolivia.

Componente	Resultados esperados
Componente Educación Sanitaria y Ambiental.	• Identificados y organizados los contenidos mínimos sobre: Alcantarillado Sanitario. • Uso racional del agua. • Buen uso del alcantarillado sanitario. • Efectos adversos del cambio climático. • Impactos sobre la salud, el medio ambiente, generados por la ausencia de SAS y PTAR. • Medidas de adaptación y mitigación al cambio climático. • Contaminación ambiental, medidas de prevención: Disposición adecuada de desechos sólidos y líquidos, repercusión en la salud y el medio ambiente. • Protección de la fuente de agua, forestación y reforestación. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. • Aguas residuales: Domésticas e industriales. • Tipos de tratamiento de aguas residuales: Pre Tratamiento, Tratamiento Primario, Tratamiento Secundario, Tratamiento Terciario. • Periodicidad y técnicas de análisis del agua residual en afluente y efluente. Usos posibles de aguas residuales tratadas: Ventajas de reúso de aguas residuales tratadas y tipo de cultivos permitidos para el reúso de aguas tratadas. Operación y mantenimiento de la PTAR. • Planteadas las metodologías de capacitación por componente y grupo objetivo. • Identificados los instrumentos educativos por grupo objetivo. • Validados los instrumentos educativos por grupo objetivo.
Componente de Fortalecimiento al GAM y Comunitaria. (Presente en el ámbito rural)	Actores identificados con conocimiento de sus competencias con relación a: • Liderazgo y género. • Marco normativo e institucional del Sector de Saneamiento Básico. • Legalidad e institucionalidad de la EPSA. • Educación Sanitaria y Ambiental. • Consolidados acuerdos intersectoriales, interinstitucionales e intrasectoriales (alianzas estratégicas). • Desarrollo Comunitario Institucionalizado en el GAM.
Componente de Gestión y Fortalecimiento Institucional de la EPSA. Presente en la Fase de Inversión y Post Inversión.	• Acuerdos intersectoriales, interinstitucionales e intrasectoriales consolidados (alianzas estratégicas). • Actores involucrados conocen y ejercen sus competencias con base en: - Marco normativo e institucional del Sector de Saneamiento Básico. - Legalidad e institucionalidad de la EPSA. - Sistema de Regulación. - Proceso de capacitación para el ejercicio del control social. - Generado y fortalecido el control social con las acciones del DESCOM (empoderamiento comunitario) en la Inversión. - Empoderamiento comunitario a través del proceso de capacitación y ejercicio del control social. - En la Post Inversión se deberá lograr el buen uso del alcantarillado sanitario, mediante acciones conjuntas, con el GAM, EPSA y población, articulando el buen funcionamiento del alcantarillado y la PTAR. - En la Post Inversión éste debe ser reforzado y articulado a la EPSA y al GAM para que, de manera conjunta, se realice seguimiento al buen funcionamiento de la PTAR, que deriva del buen uso del alcantarillado sanitario. - Vivir bien con armonía y equilibrio con la Madre Tierra, relacionado con el Manejo Integral de Cuenca y la Gestión Integral del Recurso Hídrico. - Proceso de capacitación en administración, operación y mantenimiento desarrollado. - Gestión del DESCOM en la EPSA desarrollado. - EPSA articulada con su entorno intersectorial y comunitario. - EPSA inscrita con DESCOM en el GAM e instancias nacionales sectoriales. - Desarrolladas actividades de Movilización Comunitaria Solidaria.

2.6.2. Plan de Comunicación

Ante la dificultad de introducir en la sociedad Plantas de Tratamiento, por las experiencias negativas, se requiere de plantas demostrativas de buen funcionamiento donde se haya reducido la emanación de olores y, a la vez que las PTARs tengan un componente arquitectónico y de paisajismo con tecnología adecuada al lugar donde se la emplaza; por ello se debe acompañar estos procesos con una Estrategia Comunicacional continua para promover el buen uso del sistema de alcantarillado sanitario y PTAR, los beneficios del reúso para riego de aguas residuales, adecuadamente tratadas. La estrategia deberá:

- Difundir y sensibilizar sobre la opción técnica, el nivel de servicio, los costos, formas de prestación del servicio y formas de participación de la comunidad.
- Promover el pago de tarifa ajustada y actualizada, de manera informada.
- Impulsar y efectivizar conexiones al sistema de instalaciones sanitarias domiciliarias, que alcancen al menos al 80% de cobertura.
- Coadyuvar en el uso efectivo de instalaciones sanitarias domiciliarias (baños familiares).
- Informar y sensibilizar sobre la importancia de una adecuada operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario y la PTAR.
- Sensibilizar y concientizar sobre el tratamiento de agua y uso seguro con fines de reúso.
- Informar y sensibilizar a la población sobre los efectos negativos del uso de aguas residuales no tratadas.

De esta manera y como resultado de un análisis de medios de comunicación más escuchados y horarios de mayor audiencia en la zona del proyecto (comunidad), se deberá utilizar los medios pertinentes para llegar con la información a toda la población y los actores involucrados, con la finalidad de elevar la credibilidad y confianza.

El Plan de Comunicación es la herramienta que sirve para planificar en términos de recursos, tiempo, objetivos, etc., las acciones y estrategias de comunicación que coadyuvará al proyecto. Deberá considerar los conocimientos de la población existentes sobre los temas a ser desarrollados, tomando en cuenta un diagnóstico específico, las acciones concretas que utilice, mensajes, palabras e imágenes y el control periódico del alcance de la información/comunicación.

Este Plan deberá ser elaborado por un profesional especialista en la materia, en coordinación con el equipo ejecutor del DESCOM e infraestructura. Su diseño deberá contemplar de manera indicativa al menos los aspectos siguientes:

- Estudio del entorno.
- Medios definidos en el marco de: Información, Abogacía y Sensibilización, Comunicación interpersonal.
- Objetivos.
- Público objetivo y coberturas.
- Enfoque de Equidad de Género y Generacional.
- Contenidos, protocolos, guiones definidos, entre otros.
- Mensaje.
- Estrategia.

- Acciones de comunicación.
- Cronograma.
- Presupuesto.
- Control y seguimiento.

El Plan de Comunicación deberá ser evaluado en su proceso y sus resultados. Deberá ser elaborado de acuerdo al tamaño de población (urbano, periurbano, rural) y a las audiencias a quienes está dirigido: Madres, padres de familia, niñas, niños en edad escolar, capacitadores, educadores del sistema de educación regular y facilitadores locales.

Parte III: Cronograma de Actividades Tentativo

Referido a la planificación participativa de actividades de DESCOM en coordinación con infraestructura, indicando las acciones, objetivos, tiempo de ejecución de las mimas (periodicidad: semanal, quincenal y/o mensuales), los resultados esperados y los responsables.

Parte IV: Cronograma de Cumplimiento de Contrapartes

Referido a la planificación del cumplimiento de las contrapartes comprometidas por el GAD, el GAM y/o la EPSA y la comunidad, mismos que pueden referirse a materiales locales comunitarios (en especie); tipo de material, cantidades y lugar de acopio de los mismos, acorde a los requerimientos del proyecto y la disponibilidad de los mismos; mano de obra no calificada (de ser necesario) para el transporte, apoyo en apertura de zanjas u otras (de acuerdo a los requerimientos del proyecto); recursos económicos comprometidos (si fuera el caso); y montos, y periodo de cumplimiento.

2.7. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM

La ejecución de proyectos considera la coordinación permanente e indisoluble entre los componentes de infraestructura y DESCOM, en hitos del proyecto, a fin de asegurar la fluidez e integralidad.[121]

Hito N° 1: Selección de la Opción Técnica y Nivel de Servicio.
- Equipo de infraestructura proporciona toda la información técnica referida a las opciones técnicas y nivel de servicio al equipo de DESCOM.
- Equipo de DESCOM prepara materiales de apoyo con contenido didáctico para realizar la presentación de la información a la comunidad.

Hito N° 2: Inspecciones Conjuntas para la Ubicación de los Componentes del Sistema de Alcantarillado y PTAR, y el Seguimiento a la Construcción de Obras.
- El equipo técnico y social realizará la inspección/validación del área de ubicación del proyecto (PTAR) con el acompañamiento de autoridades de la comunidad.
- El equipo técnico y social conjuntamente con el control social de la comunidad (Comité y/o EPSA) realizará inspecciones periódicas a las obras de infraestructura para verificar su avance y el cumplimiento del proyecto.

Hito N° 3: Diagnóstico Comunitario.
- Indicadores sociodemográficos y socioeconómicos de la población del área del proyecto, transferidos al componente técnico.

Hito N° 4: Socialización y Validación del Plan de Implementación Social y Plan de Comunicación.
- Actividad organizada por el equipo de DESCOM, en la que participa el equipo de infraestructura.

121 De acuerdo a requerimiento, se pueden realizar varias inspecciones, previendo la suscripción de actas de acuerdos en cada visita.

INVERSIÓN

Esta Fase se ejecuta con personal social contratado para la implementación del DESCOM, conjuntamente con personal de infraestructura. El equipo ejecutor debe recibir de la EPSA y/o el GAM la documentación del proyecto aprobado en la Pre Inversión, en todos sus componentes (DESCOM, FI e Infraestructura).

El Fortalecimiento Institucional deberá ser implementado por personal especializado y contar con su propio presupuesto.

CAPÍTULO I. PREPARACIÓN DEL PROCESO SOCIAL PARA LA INVERSIÓN

1.1. ORGANIZACIÓN COMUNITARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN

En esta Fase, se deberá poner en práctica todos los acuerdos suscritos y ejecutar las acciones del Plan de Implementación Social, de manera cordinada con las acciones de infraestructura, desarrollando las siguientes actividades:

a. Validación del proyecto, entendida como la confirmación de la información y alcance del proyecto, ratificación de convenios, pasos de servidumbre, afectación de beneficiarios, etc.
b. Taller de arranque de la ejecución del proyecto, con participación de todos los involucrados en el proyecto[122], autoridades comunitarias, mujeres y hombres, miembros de la EPSA y cumplir:
   - La socialización de resultados del Diagnóstico Comunitario y de la EPSA.
   - Presentación del alcance del proyecto de alcantarillado sanitario y PTAR.
   - Cronograma de ejecución del proyecto,
   - Establecer contrapartes y responsabilidades de los diferentes actores en el desarrollo del proyecto.
c. Definición del cronograma de actividades del DESCOM con las autoridades comunitarias, miembros de la EPSA, mujeres, hombres y responsables de Educación y Salud, según el tiempo disponible de los representantes de estas instancias y la comunidad.
d. Consolidación y ratificación de acuerdos intersectoriales con Educación, Salud, Medio Ambiente y otras instituciones.
e. Elaboración del cronograma de actividades de los procesos de capacitación en operación y mantenimiento del proyecto, y sobre el uso correcto del manual correspondiente.

122 Autoridades y técnicos del GAM, representantes del Comité de Vigilancia, el Director de Obra de la empresa constructora, el supervisor de obras, el fiscal de obra, el ejecutor del DESCOM, supervisor de DESCOM.

1.2. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN SOCIAL

Previamente, el ejecutor deberá conocer a profundidad el Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP), el Informe Técnico de Condiciones Previas (ITCP), el Plan de Implementación Social y la Evaluación Ambiental. Aspectos que deben ser socializados con la población objetivo, para lograr:

a. La devolución de información del diagnóstico a mujeres y hombres de la población (la que debe ser presentada de manera participativa).
b. Validación de convenios y compromisos asumidos en la Fase de Pre Inversión, aceptación de la opción técnica, cumplimiento de compromiso de conexión al servicio y pasos de servidumbre.
c. Ajuste del Plan de Implementación Social (si es necesario), considerando cualquier cambio que se dio en la dinámica de la población.

Esta actividad será desarrollada en un taller[123] para que nuevos actores involucrados en la Inversión tengan la oportunidad de conocer los alcances del Plan de Implementación Social.

1.3. INSTITUCIONALIZACIÓN DEL DESCOM EN LA EPSA

Es imperativo la institucionalización del DESCOM en la EPSA para la gestión sostenible de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario con PTAR, que presta la EPSA a la población. Deberá establecer el fortalecimiento a la EPSA con la incorporación y/o fortalecimiento de personal técnico con conocimientos para la operación y mantenimiento de la PTAR, acorde a su tecnología. Así mismo contar con un Plan de Análisis de Aguas Residuales con responsables identificados, para el cumplimiento de estos análisis de manera periódica, sistemática y continua.

El detalle de la institucionalización se encuentra en el RS - DESCOM 002, enfocado en población urbana y periurbana.

CAPÍTULO II. INVERSIÓN (PROPIAMENTE DICHA)

Está dirigida a promover y mantener la participación y movilización de mujeres y hombres, estableciendo condiciones adecuadas para la ejecución de un proceso social dinámico, proactivo y continuo.

Se debe consolidar la articulación con otros sectores presentes en el área del proyecto, dando lugar en la práctica a la intersectorialidad. Para ello, se desarrollan los siguientes componentes:

2.1. DESARROLLO DE CAPACIDADES

Se trata de generar o fortalecer competencias necesarias en mujeres, hombres, niñas y niños escolares, jóvenes y ancianos.

123 El número de talleres dependerá de la cantidad de población y distribución espacial de la zona, OTB u otro.

2.2. PREVENCIÓN Y MANEJO DE CONFLICTOS

El ejecutor de DESCOM deberá conocer y aplicar las formas constructivas para la resolución de conflictos, buscando mejorar la comunicación, utilizando el diálogo y la concertación como principal herramienta en la búsqueda de soluciones, esforzarse por ser colaborativo, buscar acuerdos que sean mutuamente satisfactorios.

La negociación, la mediación y la conciliación son formas constructivas de resolver los conflictos que suponen un continuo esfuerzo por evitar la violencia, y se conocen también como métodos alternativos de resolución de conflictos[124].

2.3. EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL/SALUD E HIGIENE

La implementación de Educación Sanitaria y Ambiental (ESA), en un proyecto con PTAR, es un proceso fundamental que el ejecutor de DESCOM debe desarrollar, para que la comunidad asuma comportamientos y hábitos saludables orientados al cuidado y protección de la salud, del recurso hídrico, el medio ambiente y el buen uso del alcantarillado sanitario y la PTAR.

Se deberá proporcionar la ESA, como un proceso de intercambio de información y conocimientos con la comunidad sino como un proceso que motiva, actualiza, fortalece y/o mejora estilos de vida, para que la población desarrolle y/o asuma comportamientos y hábitos saludables para el cuidado y protección de la salud, los recursos hídrico, el medio ambiente y el buen uso de los servicios de agua y saneamiento[125].

Así también el ejecutor de DESCOM deberá promover la importancia de este proceso, para que la población comprenda la relación causa - efecto de los problemas identificados en el Diagnóstico Comunitario (Línea de Base con énfasis en Salud), de manera sencilla, dinámica, creativa, con mensajes claros, cortos, acordes al contexto y realidad de las personas, para que sean capaces de alcanzarlos[126].

La ESA debe considerar aspectos del Enfoque de Equidad de Género y Generacionales[127], de acuerdo a los contenidos y objetivos de las actividades.

Para su desarrollo el equipo de DESCOM dispondrá de diferentes métodos y técnicas de capacitación participativa, interactiva y soporte comunicacional, (medios de comunicación masiva) y otros materiales, de acuerdo a las necesidades de cada grupo objetivo debiendo estos responder a las condiciones socioculturales y al tamaño del proyecto[128].

124 Ministerio de Medio Ambiente y Agua, UNIR y SENASBA. (2014). *Guía para la Gestión Constructiva de Conflictos Sociales de Agua y Saneamiento Básico*. Bolivia.
125 Ministerio de Medio Ambiente y Agua y SENASBA. (2012). *Guía de Educación Sanitaria y Ambiental*. Bolivia
126 Ídem.
127 Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2010). *Guía de Implementación del Enfoque de Equidad de Género en Proyectos del Sector de Saneamiento Básico en Bolivia*. Bolivia.
128 El número de talleres de capacitación y otras actividades participativas dependerá de la cantidad de población y distribución por edad y sexo.

"Los contenidos temáticos de la Educación Sanitaria y Ambiental deben responder a objetivos integrales, adaptados a los contextos donde se implementa el proceso educativo. Por su impacto en la modificación y/o cambio de comportamientos y hábitos de la población meta, se sugiere que dichos contenidos consideren como ejes temáticos los siguientes"[129]*:*

A continuación se presentan los contenidos mínimos por ejes temáticos:

EJE TEMÁTICO	CONTENIDOS MÍNIMOS
Agua y Salud.	• Recurso agua, producción de agua potable, contaminación. • Valor social y cultural del agua. • Higiene personal, familiar y de la población. • Relación agua/enfermedades hidroinducidas, economía, producción y nutrición. • Limpieza y mejoramiento de la vivienda (disposición de espacios, para animales). • Beneficios de los servicios en la salud y la economía. • Higiene y salud, principales problemas de salud de la comunidad. • Prevención de enfermedades prevenibles. • Lavado de manos.
Salud y Medio Ambiente.	• Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH), desde lo local y la micro cuenca. • Efectos adversos del cambio climático. • Medidas de adaptación y mitigación al cambio climático. • Ecosistema - conservación y protección de los recursos naturales. • Contaminación ambiental y medidas de prevención. • Disposición de desechos líquidos - contaminación y su repercusión en la salud y el medio ambiente (aguas servidas, charcos de agua, criadero de vectores, formas de eliminación). • Protección de la fuente de agua, forestación y reforestación.

Fuente: Elaboración propia con base en la Guía de DESCOM.

2.3.1. Higiene

En el tema de higiene se deberá considerar acciones prácticas y de réplica a nivel de familias y en las escuelas, la práctica de los tres hábitos de higiene, que son:

a. Lavado de manos en momentos clave (antes de comer, después de usar el baño y antes de preparar los alimentos como prioritarios),
b. Manejo seguro de excretas y excrementos.
c. Manejo seguro y tratamiento del agua[130].
d. Uso y mantenimiento higiénico de instalaciones sanitarias domiciliarias.

Se deberá promover, coadyuvar y asegurar que la población al 100% esté conectada al sistema de alcantarillado sanitario y usando las instalaciones intradomiciliarias correspondientes[131]. De esta manera, la capacitación mencionada, liderada por el ejecutor de DESCOM deberá contribuir con enfoques participativos para asegurar su alcance.

129 Ministerio de Medio Ambiente y Agua y SENASBA. (2012). *Guía de Educación Sanitaria y Ambiental*. Bolivia.
130 Para el área rural: Limpieza alrededor de la pileta, para evitar la contaminación del agua. Desinfección del agua, a través de diferentes métodos: Desinfección solar, el uso de filtros u otros métodos.
131 VAPSB. (Abril 2007). *Norma Técnica N° 688 de Alcantarillado Sanitario*. Bolivia.

2.3.2. Promoción de la Educación Sanitaria y Ambiental en las Escuelas[132]

El DESCOM deberá promover la Educación Sanitaria y Ambiental en las escuelas, aprovechando que las niñas y niños se encuentran en una etapa de formación y aprendizaje, en la que se pueden fortalecer actitudes positivas y generar nuevos hábitos y comportamientos. El trabajo con escuelas adquiere especial importancia, fortalece a los estudiantes como principales replicadores y promotores de prácticas saludables en su entorno, y a la comunidad educativa, como principales replicadores en la escuela.

2.4. GENERACIÓN Y/O FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE LOS DIFERENTES ACTORES INVOLUCRADOS

Refiere a generar o fortalecer competencias en la población y miembros de la EPSA, en respuesta al diagnóstico, considerando el contenido y grupo objetivo resumido en el siguiente cuadro:

132 Ministerio de Medio Ambiente y Agua y SENASBA. (2012). *Guía de Educación Sanitaria y Ambiental*. Bolivia.

CUADRO N° 9: DESARROLLO DE CAPACIDADES POR GRUPO DE POBLACIÓN Y CONTENIDO (PTAR)

CONTENIDOS/TEMAS	AUTORIDADES COMUNITARIAS Y MUNICIPALES	MIEMBROS DE LA EPSA	MUJERES Y HOMBRES ADULTOS/AS	MAESTROS ESTUDIANTES	JÓVENES	ANCIANOS
Marco Institucional del Sector de Saneamiento Básico.	X	x	x	x	-	-
Análisis de Competencias en el Sector de Saneamiento Básico.	X	x	x	-	-	-
Sistema de Regulación: Legalidad e Institucionalidad de la EPSA.	X	x	-	-	-	-
Manejo de Conflictos. Articulación de Actores, Sinergia de actividades.	X	x	x	-	x	-
Gestión de Riesgos.	X	x	x	-	-	-
Ciclo de Proyecto.	X	x	x	x	x	-
Participación y Control Social a la Construcción de Obras.	X	x	x	-	x	-
Vivir bien con armonía y equilibrio con la Madre Tierra, relacionado con el manejo integral de cuenca y la Gestión Local Integral del Recurso Hídrico.	X	x	x	x	x	x
SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PTAR						
Uso eficiente del agua.	X	x	x	x	x	x
Buen uso del alcantarillado sanitario.	X	x	x	x	x	x
Impactos sobre la salud, el medio ambiente, generados por la ausencia de SAS y PTAR.	X	x	x	x	x	x
Efectos adversos del cambio climático: Medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.	X	x	x	x	x	x

CUADRO N° 9: DESARROLLO DE CAPACIDADES POR GRUPO DE POBLACIÓN Y CONTENIDO (PTAR)

CONTENIDOS/TEMAS	AUTORIDADES COMUNITARIAS Y MUNICIPALES	MIEMBROS DE LA EPSA	MUJERES Y HOMBRES ADULTOS/AS	MAESTROS ESTUDIANTES	JÓVENES	ANCIANOS
Contaminación ambiental, medidas de prevención: Disposición adecuada de desechos sólidos y líquidos, repercusión en la salud y el medio ambiente.	X	x	x	x	x	x
Protección de la fuente de agua, forestación y reforestación.	X	x	x	x	x	-
Aspectos técnicos de la operación y mantenimiento del alcantarillado sanitario y la PTAR.	-	x	-		-	-
Sensibilización de los Técnicos de la EPSA sobre costos de OyM, reposición y rehabilitación de los componentes de la PTAR (sistema de bombeo y PTAR).	X	x	-	-	-	-

Fuente: Elaboración con base en la Guía de DESCOM.

2.4.1. Metodología de Capacitación

La metodología elegida deberá aplicar un enfoque participativo, de respeto al ser humano y tomar en cuenta los conocimientos que tenga la población, para la construcción/actualización de los conocimientos de las personas involucradas en el proceso de mejora de hábitos y comportamientos saludables[133]. Es decir que la metodología debe ser esencialmente sociocomunitaria, reflexiva y productiva, socialmente relevante, culturalmente pertinente y generadora de aprendizajes significativos[134].

Para su aplicación, la metodología de la educación no formal deberá rescatar el intercambio solidario de conocimientos técnico/social entre mujeres y hombres de la comunidad, respetando a quienes cuentan con el conocimiento adquirido por su experiencia y el cotidiano vivir.

Considerar la formación de replicadores/as, capacitadores/as o agentes comunitarios de salud, sea a nivel de comunidad o por cada sector participante. Para la selección de replicadores/as se debe tomar en cuenta y aplicar la metodología "cascada".

133 Ministerio de Medio Ambiente y Agua, VAPSB. (2008). *Guía N°1, Lineamientos Orientadores para la Implementación del Desarrollo Comunitario en el Sector de Saneamiento Básico de Bolivia*. Bolivia 2008.

134 Ministerio de Educación. (2014). *Documento de trabajo del Programa de Formación Complementaria para Maestras y Maestros en Ejercicio - PROFOCOM*. Bolivia.

a. Mujeres y hombres líderes.
b. Personal de salud y educación.
c. Promotores de salud/agentes comunitarios de salud.
d. Técnicos municipales.
e. EPSA.

Se deberá promover la construcción de saberes, en los que la relación del capacitador y el participante sea horizontal, a través de interacciones entre las personas y el entorno interpretativo y reflexivo.

2.4.2. Producción de Materiales Educativos

Los materiales educativos deben ser elaborados considerando el grupo objetivo, tipo de comunidad, diseñados por género y grupos de edad. Serán sujetos de un proceso de validación con los indicadores de contenido, grado de comprensión, proyección del dibujo, si es manejable o no, si es motivador, diagramación y calidad del material.

2.4.3. Validación de Materiales Educativos

Los materiales educativos deberán ser sometidos a un proceso de análisis por parte de la supervisión de DESCOM para verificar su grado de correspondencia con el objetivo para el cual son construidos, esto incluye la apreciación de su contenido, calidad, funcionalidad, facilidad de trabajo y eficacia.

Por lo general, se debe validar las siguientes áreas: contenido, metodología y aspecto técnico/gráfico, antes de la impresión.

2.5. CAPACITACIÓN EN ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y LA PTAR

La población debe conocer la temática pertinente descrita en el acápite siguiente:

Los contenidos referidos a la administración del sistema y cálculo de tarifa, se describen en el cuadro siguiente:

ADMINISTRACIÓN
• Conceptos para el cálculo de tarifas. • Medición del agua. • Pérdidas y fugas. • Facturación con medición y sin medición. • Clasificación de suscriptores (usuarios). • Costos de operación y mantenimiento del alcantarillado y la PTAR. • Cobro de tarifas. • Administración de recursos económicos. • Manejo transparente de los recursos económicos. • Tipo de informes. • Otros.

2.5.1. Trasferencia de Tecnología a la EPSA: Operación y Mantenimiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario y la PTAR

La responsabilidad del equipo de DESCOM se centrará en generar espacios para la transferencia de la tecnología. Para la administración del sistema, los temas con relación a tarifas deberán ser desarrollados por un profesional del área económica. El análisis debe estar acorde al sistema de agua y al alcantarillado sanitario con PTAR, que iniciará su funcionamiento al finalizar esta Fase.

Las acciones de transferencia en operación y mantenimiento del sistema, que incluye a la PTAR, deben estar a cargo de un profesional técnico de infraestructura, este profesional deberá elaborar los Manuales de Operación y Mantenimiento del alcantarillado sanitario y la PTAR[135]. El Ejecutor de DESCOM coadyuvará a que los mismos se expresen en un lenguaje sencillo para su respectiva transmisión y capacitación a la comunidad. Es importante la participación de la supervisión y el ejecutor de DESCOM.

Los contenidos por grupo objetivo se presentan en el cuadro siguiente:

CONTENIDOS/TEMAS	AUTORIDADES COMUNALES Y MUNICIPALES	EPSA
Tipo de alcantarillado.		
Conexiones domiciliarias.		
Planta de Tratamiento de Aguas residuales.		
Aguas residuales: Domésticas e industriales.		
Tipos de tratamiento de aguas residuales: Pre Tratamiento, Tratamiento Primario, Tratamiento Secundario, Tratamiento Terciario.		
Análisis del agua residual en afluente y efluente tratado: Periodicidad y técnicas.		
Usos posibles de aguas residuales tratadas.		
Ventajas de reúso de aguas residuales tratadas y tipo de cultivos permitidos para el reúso de aguas tratadas.		
Operación y mantenimiento de la PTAR.		

Fuente: Elaboración con base en la Guía de DESCOM.

2.6. MOVILIZACIÓN COMUNITARIA SOLIDARIA

El ejecutor de DESCOM y la EPSA deberán movilizar a la ciudadanía a través de la emisión y difusión de mensajes clave y otras actividades referidas a prácticas masivas que permitan fijar hábitos saludables y generar la apropiación del proyecto que se ejecuta. Los mensajes deben integrar el Enfoque de Equidad de Género, Generacional e Interculturalidad, dirigidos a la:

135 **Consejos para Plantas de Tratamiento:** Verificar su funcionamiento hidráulico, deben estar cercados - arborizar para proteger las condiciones sanitarias del área; Operación y Mantenimiento correcto, cuando estén sin uso, cerrarla y llenarle piedras y tierra y; Asistencia técnica a PTARs.
Operación y Mantenimiento de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales: Que funcione acorde a la tecnología con Operación y Mantenimiento permanente; pago de tarifa para su Operación y Mantenimiento; que un mayor número de usuarios se conecte al sistema y; contar con planos de construcción a disposición.

a. Promoción y fortalecimiento de actitudes[136].
b. Actividades de investigación sobre avances del proceso de cambio, llevadas a cabo por la población, sobre todo, la escolar.
c. Campañas educativas, por ejemplo de limpieza, lavado de manos y otras.
d. Promoción de la autoconstrucción de módulos sanitarios intradomiciliarios. Promoción, difusión y movilización para que la población conozca, se apropie y realice uso y mantenimiento de sistema de alcantarillado sanitario intradomiciliario y ejerza control social a la operación y mantenimiento de la PTAR (modalidad que requiere el apoyo continúo después de haberse instalado el sistema completo).
e. Reforzar la información sobre importancia de una PTAR, su funcionamiento y ventajas del tratamiento de aguas residuales en beneficio de la salud[137].
f. Ventajas del reúso de aguas residuales tratadas adecuadamente.
g. Formas y técnicas de adaptación y/o mitigación frente al cambio climático.
h. Realizar procesos de réplica de las y los capacitadores capacitados sobre los contenidos de la educación sanitaria que desarrolla el DESCOM[138].

2.7. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM

La ejecución de proyectos considerará la coordinación permanente e indisoluble entre los componentes de infraestructura y DESCOM en hitos del proyecto, a fin de asegurar la fluidez y la integralidad del mismo.

Hito N° 1: Organización de la Comunidad para la Construcción del Sistema.
- Taller de Arranque de la Fase de Inversión.
- Definición de trazos para la construcción de la infraestructura.
- Definición de cronograma de cumplimiento de aportes de la comunidad.
- Inicio de obras.

Hito N° 2: Capacitación en Operación y Mantenimiento.
- El equipo técnico entrega información técnica sobre operación y mantenimiento del servicio al equipo de DESCOM.
- El equipo técnico y social es responsable de la trasferencia de información y tecnología para el uso del Manual de Operación y Mantenimiento del alcantarillado sanitario y la PTAR.

Hito N° 3: Movilización Comunitaria Solidaria.
- Selección conjunta con DESCOM, sobre temas de infraestructura construida, para reforzar la información sobre la autoconstrucción de módulos sanitarios y su mantenimiento intradomiciliario. La importancia de una PTAR, el inicio de su funcionamiento y ventajas del tratamiento de aguas residuales tratadas.

Hito N° 4: Recepción Provisional de la Obra.
- Se coordinan acciones y protocolos para la recepción provisional de la obra y la comunidad realiza inspecciones para aprobar las mismas (control social).

136 A través de actividades opcionales como la elaboración de títeres artesanales con los escolares, ferias educativas y comunales, actividades de competencia, periódicos murales, canto, poesía, teatro, etc., proyectos de aula en las escuelas.
137 Ministerio de Medio Ambiente y Agua, SENASBA y ANESAPA. (2010). *Sistema Modular de Capacitación ¿Qué Debemos Saber Acerca del Medio Ambiente?, 4ta Edición. Bolivia.*
138 En su grupo y en su ambiente de trabajo y familiar, cumplidas de manera solidaria (intercambio de conocimientos y actividades) entre las y los pobladores que accederán al servicio de alcantarillado sanitario.

POST INVERSIÓN O CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

CAPÍTULO I. CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

Una vez concluido el proceso de capacitación y las actividades para la puesta en práctica de capacidades, destrezas, comportamientos y hábitos saludables, se deberá analizar con la comunidad los efectos en su vida cotidiana, identificar aspectos y acciones prioritarias o debilidades para ser reforzados según grupos objetivo.

1.1. EVALUACIÓN PARTICIPATIVA COMUNITARIA

Se realiza al inicio de la Fase de Post Inversión, con el objetivo de identificar áreas críticas que necesitan ser reforzadas. Esta evaluación permitirá conocer la percepción de la población sobre el avance del proceso y los resultados alcanzados.

Mediante métodos de observación directa, sondeo de opinión, grupos focales u otros, y la evaluación deberá enfocarse en las familias que no se hayan conectado al sistema de alcantarilladlo sanitario para identificar las razones y lograr su conexión al sistema.

El DESCOM deberá realizar seguimiento participante a prácticas de hábitos saludables de la población, visitas domiciliarias sistemáticas a la instalación de baños y el uso efectivo de los mismos.

En poblaciones periurbanas y urbanas, el seguimiento deberá hacerse con el DESCOM institucionalizado en la EPSA, este acompañamiento refuerza la transferencia de metodologías, tecnologías, estrategias operativas y otras que favorezcan la continuidad de las acciones del DESCOM.

1.2. EVALUACIÓN COMPARATIVA COMUNITARIA E INSTITUCIONAL

Se efectuará una vez concluido el proceso de implementación del DESCOM para evaluar el desarrollo y su efecto después de concluida la ejecución del proyecto y el proceso de DESCOM.

Deberá ser desarrollada por el ejecutor de DESCOM y la EPSA, a través de diferentes métodos participativos para medir lo siguiente:

a. Capacidades, conocimientos claros y precisos.
b. Actitudes, positivas, receptivas y propositivas.
c. Prácticas, ejercicio de sus competencias.
d. Destrezas adquiridas por los miembros de la EPSA, manejo de instrumentos administrativos, acciones de operación y mantenimiento, aplicación del sistema tarifario e informes económicos.
e. Percepción de los miembros de la EPSA con relación a su desempeño.

De acuerdo a los resultados, se podrá programar actividades de reforzamiento de contenidos clave para cada institución participante.

1.3. GESTIÓN COMUNITARIA, USO EFECTIVO DE LOS SERVICIOS Y MEJORAMIENTO DE COMPORTAMIENTOS SALUDABLES

Referida a promover en la población la identificación de próximos proyectos o iniciativas que mejoren otros aspectos o servicios para la comunidad, y los pasos a seguir para gestionar financiamiento.

El DESCOM deberá reforzar los conocimientos y prácticas para el ejercicio del control social[139] a la prestación del servicio con PTAR, y así favorecer la transparencia, considerando los siguientes aspectos:

a. Roles, responsabilidades, competencias y acciones de la población, emergentes de la construcción del sistema de Alcantarillado Sanitario y la PTAR.
b. Compromisos asumidos por actores intersectoriales del área de trabajo de la EPSA, para garantizar la sostenibilidad del proyecto.
c. El establecimiento de mecanismos de coordinación e interacción con el GAM e instituciones del Sector.

139 Estado Plurinacional de Bolivia. (2013). *Ley N° 341, Ley de Participación y Control Social.* Bolivia.

1.4. INSCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD CON DESCOM PARA LA SOSTENIBILIDAD POST PROYECTO

Acción promovida por el ejecutor DESCOM, que deberá realizarse en las instancias siguientes:

a. SENASBA por su competencia, brinda asistencia técnica y fortalecimiento institucional a las EPSAs rurales, periurbanas y urbanas.
b. Gobierno Autónomo Municipal.
c. La AAPS, se encarga de la regularización de la EPSA en su conjunto.

Esta inscripción deberá cumplir con los siguientes criterios como requisitos principales:

a. Comunidad con EPSA en funcionamiento.
b. EPSA regulada por la AAPS.
c. Mujeres y hombres que muestran mejoras en los hábitos y comportamientos saludables en la vivienda y en la comunidad.
d. Familias con uso eficiente del agua.
e. Familias con un uso eficiente del alcantarillado sanitario.
f. Familias como potenciales regantes de cultivos permitidos, con el reúso de aguas residuales tratadas en la PTAR.
g. Escolares con buen uso de la instalación de agua intraescolar.
h. Escolares con buen uso de las instalaciones de saneamiento.
i. Madres y padres de menores de cinco años con conocimientos de manejo y prevención de enfermedades diarreicas.
j. Ejercicio del control social y transparencia en el desarrollo de procesos autónomos[140].

La inscripción deberá ser realizada por el ejecutor del DESCOM, a través de una carpeta con información que demuestre la evidencia de los criterios anteriores[141].

CAPÍTULO II. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL[142]

Deberá ser enfocado como un proceso estructurado, integral y continuo de interacción entre los ámbitos internos de la EPSA y su entorno socioambiental, dirigido a mejorar la capacidad de gestión y la prestación de los servicios, mediante asistencia técnica, capacitación y generación de

140 De acuerdo a la Ley de Participación y Control Social, debe ser promovido e impulsado por el DESCOM, entre otros para: a) Consolidar la Participación y Control Social como elementos transversales y continuos de la gestión pública. b) Transparentar la gestión pública y el apropiado manejo de los recursos públicos del Estado, y c) Garantizar y promover la Participación y Control Social en la calidad de los servicios básicos.

141 Copia de Personería Jurídica de la EPSA, catastro de usuarios, estructura tarifaria, resumen de: los contenidos mínimos de Educación Sanitaria, higiene y salud y sobre la adaptación y mitigación al cambio climático, de resultados de evaluaciones realizadas y otros, que fueron desarrollados en la comunidad, fotos, plano de construcción de obras, entre otros. La carpeta será entregada a las instancias, mencionadas anteriormente, para asegurar que la comunidad, con servicios de alcantarillado sanitario con PTAR, en el post proyecto, forme parte del proceso de asistencia técnica y monitoreo.

142 El planteamiento de este acápite está alineado al documento del SENASBA, UNIÓN EUROPEA, ASDI. . (2012). *Lineamientos para el Diagnóstico, Preparación e Implementación del Fortalecimiento Institucional y la Asistencia Técnica*.

tecnología con una visión integral y sostenible de gestión institucional. Y además ser desarrollado desde la Pre Inversión por un equipo interdisciplinario con actividades y presupuesto, de manera independiente del DESCOM.

En esta Fase el ejecutor de DESCOM, conjuntamente con el técnico de infraestructura, deberá acompañar y asesorar a la EPSA para coadyuvar en su gestión y a la práctica adecuada de operación y mantenimiento del sistema de alcantarilladlo sanitario y la PTAR (que cuentan con recepción provisional y el inicio de implementación del sistema tarifario).

2.1. FASES EN EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Se deberá tomar en cuenta el establecimiento de tres Fases para la planificación y posterior ejecución del Fortalecimiento Institucional, éstas deben identificarse en la Pre Inversión y estar presentes en todas las Fases del Proyecto, no sólo en la Post Inversión:

Fase I. Corresponde al periodo de Diagnóstico, formulación del Plan y la ejecución de actividades básicas (Pre Inversión), tendientes a la obtención de algunos productos (documentos entregables) y a la mejora en algún indicador específico que se haya priorizado con la EPSA (o financiador).

Fase II. Refiere al trabajo intensivo de asesoramiento y trabajo en campo en la EPSA (Inversión). En este periodo se trabaja simultáneamente en los procesos seleccionados y se desarrolla la mayor parte de los productos, obteniendo también mejora significativa en varios indicadores de resultados y de impacto.

Fase III. Se trata del trabajo de asesoramiento en la consolidación de las prácticas, procedimientos e instrumentos aplicados en el Fortalecimiento Institucional (Post Inversión).

2.2. DISEÑO GENERAL DEL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Conforme la EPSA atienda mayor número de usuarios y la complejidad de los mismos sea mayor, el Plan de Fortalecimiento Institucional debe seguir pautas similares.

Este Plan, esté o no asociado a proyectos de inversión, deberá contemplar la realización de actividades, la obtención de productos y el monitoreo de indicadores de resultados y de impacto en los siguientes macro procesos[143].

a. Gestión Técnica del Sistema de Agua Potable.
b. Gestión Técnica del Saneamiento.
c. Gestión Comercial.
d. Gestión Administrativa - Financiera.
e. Gestión de Planificación.
f. Gestión Social Participativa.

143 Ídem.

CUADRO N° 10: DESCRIPCIÓN DE PROCESOS Y SUBPROCESOS (PTAR)

GESTIÓN TÉCNICA DEL AGUA	GESTIÓN TÉCNICA DE SANEAMIENTO	GESTIÓN COMERCIAL

PROCESOS Y SUBPROCESOS
• Producción y Calidad del Agua
  • Control operacional de fuentes de agua.
  • Control de la calidad del agua.
  • Distribución
  • Catastro técnico y digitalización de redes y cruces.
  • Operación de redes y emergencias.
• Micro medición (si no se encuentra en el área comercial)
  • Dimensionamiento y selección de medidores.
  • Contrastación e instalación.
  • Mantenimiento preventivo.
  • Reposición.
• Agua no facturada (cuando la EPSA cuenta con Programa o Unidad específica para la actividad)
  • Mantenimiento correctivo: roturas de red de agua.
• Gestión de Riesgos
  • En especial para la EPSA de ciudades metropolitanas y mayores, es importante la evaluación de la vulnerabilidad del sistema de agua frente a riesgos meteorológicos, o frente a riesgos naturales, así como aquellos debido a acciones inducidas que afecten la oferta de agua.
	PROCESOS Y SUBPROCESOS
	• Recolección de aguas residuales (alcantarillado sanitario)
	  • Catastro técnico de colectores y cámaras de inspección.
	  • Operación de redes de alcantarillado sanitario.
	  • Mantenimiento de redes y atención de emergencias.
	• Mantenimiento preventivo
	Incluye la inspección, limpieza y supervisión de las nuevas conexiones que se van realizando permanentemente y la protección de las instalaciones existentes. El mantenimiento preventivo se inicia con los resultados de las inspecciones. Toda la red debe ser inspeccionada regularmente.
	• Mantenimiento correctivo
	Incluye las correcciones de las causas de obstrucción, la reparación de los elementos de la red que se encuentran rotos o dañados y la reparación de fugas. Los trabajos adicionales incluyen, a menudo, la reconstitución del pavimento de las calles, avenidas, veredas y entradas de garajes.
	• Plantas de Tratamiento de Aguas residuales
	  • Monitoreo de la calidad del influente y del efluente.
	  • Operación y mantenimiento de la planta o laguna.
	  • Disposición de lodos, y en su caso uso de los mismos.
	  • Observación sistemática a la: Falta de previsión con relación a las tareas de operación y mantenimiento en las instalaciones.
	  Falta de personal necesario.
	  Ausencia de facilidades para labores de operación.
	Estos problemas son generales en todas las plantas de tratamiento de aguas residuales. Por ello, se debe encarar labores de operación y mantenimiento, sobre todo en la Fase de Arranque y puesta en marcha de las lagunas. Para esto es necesario contar con registros de datos de mediciones en la planta, tanto de registros de operación como de resultados de análisis de laboratorio, que en su momento podrían ser de gran ayuda para la corrección de algún problema, además de prevenir y evitar la presencia de algún inconveniente en la planta de tratamiento.
		PROCESOS Y SUBPROCESOS
		• Catastro comercial
		  • Censos periódicos y digitalización de la información censal.
		  • Actualización catastral continúa.
		• Facturación
		  • Lectura de consumos.
		  • Crítica a la facturación.
		  • Emisión de facturación.
		  • Entrega de recibos.
		• Recaudación
		  • Cobranza regular.
		  • Cobranza a grandes consumidores.
		  • Cobranza coactiva y/o judicial: cortes, preavisos judiciales.
		• Micro medición
		  • Dimensionamiento y selección de medidores.
		  • Calibración e Instalación.
		  • Mantenimiento preventivo.
		  • Reposición.
		• Atención al usuario
		  • Atención de solicitudes.
		  • Atención de reclamos.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA - FINANCIERA	GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN	GESTIÓN SOCIAL PARTICIPATIVA

PROCESOS Y SUBPROCESOS
• **Administración de Bienes y Servicios**
  • Adquisiciones de bienes.
  • Contratación de servicios.
  • Almacenes.
  • Activos fijos.
• **Gestión de Recursos Humanos**
  • Organización, funciones y perfil de competencias.
  • Programas de evaluación del personal.
  • Registro del personal de planta y el contratado (antigüedad, perfil y otros).
• **Gestión Financiera**
  • Planificación operativa y financiera: Plan Operativo Anual (POA) y presupuesto institucional.
  • Sistemas y procedimientos de registro y control de transacciones relacionadas con presupuestos, contabilidad y tesorería.
  • Manejo de estados financieros: Balance, Estado de Resultados (Ganancia y Pérdidas y Flujo de Efectivo) y razones financieras.
  • Flujo de Caja.
	PROCESOS Y SUBPROCESOS
	• **Planificación Estratégica**
	  • Formulación, ejecución y monitoreo del Plan de Transición (PT).
	  • Formulación, ejecución y monitoreo del Plan de Desarrollo Quinquenal (PDQ).
	  • Formulación, ejecución y monitoreo del Plan de Desarrollo del Servicio (PEDS).
	• **Planificación Operativa Anual**
	  • Formulación, seguimiento y reformulación.
	  • POA, presupuesto y contabilidad.
		PROCESOS Y SUBPROCESOS
		• **Gobernanza**
		  • Relacionamiento estratégico con grupos de interés locales.
		  • Relacionamiento con la población.
		  • Estabilidad organizacional.
		• **Género e Interculturalidad**
		  • Política de equidad de oportunidades en la EPSA.

Fuente: SENASBA, UNIÓN EUROPEA y ASDI. (Agosto 2012). *Lineamientos para el Diagnóstico, Preparación e Implementación del Fortalecimiento Institucional y la Asistencia Técnica*. Bolivia.

2.3. GESTIÓN DE LA EPSA Y SU ARTICULACIÓN SECTORIAL

Tiene que ver con el desarrollo de acciones que legitiman el quehacer de la EPSA, para que cumpla con la prestación adecuada de los servicios, control del funcionamiento y eficiencia de la PTAR, y dar cumplimiento al mandato conferido por la AAPS y delegado por el GAM o el GAD. Así también con el control sobre los recursos presupuestados en el POA de la EPSA destinados a gastos de Operación y Mantenimiento de la PTAR.

El ejecutor de DESCOM conjuntamente con el técnico de infraestructura deberán elaborar de manera participativa con la EPSA, las autoridades comunitarias, el GAM, el **Plan de Sostenibilidad del Proyecto** acorde a la magnitud de la EPSA y a la población servida; considerando los siguientes aspectos:

a. Formulación para el próximo periodo, del Plan de Operación y Mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario y la PTAR.
b. Informe de funcionamiento del sistema al Gobierno Autónomo Municipal y a la AAPS.
c. Implementación del monitoreo a la calidad del servicio, observando el buen uso de los baños familiares en el 100% de familias.
d. Puesta en marcha del sistema tarifario.
e. Apertura y registro o catastro de usuarios.
f. Relacionamiento intrasectorial e intersectorial para que la interacción de la EPSA sea operativa con las diferentes instituciones que trabajan en el área de intervención, (Educación, Salud y Medio Ambiente).

Por otra parte, el ejecutor de DESCOM promoverá que el Gobierno Autónomo Municipal fortalecido, en el marco de sus atribuciones, inicie acciones en:

a. El ejercicio de sus competencias sectoriales, frente a la EPSA y la comunidad.
b. Dará inicio a las actividades de seguimiento y asistencia técnica a la EPSA.
c. Monitoreo al pago de tarifa.
d. En coordinación con la Autoridad de Agua Potable y Saneamiento (AAPS) velará por la sostenibilidad del servicio de alcantarillado sanitario y la PTAR.
e. Propiciará que la EPSA rural, periurbana o urbana, tome posesión de la infraestructura construida por este Componente, (de acuerdo a la elección de la población, que puede ser una oficina de la EPSA u obra demostrativa).

2.4. ELABORACIÓN CONCERTADA DEL PLAN DE SOSTENIBILIDAD

El Plan de Sostenibilidad será formulado en la Fase de Post Inversión por el equipo técnico y social, la EPSA y la comunidad, después de haber ejecutado las acciones del Plan de Implementación

Social y cuando el servicio de alcantarillado sanitario y la PTAR. Contempla en forma ordenada y coherente los siguientes contenidos:

CUADRO N° 11: PLAN DE SOSTENIBILIDAD (PTAR)

FACTORES	CONTENIDO MÍNIMO POR RESULTADO
Técnico.	• Elaborado el Plan de Operación y Mantenimiento del alcantarillado sanitario y la PTAR. • Definidas las actividades de inspecciones al funcionamiento de los componentes de los sistemas. • Definidas las fechas para el control de calidad de aguas residuales tratadas: afluentes y efluentes. • Transferido a la EPSA los siguientes documentos técnicos: Planos arquitectónicos sanitarios, estructurales, eléctricos, mecánicos y de instalaciones especiales, Manual de Operación y Mantenimiento del alcantarillado sanitario, la PTAR, y costos respectivos.
Económico.	• Socializada y aprobada la estructura tarifaria, por la comunidad, el GAM y la EPSA, en la que se contemplen costos de OyM de la PTAR. • Identificado el planteamiento de pago de tarifa y derecho de conexión. • Establecimiento de fechas tentativas para el ejercicio de la rendición de cuentas e identificación del % de mora.
Social.	• Seguimiento al uso del alcantarillado sanitario y al funcionamiento de la PTAR. • Ejercicio del control social a la prestación de los servicios del alcantarillado sanitario y al funcionamiento de la PTAR. • DESCOM consolida su institucionalización en la EPSA. • EPSA articulada al Sector: SENASBA, ANESAPA, AAPS y otros actores sectoriales.
Ambiental.	• Definidas actividades comunitarias para la conservación del medio ambiente. • Definidas las actividades de protección de las fuentes de captación de agua. • Acciones de monitoreo definidas para el funcionamiento de la PTAR: Control de calidad de las aguas residuales tratadas en afluentes y efluentes. • Acciones de gestión local del recurso hídrico, protección de fuentes de agua, control de la calidad del agua de consumo humano y control de la calidad del agua residual tratada.

Se deberá considerar los aspectos siguientes enmarcados en todos los instrumentos de planificación de la EPSA (POA, PEA, PDQ y otros):

a. **En comunidades Rurales**. Las acciones principales de administración, operación y mantenimiento lideradas por la EPSA regulada deberán asegurar la prestación de los servicios de agua y/o saneamiento con calidad, y que la población cumpla con el uso efectivo de los servicios para posterior impacto positivo en su salud.
b. **En comunidades Mayores a 2.000 Habitantes**. De acuerdo al Modelo de Gestión de la EPSA regulada, las acciones principales de administración, operación y mantenimiento deben asegurar la prestación de los servicios con calidad (en cantidad y continuidad del servicio de agua).
c. **A nivel del GAM**. Serán consideradas las acciones de su competencia sectorial para la articulación de la instancia sectorial municipal con la EPSA de su jurisdicción (UTIM, Direcciones, Secretarias y otros).

d. **A nivel del GAD**. Son las acciones para brindar asistencia técnica a los GAM y EPSA de acuerdo a sus competencias sectoriales, por ejemplo, apalancar recursos, concurrencia de financiamiento y otros de acuerdo a un análisis de costos necesarios que garanticen la construcción de una PTAR, y su operación y mantenimiento, en coordinación con el GAM y la EPSA.

2.5. COORDINACIÓN ESPECÍFICA ENTRE EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA Y DESCOM

La ejecución de proyectos considerará la coordinación permanente e indisoluble entre los componentes de infraestructura y DESCOM, e hitos del proyecto, a fin de asegurar la fluidez de la integralidad.

Hito N° 1: Evaluación Participativa.
- Análisis de los resultados de la evaluación participativa y formulación del cronograma de reforzamiento.

Hito N° 2: Inscripción de la Comunidad con DESCOM para la Sostenibilidad Post Proyecto
- Equipo técnico y la EPSA entregan catastro de usuarios, entre otros, al equipo de DESCOM.

Hito N° 3: Evaluación Comparativa.
- Evaluación multidisciplinaria con participación de los diferentes actores.

Hito N° 4: Plan de Sostenibilidad Elaborado.
- Entrega del Plan de Sostenibilidad a la EPSA, al GAM u otra instancia pertinente.

Hito N° 5: Recepción Definitiva de la Obra.
- Coordinación de acciones y protocolos para la recepción definitiva de la obra.
- Cierre de actividades del componente de DESCOM.

MONITOREO POR FASES DEL CICLO DEL DESCOM PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) CENTRALIZADAS Y DESCENTRALIZADAS
FASE I: PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Población beneficiaria, gobierno municipal y EPSA informados y sensibilizados sobre PTAR y el presupuesto.	Difundir el proyecto de inversión mediante reuniones, sensibilizando sobre la importancia de contar con servicios de alcantarillado y PTAR.	• N° de dirigentes (mujeres y hombres). • N° de autoridades municipales informadas. • N° de organizaciones participantes.	• Compromisos de los dirigentes para socializar la información del proyecto. • Listado de las zonas o barrios del proyecto. • Registro de asistentes por sexo.
Decisión manifiesta de la población, gobierno municipal, dirigentes vecinales de participación activa en un proyecto de alcantarillado y PTAR o sólo PTAR.	Reuniones vecinales organizadas por dirigentes para difusión del proyecto de alcantarillado y PTAR. Reunión de concertación (compromisos, aportes y acciones futuras).	• N° de reuniones realizadas. • N° de mujeres y hombres que asisten a las reuniones. • N° de compromisos firmados entre el GAM, dirigentes vecinales hombres y beneficiarios. • Una estructura de organización del proyecto de alcantarillado y PTAR.	• Agendas de reuniones. • Registro de participantes por sexo. • Acta de compromiso firmado por mujeres y hombres dirigentes y autoridades. • Estructura de organización del proyecto.

FASE II: PLANIFICACIÓN SECTORIAL LOCAL.

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Demanda de proyecto priorizado.	Identificación de solicitudes de demanda de la EPSA gobierno municipal, gobernaciones y/o financiadores. Selección de solicitudes con los criterios definidos.	• N° de mujeres y hombres, autoridades y gobierno municipal que participan en la toma de decisiones. • N° de solicitudes de proyectos de alcantarillado y PTAR o sólo PTAR o fortalecimiento recibidos por EPSA, Gobierno Municipal, Gobernación y/o financiadores. • N° de proyectos de alcantarillado y PTAR.	• Matriz de priorización de proyectos. • Acta de reuniones o asambleas. • Carpeta de proyectos priorizadas.
Contrapartes consensuadas y definidas.	Establecer el aporte económico y en especie de contrapartes.	• Porcentaje y tipo de contrapartes definidos. • N° de compromisos de contrapartes.	• Planilla de contrapartes. • Documentos de Contraparte firmados.
Factibilidad social del proyecto de alcantarillado y PTAR o Proyecto de PTAR.	Incorporación de la estrategia social en el estudio de factibilidad.	• Estrategia Social integra el Estudio de Factibilidad.	• Estudio de factibilidad.
Elegibilidad técnica, social, económica y ambiental del proyecto verificado.	Verificado de la elegibilidad (técnica, social, económica y ambiental) de la solicitud de proyecto de alcantarillado y PTAR.	• N° de reuniones o asambleas. • N° de mujeres y hombres autoridades y gobierno municipal que participan en le verificación. • Tipo de documentos legales. • Proyecto de diseño final que integra el DESCOM.	• Informe de validación. • Documento que acredite el uso de fuente. • Documento que acredite el derecho propietario del terreno. • Informe sobre disponibilidad de recursos. • Lista de proyectos para la Fase de Pre Inversión.

FASE III: PRE INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Preparación de la Pre Inversión ejecutada.	Validar la demanda sentida de la comunidad. Elaborar un mapa de actores involucrados. Actores involucrados asumen compromisos y responsabilidad. Comunicación y socialización sobre el alcance del proyecto de alcantarillado y PTAR.	• 80% de familias beneficiadas participan de las reuniones • 100% de autoridades locales participan de actividades de validación. • 50% de mujeres y hombres conocen el posible proyecto de alcantarillado y PTAR o proyecto de PTAR. • 50% de mujeres y hombres conocen las responsabilidades que deben asumir durante las Fases de Pre Inversión, Inversión y Post Inversión. • N° de actores involucrados que asumen compromisos y responsabilidades para el desarrollo del proyecto de alcantarillado y PTAR o sólo PTAR.	• Actas de reunión. • Memoria fotográfica. • Memoria de talleres.

FASE III: PRE INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Diagnóstico Comunitario/ Poblacional elaborado y socializado.	Formulación de instrumentos cualitativos y cuantitativos con especificidad en saneamiento. Recolección de la información de acuerdo a la metodología definida. Socialización, análisis y reflexión del Diagnóstico Comunitario/Poblacional.	• N° de reuniones realizadas para la organización del Diagnóstico Comunitario/ Poblacional. • N° de instrumentos de recolección cualitativa y cuantitativa con la transversal de género y generacional validado. • N° de boletas aplicadas. • 50% de mujeres y hombres que brindan información. • 50% de mujeres y hombres informados sobre los resultados del diagnóstico.	• Informe técnico del proceso. • Registro de participantes en las reuniones o eventos de organización. • Actas de talleres de socialización del diagnóstico con registro de nombres por sexo. • Documento de Diagnóstico Comunitario/ Poblacional que incorpora el análisis de género.
Debilidades y fortaleza de la EPSA en gestión identificada.	En caso de las EPSAs de ciudades pequeñas o área periurbana. Coordinación con autoridades de la población y EPSA para el diagnóstico. Diseño de instrumentos para la recolección de información. Elaboración del diagnóstico a la EPSA.	• 100% de autoridades locales participan del diagnóstico. • 50% de la población participa en reuniones. • 100% de miembros mujeres y hombres de la EPSA participantes en el diagnóstico.	• Actas de reuniones con registro de participantes. • Instrumentos aplicados. • Un documento de diagnóstico de la EPSA.
	En caso de entidades que atienden a poblaciones mayores o metropolitanas. Coordinación con directorio de la EPSA para la elaboración del Diagnóstico Institucional. Diagnóstico Institucional de la EPSA basado en indicadores de gestión y gestión social participativa.	• Un equipo multidisciplinario conformado elabora el Diagnóstico Institucional. • 100% de representantes de la EPSA participan del Diagnóstico Institucional.	• Actas de reuniones con registro de participantes. • Instrumentos aplicados. • Un documento de Diagnóstico Institucional de la EPSA.
EPSA conformada (En caso de no existir un operador en el área de influencia del proyecto de alcantarillado y PTAR o proyecto sólo de PTAR).	Información a la población sobre los modelos de gestión. Conformación de la EPSA.	• 50% de mujeres y hombres informados sobre modelos de gestión. • 50% de mujeres y hombres que participan en la conformación de la EPSA. • Estatuto y reglamento en borrador.	• Actas de elección de los miembros de la EPSA. • Memoria fotográfica. • Estatutos y reglamentos en borrador.

FASE III: PRE INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Opción técnica y el nivel de servicio aprobado por la población.	Presentación de la opción técnica y nivel de servicio de la PTAR.	• 50% de mujeres y hombres informados y aprueban la opción técnica seleccionada. • 50% de mujeres y hombres conocen los aportes de los diferentes actores involucrados.	• Acta de reuniones con registro de participantes. • Memoria de talleres. • Memoria fotográfica.
	Definición de la modalidad de participación de la población en el proyecto.	• N° de compromisos diferenciados por modalidad de participación. • 50% de mujeres y hombres conocen las modalidades de participación durante las diferentes fases del proyecto.	• Compromisos individuales firmados. • Memoria fotográfica.
Proyecto socializado de manera masiva con todos los actores involucrados.	Socialización del proyecto por medios de comunicación masiva. Acompañamiento a la socialización del proyecto por los dirigentes.	• 100% de dirigentes que han socializado el proyecto a la población. • 50% de mujeres y hombres reciben información sobre el proyecto.	• Actas de reuniones o asamblea. • Informes técnicos. • Memoria fotográfica.
	Elaboración de materiales didácticos informativos, para la difusión masiva del proyecto.	• N° de materiales didácticos elaborados y entregados. • Sondeo de opinión a las personas que han recibido información por medio de materiales.	• Materiales didácticos difundidos. • Resultados del sondeo de opinión diferenciado por género.
Identificados los propietarios de las áreas en las que se ubican los diferentes componentes del sistema de alcantarillado y PTAR.	Inspección técnico social para la ubicación de los diferentes componentes del sistema de alcantarillado y PTAR para la identificación de la propiedad.	• 100% de autoridades locales y autoridades municipales participan de la inspección técnico social. • 100% de miembros de la EPSA participan de la inspección técnico social. • N° de compromisos familiares firmados que ceden terrenos para el emplazamiento de los componentes del sistema de alcantarillado y PTAR.	• Acta de inspección. • Acta de acuerdos con registro de participantes.
Plan de Implementación Social formulado y socializado.	Elaboración del Plan de Implementación Social, con base en el diagnóstico de manera intersectorial e interinstitucional.	• 100% de mujeres y hombres representantes de instituciones participan en la elaboración del Plan de Implementación Social.	• Plan de Implementación Social. • Lista de registro de asistentes a los eventos.
	Socialización del Plan de Implementación Social.	• 50% de mujeres y hombres conocen el alcance del Plan de Implementación Social. • 70% de jóvenes (mujeres y hombres) conocen el Plan de Implementación Social. • 70% de niñas y niños conocen el Plan de Implementación Social.	• Documentos del Plan de Implementación Social ajustado, priorizando actividades por mujeres y hombres conforme al Diagnóstico aprobado. • Acta de socialización del Plan. • Registro de participantes de reuniones o eventos.

FASE III: PRE INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Plan de Comunicación elaborado.	Reforzar el proceso de capacitación.	• N° de mujeres y hombres de instituciones informados sobre el Plan de Implementación Social. • 50% de mujeres y hombres de la población han recibido información sobre el proyecto de alcantarillado y PTAR o proyecto de PTAR.	• Documentos del Plan de Comunicación, priorizando accesibilidad a medios y considerando los grupos meta.

FASE IV: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Preparación del proceso social para la Inversión.	Validación del proyecto. Taller de arranque del proyecto desarrollado con participación de diferentes actores.	• N° de compromisos de instalaciones sanitarias y conexión a la red de alcantarillado firmados. • N° de acuerdos intersectoriales confirmados. • N° de actores involucrados participan del taller de arranque.	• Actas de reunión. • Memoria de talleres. • Memoria fotográfica.
Plan de Implementación Social actualizado y socializado.	Taller de actualización del Plan de Intervención Social y socialización de su contenido y alcance.	• N° de reuniones o talleres realizadas. • 50% de mujeres y hombres participan de la actualización. • 50% de mujeres y hombres participan en la socialización del Plan.	• Memoria de taller de actualización. • Acta de reunión de socialización. • Lista de mujeres y hombres participantes. • Memoria fotográfica. • Lista y compromisos de nuevos usuarios demandantes.
Institucionalización del profesional social que integre el equipo de la Unidad de Gestión Social Participativa de la EPSA.	Abogacía para la incorporación del profesional social. Definición de funciones que desarrollará el profesional social en la EPSA. Gestión de incorporación de un profesional social en la Unidad Ejecutora a la gerencia de la EPSA. Coordinación entre el área social de la EPSA y el ejecutor de DESCOM.	• 100% de mujeres y hombres del directorio de la EPSA conoce la importancia de la incorporación del personal social a la organización de esta instancia. • Contratación del profesional social. • Coordinación efectiva entre la EPSA y el ejecutor de DESCOM, de acuerdo a los hitos de coordinación. • N° de mujeres y hombres que participan en reuniones o talleres.	• Documento de contrato. • Informe de reunión de coordinación con registro de mujeres y hombres.

FASE IV: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Inversión (propiamente dicha). Mujeres y hombres participantes en el proyecto desarrollan sus capacidades para el cumplimiento de sus roles y competencias.	Fortalecimiento de conocimientos del Gobierno municipales en manejo de conflictos, etc. con relación al sector. Desarrollo de eventos de capacitación para autoridades de la población en manejo de conflictos y control social organizado. Articulación de actividades entre las autoridades de las poblaciones, el gobierno municipal, los Sectores de Salud y Educación e instancia sectorial de la Gobernación.	• N° de mujeres y hombres técnicos del gobierno municipal capacitados. • 100% de mujeres y hombres representantes locales que participan del proceso de capacitación. • N° de actividades conjuntas interinstitucionales realizadas. • N° mujeres y hombres participantes en actividades conjuntas interinstitucionales. • 50% de mujeres y hombres participan del proceso de capacitación.	• Memoria de talleres. • Registro de participantes por sexo y taller. • Memoria fotográfica. • Acta de reuniones. • Acta de actividades conjuntas, interinstitucionales.
Capacitación en gestión de la EPSA desarrollada.	Fortalecimiento de conocimientos y habilidades de los miembros de la EPSA de las diferentes áreas relacionado al funcionamiento de la PTAR (comercial, financiero/administrativo, técnico y social). Desarrollo de eventos de capacitación para los miembros de la EPSA en manejo de conflictos y control social organizado. Canales de coordinación entre las diferentes áreas de la EPSA.	• 100% de miembros de la EPSA participan del proceso de capacitación. • N° de eventos de capacitación. • Coordinación efectiva entre diferentes áreas de la EPSA.	• Memoria de talleres. • Registro de participantes por sexo y taller. • Memoria fotográfica. • Documentos e instrumentos desarrollados para el apoyo al proceso de capacitación.

FASE IV: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Población con prácticas de hábitos de higiene y ambiente comunitario saludable.	Talleres sobre temas de Educación Sanitaria y Ambiental/higiene y salud, seleccionados y planificados para la ejecución con el DESCOM.	• 50% de mujeres y hombres participantes del proceso de Educación Sanitaria y ambiental. • 70% de jóvenes (mujeres y hombres) participan del proceso de Educación Sanitaria Ambiental. • 70% de niñas y niños participan del proceso de Educación Sanitaria y Ambiental. • 80% de la población con prácticas de protección del medio ambiente.	• Memoria de talleres. • Registro de talleres por sexo y grupo etéreo. • Memoria fotográfica.
	Capacitación de capacitadores/replicadores (facilitadores, etc.), dirigentes de organización, barrios, instituciones sectoriales y otros para la réplica a la población.	• N° de mujeres y hombres elegidos y capacitados.	• Memoria de talleres. • Memoria fotográfica. • Registro de participantes por sexo e institución.
	Desarrollo de talleres sobre temas de Educación Sanitaria y Ambiental/higiene y salud a cargo de las instituciones sectoriales.	• N° de convenios para facilitación de talleres de las instituciones sectoriales. • N° de mujeres y hombres que participan con desagregación de grupos etáreos. • N° de mujeres y hombres que facilitan talleres.	• Convenio interinstitucional (EPSA, instituciones sectoriales) con asignación de recursos. • Memoria de talleres. • Registro de participantes por sexo y grupo atareo. • Memoria fotográfica.
	Promoción de temas de Educación Sanitaria y Ambiental/higiene y salud por medios masivos de comunicación accesible a las poblaciones.	• N° Tipos de medios masivos identificados para promoción de hábitos saludables y ambientales. • N° de personas que recibieron mensajes educativos.	• Sondeo de recepción de mensajes diferenciado por mujeres y hombres.
	Promoción e implementación de medidas sanitarias ambientales.	• N° de medidas sanitarias y ambientales. • N° de mujeres y hombres que practican medidas ambientales.	• Informe técnico sobre medidas sanitarias ambientales ejecutadas.
Mujeres y hombres de la población capacitados en mano de obra para el proyecto.	Capacitación de miembros de la EPSA, mujeres y hombres de la población identificados para la construcción de obras.	• N° mujeres y hombres participan en talleres *in situ* en las obras. • N° de mujeres y hombres locales capacitados y contratados.	• Memoria de talleres. • Memoria fotográfica. • Registro de personas contratadas por sexo.

FASE IV: INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Transferida la tecnología de la PTAR a la EPSA y autoridades locales.	Equipo responsable de la construcción de la PTAR capacita a miembros de la EPSA sobre operación y mantenimiento de la PTAR. Equipo responsable de la construcción de la PTAR informa a autoridades sobre la operación y mantenimiento de la PTAR.	• 100% de miembros de la EPSA reciben capacitación sobre operación y mantenimiento de la PTAR. • N° de autoridades locales conocen sobre la operación y mantenimiento de la PTAR. • Materiales de consulta sobre operación y mantenimiento de la PTAR	• Memoria de talleres. • Memoria fotográfica.
Movilización Solidaria Ciudadana.	Promover la construcción de módulos sanitarios con el apoyo de un grupo, empleando métodos comunitarios de retribución. Promover en las familias la conexión al nuevo sistema de alcantarillado sanitario.	• N° de módulos sanitarios construidos. • N° de conexiones a la red de alcantarillado.	• Memoria fotográfica. • Registro de familias con conexiones. • Registro de familias con módulos.
Entrega provisional de la obra.	Organizar el acto de entrega de obra de acuerdo a usos y costumbres en coordinación con el ejecutor de la obra.	• N° de representantes del GAM participan de la entrega provisional de la obra. • N° de representantes de la comunidad participan del acto de entrega provisional. • 100% miembros de la EPSA recepcionan la obra.	• Acta provisional de entrega firmada.
Monitoreo y Evaluación.	Monitoreo y evaluación participativa.	• N° de hogares visitados. • N° de grupos focales.	• Informe técnico. • Memoria fotográfica.

FASE V: CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

RESULTADOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Área social de la EPSA incorpora la experiencia y el resultado del DESCOM. EPSA fortalecida con compromisos intra e intersectoriales. EPSA inscrita para la sostenibilidad del Post Proyecto.	Taller de discusión y reflexión entre equipo técnico y social del proyecto y personal a cargo de la EPSA, para incorporación de la experiencia y los resultados del DESCOM. Reunión de socialización con el personal de la EPSA. Entrega de material, compromisos y otros del ejecutor de DESCOM al área social de la EPSA.	• 50% de mujeres y hombres participan del taller. • 50% de mujeres y hombres participantes en la reunión de socialización. • 50% de hombres y mujeres que planifican el Plan Intersectorial. • Material de trabajo y equipamiento mínimo entregado por ejecutor del DESCOM.	• Memoria del taller. • Acta de reunión de socialización. • Registro de participantes institucionales. • Compromisos certificados. • Plan Social de la EPSA con apoyo intersectorial comprometido. • Memoria fotográfica.
	Inscripción de la EPSA con DESCOM en SENASBA y la AAPS.	• Documento de inscripción. • N° de criterios definidos y cumplidos.	• Documento que acredita la recepción de documentos.
Gestión Comunitaria. **Uso del sistema y mejoramiento de hábitos de la población evaluado.**	Realizar visitas domiciliarias por muestreo conjuntas entre el personal de la EPSA, equipo técnico y social del proyecto y dirigentes. Observación *in situ* de hábitos de uso del sistema.	• N° de visitas domiciliarias. • N° de mujeres y hombres que realizan visitas domiciliarias de evaluación.	• Informe de visitas domiciliarias. • Registro de familias visitadas.
	Reuniones de evaluación sobre uso del sistema y mejoramiento de hábitos.	• N° de mujeres y hombres dirigentes, personal de la EPSA y equipo del proyecto participan en las reuniones de evaluación. • N° de reuniones de evaluación.	• Informe de evaluación. • Registro de participantes por sexo.
Mejoramiento de hábitos saludables de la población evaluado.	Aplicación de encuesta de hábitos saludables.	• N° de mujeres y hombres participan en la encuesta, tanto en su aplicación como en su análisis. • Un instrumento de encuesta de hábitos.	• Informe de resultados de encuestas con análisis de género. • Registro de participantes en la evaluación.
Fortalecimiento Institucional.	Diseño general del Fortalecimiento Institucional. Elaboración concertada del Plan de Sostenibilidad.	• Documento de Fortalecimiento Institucional en sus diferentes áreas. • Un Plan de Sostenibilidad concertado.	• Documento de Fortalecimiento Institucional de la EPSA. • Documento de Plan de Sostenibilidad.
Entrega definitiva de la obra.	Organizar el acto de entrega definitiva del sistema de alcantarillado y PTAR o sólo PTAR, acorde a usos y costumbres de acuerdo al ejecutor de la obra.	• N° de representantes institucionales participan del acto de entrega definitiva. • N° de representantes del Gobierno Municipal y Gobierno Departamental que participan de la entrega definitiva de la obra. • 100% miembros de la EPSA recepcionan la obra.	• Acta de entrega definitiva firmada.

Reglamento Social DESCOM

PARTE 5

ASPECTOS NORMATIVOS E INSTITUCIONALES DEL REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Elaborado por:
Rosa Isela Alarcón Fernández
Consultora WATER FOR PEOPPLE/FOMIN

Revisado por:
Betty Soto Terrazas
Especialista Sectorial

Parte 5

PARTE 5
ASPECTOS NORMATIVOS E INSTITUCIONALES DEL REGLAMENTO SOCIAL DE DESARROLLO COMUNITARIO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

CAPÍTULO I. MARCO NORMATIVO DEL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO EN BOLIVIA

1.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO

La Constitución Política del Estado, promulgada el 7 de febrero de 2009, determina la importancia del agua considerándola dentro de los derechos fundamentales que tienen todas las personas, por ello a través de los siguientes artículos se expresa:

Capítulo Segundo Derechos Fundamentales

Artículo 20 Parágrafo I
Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de Agua Potable y alcantarillado.

Parágrafo II
Es responsabilidad del estado en todos sus niveles de gobierno la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas cooperativas o comunitarias.

Capítulo Quinto: Recursos Hídricos

Artículo 373, Parágrafo I
… El agua constituye un derecho fundamentalísimo para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo. El Estado promoverá el uso y acceso del agua sobre la base de los principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad.

Artículo 374, Parágrafo I
… El Estado protegerá y garantizará el uso prioritario del agua para la vida. Es deber del Estado gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, con participación social, garantizando el acceso al agua a todos sus habitantes. La Ley establecerá las condiciones y limitaciones de todos los usos".

Otro de los aforismos principales de la Constitución Política del Estado es el haber instituido el acceso al agua potable y saneamiento como derechos humanos, que son determinantes en la realización de todos los demás derechos, por ello se promueve, desde todos los niveles de gobierno, el desarrollo de programas y proyectos que puedan hacer posible su cumplimiento.

Bajo ese contexto se plantea el alcance de mayores coberturas en estos servicios, particularmente en aquellas poblaciones que históricamente fueron excluidas, pero esto sólo será posible a través del trabajo coordinado de todas las entidades del sector.

1.2. LEY N° 071, LEY MARCO DE DERECHOS DE LA MADRE TIERRA

Esta norma fue aprobada en diciembre del año 2010, la cual enfatiza en los derechos propios de la Madre Tierra, las obligaciones que tienen el Estado y los/las ciudadanos/as con relación a ella.

En este contexto, el agua se constituye uno de los derechos más importantes en cuanto a la preservación de la funcionalidad de los ciclos de agua; de su existencia en cuanto a la cantidad y la calidad necesarios para el sostenimiento de los sistemas de vida; y su protección frente a la contaminación para la reproducción de la vida de la Madre Tierra y todos sus componentes.

En el marco de los principios que orientan esta Ley, los ejecutores de este Reglamento Social deberán conocer los lineamientos principales de las Políticas de Agua y Saneamiento desde una perspectiva de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos, considerando su aplicación a nivel local en los diferentes contextos y ámbitos, resaltando la prelación del agua para consumo humano.

1.3. LEY N° 2066, LEY DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO

Esta Ley fue emitida el 11 de abril del año 2000, en ella se encuentran normados aspectos que hacen a la gestión de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario; su aplicación se limita a todo aspecto que no contravenga la Constitución Política del Estado, considerando la aprobación posterior de esta última.

En el marco de esta norma, el DESCOM promueve la aplicación de modelos de gestión que se instituyen para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, también promueve entre los GAD y los GAM la obligación de brindar asistencia técnica a los operadores del servicio en el ámbito de su jurisdicción.

Objeto de la Ley

Establecer las normas que regulan la prestación y utilización de los servicios de agua potable y saneamiento en el marco institucional que los rige; el procedimiento para la otorgación de las licencias y registros para la prestación de los mismos; los derechos y obligaciones de los prestadores y los usuarios; el establecimiento de los principios para la fijación de las tarifas, tasas y cuotas; así como la determinación de infracciones y sanciones.

Ámbito de Aplicación

Todas las personas naturales y jurídicas, cualquiera sea su forma de constitución, que presten o sean usuarios de alguno de los servicios de agua potable o alcantarillado sanitario, están sujetos a esta Ley.

1.4. LEY N° 1333, LEY DE MEDIO AMBIENTE

Esta norma fue emitida el 27 de abril de 1992, tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo su desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población. Por ejemplo, para el Sector de Agua Potable y Saneamiento instituye el respeto al caudal ecológico, la prohibición de construir plantas de tratamiento de aguas residuales en lugares que contaminen a los cuerpos de agua receptores (ríos, lagos lagunas), debido a un tratamiento ineficiente.

Además establece que toda obra o actividad pública y privada, con carácter previo a su Fase de Inversión, deba contar obligatoriamente con una categorización de la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) –que es el conjunto de procedimientos administrativos, estudios y sistemas técnicos–, que determinan los efectos en el medio ambiente cuando se ejecuta determinada obra.

El EIA permite la obtención de la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA), siendo esta la Licencia Ambiental que sirve para proseguir con el proyecto.

La EIA se realiza en las siguientes categorías: a) Requiere de la EIA analítica integral, b) Requiere de la EIA analítica específica, c) No requiere de la EIA analítica específica, pero puede ser aconsejable su revisión conceptual, y 4) No requiere de la EIA.

1.5. DECRETO SUPREMO N° 1641

Norma aprobada el 10 julio de 2013, que tiene por objeto ampliar el listado de Actividades, Obras o Proyectos (AOP) referente a la Categoría 4 del Art. 17 del Reglamento de Prevención

y Control Ambiental (RPCA) aprobado por Decreto Supremo N° 24176, de 8 de diciembre de 1995, así como establecer el procedimiento para la obtención del Certificado de Dispensación.

La Autoridad Ambiental competente ha realizado un análisis técnico de obras, actividades y proyectos que por sus características no representan impactos ambientales negativos y significativos en el medio ambiente, tomando en cuenta el tiempo que se utilizaba en la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental en proyectos pequeños, aspecto que demora su ejecución al tener que cumplir previamente ciertos procedimientos técnicos y administrativos.

Por ello en el sector de saneamiento básico las AOPs se amplían para proyectos de agua potable y saneamiento en poblaciones menores a 2.000 habitantes ejecutadas a través de las diferentes tecnologías convencionales y alternativas, exceptuando los sistemas de alcantarillado sanitario con plantas de tratamiento de aguas residuales.

En la amplitud de su conocimiento, el ejecutor de DESCOM debe tener noción de que la norma ya establece el procedimiento para la obtención del Certificado de Dispensación para aquellos proyectos pequeños de poblaciones menores a 2.000 habitantes, en los que generalmente se implementan proyectos con tecnologías alternativas, considerando que por su particularidad no presentan impactos negativos al medio ambiente.

1.6. Ley N° 031, LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN

Esta norma fue emitida el 19 de julio del año 2010, determina competencias en todos los niveles de gobierno, y en referencia al Sector expresa como **competencias exclusivas:**

- El Nivel Central del Estado debe formular las políticas, planes y programas de los servicios de agua potable y saneamiento en nuestro país; así también aprobar el régimen de regulación y planificación del servicio, relacionados con la Inversión y la asistencia técnica.
- Por otro lado, los Gobiernos Departamentales Autónomos, en el marco de sus competencias, elaboran, financian y ejecutan proyectos de alcantarillado sanitario.
- Los Gobiernos Municipales Autónomos tienen la competencia exclusiva del alcantarillado y establecimiento de las tasas sobre la misma.

Las **competencias concurrentes,** se desarrollan de la siguiente manera:

- El Nivel Central del Estado elabora, financia y ejecuta subsidiariamente proyectos de agua potable y alcantarillado, de manera concurrente con los otros niveles autonómicos.
- Los Gobiernos Departamentales Autónomos deben elaborar, financiar y ejecutar subsidiariamente planes y proyectos de agua potable y alcantarillado de manera concurrente y coordinada con el nivel central del Estado y los gobiernos municipales, pudiendo delegar su operación y mantenimiento a los operadores correspondientes, una vez concluidas las obras.
- Coadyuvan con el nivel central del Estado en la asistencia técnica y planificación sobre los servicios básicos de agua potable y alcantarillado.

- Los Gobiernos Municipales Autónomos deben ejecutar programas y proyectos de los servicios de agua potable y alcantarillado, en el marco y el régimen de políticas establecidas por el nivel central del Estado. También deben elaborar, financiar y ejecutar proyectos de agua potable en el marco de sus competencias, coadyuvando en la asistencia técnica.
- Competencias derivadas de la Constitución Política del Estado, las mismas que deben ser de pleno conocimiento del ejecutor de DESCOM al momento de su aplicación.

1.7. EL DERECHO HUMANO AL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Bolivia ha logrado alcanzar un avance importante en la normativa del Sector, llegando a considerar al agua potable y el saneamiento como los componentes fundamentales en el cumplimiento de los derechos humanos.

Habiendo promovido esta política ante la Asamblea de las Naciones Unidas, se logró que se declare el derecho al agua potable y al saneamiento como un derecho humano, que es esencial para el goce pleno de la vida. Este hito importante alcanzado por nuestro país obliga a todos los que trabajan en el sector a desarrollar iniciativas para el logro de mayores coberturas, que permitan su cumplimiento. Por supuesto, que desde el DESCOM, se promueve el acceso a estos servicios en toda la población como una obligación que tienen todos los niveles de gobierno en la ejecución de sus planes, programas y proyectos.

1.8. ENFOQUE DEL PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO DE SANEAMIENTO BÁSICO

El Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico garantiza a los bolivianos y bolivianas la preservación, captación y administración del recurso hídrico, enmarcándose en la sostenibilidad del servicio con una condición no lucrativa.

El Estado promueve el acceso universal de los recursos hídricos bajo una visión comunitaria de apropiación colectiva, a través de una gestión participativa y descentralizada, priorizando su uso social al comercial. Y en su entorno regulatorio protege y planifica el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, en el marco del régimen de licencias y registros prohibiendo las concesiones.

El enfoque que transmite el Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico respecto al acceso, regulación y sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento, derivada de las políticas de estado, es promovido a través de los ejecutores de DESCOM en los diferentes proyectos en los que intervienen.

1.9. POLÍTICA DE USO EFICIENTE DEL AGUA

(Resolución Ministerial N° 265, de 15 de octubre de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente y Agua).

En el marco de las políticas y estrategias diseñadas por el nivel central del Estado se promueve la conservación del recurso hídrico, por ello a través de la Resolución Ministerial N° 265 de 15 de octubre de 2012, se aprueba la Política de Uso Eficiente de Agua.

Esta política está orientada a establecer acciones y estrategias en nuestro país que tienen el objetivo de mejorar el comportamiento de operadores y usuarios con relación al ahorro de agua y la reducción y/o prevención de pérdidas, que afectan de manera directa o indirecta a la cantidad del recurso disponible.

En aplicación a las premisas instauradas, a través de esta política, el DESCOM promueve en el desarrollo de los proyectos el uso eficiente del recurso hídrico. Por ejemplo, el uso de micro medidores en los usuarios de algunas poblaciones, así como un amplio trabajo de sensibilización en poblaciones mayores en las que este recurso finito es aparentemente suficiente.

CAPÍTULO II. INSTITUCIONALIDAD DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

2.1. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA/VICEMINISTERIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua dentro de su estructura organizacional contempla al Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico (VAPSB), quien en el marco de sus atribuciones coadyuva en la formulación e implementación de políticas, planes y normas para el desarrollo, provisión y mejoramiento de los servicios de agua potable y saneamiento.

Gestiona financiamiento para inversión pública en el Sector, considerando las demandas de los servicios de agua potable y saneamiento en el nivel nacional.

Una de sus principales facultades es la de promover normas legales, técnicas y sociales, disposiciones reglamentarias e instructivas para el buen aprovechamiento y regulación de los servicios de agua potable y saneamiento.

2.2. AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO (AAPS)

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS) se constituye en el ente regulador del Sector y dentro de sus principales funciones está el otorgar, renovar, revocar y declarar la caducidad de derechos de uso y aprovechamiento sobre fuentes de agua para consumo humano.

Esta entidad regula el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos, respetando usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de organizaciones sociales en el marco de la CPE.

En el marco de sus funciones, el DESCOM tiene obligaciones que apuntan a promover y apoyar la gestión regulatoria; para ello coadyuva a los operadores de los servicios de agua potable y saneamiento en la obtención de registros y licencias.

CAPÍTULO III. ENTIDADES EJECUTORAS

3.1. ENTIDAD EJECUTORA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA (EMAGUA)

La Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA), creada a través de Decreto Supremo N° 0163 del 10 de junio de 2009, es descentralizada del Ministerio de Medio Ambiente y Agua y tiene la finalidad de ejecutar programas y proyectos de inversión.

En el marco de sus competencias, la EMAGUA promueve y ejecuta convenios de cooperación y/o co-financiamiento con entidades públicas y/o privadas para la ejecución de programas y proyectos de riego, agua potable, saneamiento básico, medio ambiente y cambio climático.

3.2. FONDO NACIONAL DE INVERSIÓN PRODUCTIVA Y SOCIAL (FPS)

El Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS) es la entidad que se constituye en administrador de recursos provistos por organismos de Cooperación Internacional y el Tesoro General de la Nación, para el cofinanciamiento de gastos de inversión en proyectos del ámbito municipal, acorde a políticas nacionales y sectoriales.

En el cumplimiento de las políticas financieras sectoriales, el FPS se asegura del cumplimiento de aportes de contraparte de gobiernos municipales beneficiados de proyectos elegibles. En el sector de Agua Potable y Saneamiento es el ejecutor de programas y proyectos en el territorio nacional, en poblaciones menores a 10.000 habitantes.

3.3. SERVICIO NACIONAL PARA LA SOSTENIBILIDAD DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO BÁSICO (SENASBA)

El Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENABSA), creado a través de Decreto Supremo N° 29741, en el Sector es el ente encargado del desarrollo de capacidades de las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (EPSA), mediante la asistencia técnica y fortalecimiento institucional a nivel nacional.

En el marco de sus competencias también promueve el desarrollo institucional de las EPSA, a través de la difusión de conocimientos y transferencia de tecnologías apropiadas e innovadoras en el Sector.

Como ente ejecutor en el Sector de saneamiento básico implementa la estrategia social del Desarrollo Comunitario, proceso fundamental para la sostenibilidad de los servicios en agua potable y saneamiento.

3.4. OTROS EJECUTORES

A demás de los ejecutores antes citados, los Gobiernos Autónomos Departamentales y los Gobiernos Autónomos Municipales, en el marco de sus competencias, ejecutan proyectos de agua potable y saneamiento en su jurisdicción.

Por otro lado, proyectos exitosos en el sector de agua y saneamiento han sido ejecutados por organizaciones no gubernamentales, fundaciones y otras instituciones que trabajan en el Sector, es el caso de los proyectos desarrollados por Water For People, Fundación Agua Tuya, Fundación Sumaj Huasi, ADRA Bolivia, Plan Internacional, CRS y otras entidades, cuyo objetivo fue el de coadyuvar a los diferentes niveles de gobierno en el incremento de coberturas de agua potable y saneamiento principalmente en poblaciones del área rural.

CAPÍTULO IV. NORMATIVA TÉCNICA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Reglamento Técnico

Un Reglamento Técnico es una disposición jurídica supeditada a la Ley con carácter obligatorio, con un valor subordinado a la Ley y aprobado por la autoridad competente, a través del cual se ejecutan conocimientos específicos (procedimiento), cuya finalidad es alcanzar determinado objetivo y/o resultado.

4.1. REGLAMENTO BÁSICO DE PRE INVERSIÓN

El Reglamento Básico de Pre Inversión fue emitido por el Ministerio de Planificación del Desarrollo, esta norma define a la Pre Inversión como la fase del ciclo de vida en la que los proyectos son estudiados y analizados con el objetivo de obtener la información necesaria para la toma de decisiones de inversión. Este reglamento se apoya en el Sistema Nacional de Inversión Pública.

Objetivos del Reglamento

El objetivo general de este reglamento es orientar y apoyar el proceso racional de toma de decisiones de las entidades públicas, de manera de asignar recursos a las alternativas de inversión pública de mayor impacto en la sociedad.

Dentro de los objetivos específicos están: a) Establecer procedimientos, instrumentos y reglas comunes que deben cumplir las instituciones del sector público; b) Proporcionar lineamientos conceptuales a través del establecimiento de contenidos mínimos para los estudios de Pre Inversión; y c) Criterios uniformes para apoyar la toma de decisiones de inversión.

Ámbito de Aplicación

El Reglamento Básico de Pre Inversión es de uso y aplicación obligatoria para todas las entidades del sector público. Por tanto, es la base de los criterios generales que se utilizan en el diseño de la reglamentación de agua potable y saneamiento.

4.2. REGLAMENTO NACIONAL DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

El Reglamento Nacional de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento es la norma técnica de cumplimiento obligatorio y de alcance nacional, con vigencia plena para proyectos de agua potable y saneamiento de entidades públicas y privadas, el mismo está dividido por rangos poblacionales.

Dentro de sus objetivos principales está el establecer los contenidos mínimos para los estudios de Pre Inversión e Inversión, instaurando criterios uniformes para apoyar la toma de decisiones de inversión de los proyectos en el sector.

A través del Reglamento Social, se instituye el cumplimiento obligatorio de la Estrategia Social del sector Agua Potable y Saneamiento (Guía DESCOM) en sus diferentes categorías de proyectos.

4.3. REGLAMENTO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE AGUA POTABLE, SANEAMIENTO Y DESARROLLO COMUNITARIO - DESCOM PARA POBLACIONES MENORES A 2.000 HABITANTES

Objetivo General

El Reglamento de Presentación de Proyectos para Agua Potable, Saneamiento y DESCOM para poblaciones menores a 2.000 habitantes tiene como objetivo regular la presentación de los proyectos de agua potable y saneamiento, proporcionado a los proyectistas los lineamientos que permitan uniformar y facilitar su presentación.

Ámbito de Aplicación

Su aplicación es de carácter público y/o privado en el área urbana, periurbana y rural del país (NB 688 y NB 689), cuya población beneficiada sea menor a 2.000 habitantes. Uno de los aspectos más importantes de este reglamento es el referido a la formulación de proyectos de Pre Inversión de calidad, haciendo mención al empleo de tecnologías convencionales y alternativas, adaptables a las condiciones locales, enmarcados en el DESCOM para su sostenibilidad.

4.4. GUÍA TÉCNICA DE DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO CON TECNOLOGÍAS ALTERNATIVAS

La Guía Técnica de Diseño y Ejecución de Proyectos de Agua y Saneamiento con Tecnologías Alternativas tiene por objeto asegurar la adecuada elaboración y ejecución de proyectos, tomando en cuenta el cambio climático y el ahorro de agua para consumo humano.

Considerando la severa presencia de los fenómenos del cambio climático, que actualmente afectan y afectarán la forma de vida de todos los seres vivos hasta amenazar su propia existencia, y en especial cuando se enfrente a la escasez extrema de agua, es una de las principales razones para que se impulse el uso de tecnologías alternativas principalmente tecnologías con un fuerte componente ecológico.

4.5. NORMA BOLIVIANA Nb 512 DE AGUA POTABLE REQUISITOS

El objeto de la Norma Boliviana NB 512 es establecer los valores máximos aceptables de los diferentes parámetros que determinan la calidad del agua destinada al uso y consumo humano, con la finalidad de proteger la salud de la población que deben ser promovidos por el ejecutor de DESCOM.

4.6. GUíA DESCOM

La Guía de DESCOM, constituida por seis documentos, contiene la Estrategia Social del Sector, cuyo objetivo fundamental es desarrollar las bases de la sostenibilidad en la prestación de los servicios de agua y saneamiento. Constituye el instrumento que debe ser conocido y aplicado por los responsables de programas y proyectos de agua y saneamiento en todo el país.

En ese contexto, los documentos que constituyen la Guía DESCOM han sido desarrollados en el marco de políticas sectoriales y elaborados con base en conceptos, metodologías, líneas de acción, procesos y procedimientos, los cuales están divididos por población (considerando las particularidades y especificidades que se presentan en cada urbe) e indican cómo debe ser aplicada por los ejecutores. Desde esta perspectiva, será importante asumir estos parámetros específicos y detallados que a su interior se formulan y cuando el RS DESCOM los establezca de manera general.

CAPÍTULO V. MODELOS DE GESTIÓN

Modelo de Gestión

Un modelo de gestión es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad. Los modelos de gestión pueden ser aplicados tanto en las empresas, negocios privados así como en la administración pública.

En la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento, se define éste como el conjunto de decisiones, actividades y procedimientos orientados a la prestación de los servicios, con criterios de calidad, eficiencia y equidad. Para desarrollar esta gestión, se consideran diferentes modelos de conformación de la EPSA.

¿Qué es una EPSA?

A través de la Ley N° 2066 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, se define a la Entidad Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (EPSA) como una persona jurídica pública, que presta uno o más de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

DERECHOS DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS

La EPSA tiene los siguientes derechos:

- Cobrar tarifas por los servicios prestados, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 2066 y lo establecido por el ente regulador.
- Suspender los servicios por las razones indicadas en la Ley N° 2066.
- Cobrar multas a los usuarios, de acuerdo a su reglamento o estatutos aprobados.

5.1. FORMAS DE CONSTITUCIÓN DE LA EPSA

Como entidad a cargo de la prestación de los servicios la EPSA ejerce sus funciones bajo formas de constitución o modelos de gestión, que pueden variar de acuerdo al tipo y número de población, a decisiones tomadas por los usuarios o de acuerdo a los usos y costumbres del lugar. En el marco de lo establecido en la norma éstas pueden darse en las siguientes formas:

5.1.1. Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPyS)

Este es un modelo de gestión de aplicación local (en una sola población) y de esencia comunitaria y reconocida por la Ley N° 2066 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (Art. 8, inciso k).

El CAPyS generalmente está conformado como mínimo por cinco miembros elegidos democráticamente por la Asamblea de Usuarios, este número puede incrementarse de acuerdo al tamaño de población y número de miembros del CAPyS; se mantiene siempre un número impar en la composición del comité y en caso de presentarse casos de votación existe:

- Un Presidente.
- Un Vicepresidente.
- Un Secretario de Actas.
- Dos Vocales.
- Además de estos cinco miembros, se consideran a un Tesorero y un Operador.

La Asamblea General de Usuarios, se constituirá en la máxima instancia del CAPyS y estará conformada por todos los usuarios (suscriptores) que estén al día con sus obligaciones. Entre otras, tendrá las siguientes atribuciones:

a. Elegir, ratificar o proponer el cambio con relación a los miembros del CAPyS.
b. Ejercer el control social sobre éste, aprobando sus informes y rendiciones de cuentas.
c. Aceptar o rechazar la estructura tarifaria de los servicios, propuesta por el CAPyS.
d. Proponer mejoras en los servicios.

El Operador en el CAPyS

Para el cumplimiento de las funciones de operación y mantenimiento, el CAPyS contratará los servicios remunerados de un "operador", de acuerdo a los siguientes criterios:

- En sistemas hasta de 250 conexiones domiciliarias, el administrador podrá ejercer además las funciones de operador, bajo remuneración respectiva.
- De 251 a 500 conexiones, se requerirá de un operador a tiempo completo.
- Para un número mayor a 500 conexiones serán necesarios dos o más operadores, de acuerdo a los requerimientos del CAPyS.

A la fecha en la mayoría de los CAPyS, sobre todo rurales, los operadores ejercen sus funciones de manera honorífica, en algunos reciben un pago nominal anual, o semestral, y en otros reciben un pago por actividad cumplida.

Estatuto Orgánico. La Directiva del CAPyS elabora un Reglamento Interno y pone a consideración de la Asamblea de Usuarios para su aprobación.

Regularización ante la Autoridad de Fiscalización y Control Social de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (AAPS)

Todo CAPyS deberá solicitar la regularización ante la Autoridad de Fiscalización y Control Social de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (AAPS), este registro servirá para la prestación del servicio, uso y aprovechamiento del recurso hídrico para consumo humano.

La AAPS otorga el registro en el marco de los Arts. 49 y 50 de la Ley N° 2066, garantizando la seguridad jurídica a sus titulares. En caso de existir concurrencia de solicitudes de usos sobre las mismas fuentes de agua o sobre cuencas o micro cuencas en las que existan EPSA, la instancia de regulación, previa evaluación, deberá desarrollar procesos de coordinación con otros entes reguladores de actividades u operadores que requieren usar aguas y que pudiesen afectar a titulares de registro, haciendo prevalecer la prelación de uso de aguas para el consumo humano establecida en la CPE.

En caso de la(s) fuente(s) de agua como ser ríos, quebradas, ojos de agua, vertientes y otros, en las que existieran varias EPSAs, sistemas u organizaciones que hacen usos del agua de la fuente, se deben celebrar convenios que expresen la conformidad de las partes, en cuanto a los derechos de uso de aguas entre las comunidades involucradas.

El registro se realizará de manera colectiva, gratuita y expedita, no pudiendo ser personas naturales en forma individual. La vigencia del registro será por el tiempo de vida útil del servicio, incluyendo renovación, expansión y mejoras del servicio.

5.1.2. Organizaciones de Pueblos Indígenas y Originarios, Comunidades Indígenas y Campesinas, Asociaciones, Organizaciones y Sindicatos Campesinos

Las organizaciones de pueblos indígenas y originarios, comunidades campesinas, asociaciones, organizaciones y sindicatos campesinos podrán oficiar como EPSA, al amparo del Art. 8, inciso k), de la Ley N° 2066.

Organización

Las EPSAs conformadas desarrollarán sus funciones bajo su propia organización, de acuerdo a usos y costumbres de la comunidad. En general no existe elección de los miembros de su directiva, ya que se asumen el cargo de acuerdo a rotación anual.

Cuotas

Las cuotas que cobre la EPSA, se regirán por los propios acuerdos comunales, de acuerdo a lo estipulado por el Reglamento de Precios, Tarifas, Tasas y Cuotas para los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

Estatutos Orgánicos

Las EPSAs conformadas podrán elaborar sus propios estatutos orgánicos con base en las costumbres propias de la comunidad.

Registro y Padrón Nacional

Las EPSAs conformadas deberán solicitar el Registro y la Inscripción en el Padrón Nacional de Prestadores de Servicios de Saneamiento Básico ante la instancia de Regulación Sectorial de la AAPS.

5.1.3. Cooperativa de Servicios Públicos

La Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento está constituida por una asociación autónoma de personas reunidas para satisfacer sus necesidades de servicios de agua y saneamiento, mediante una organización, donde la propiedad es colectiva y el poder es ejercido democráticamente.

Los activos de los sistemas son de propiedad colectiva de los socios cooperativistas, a través de acciones de carácter reintegrable sólo por la Cooperativa. Es un modelo de gestión de aplicación local o regional.

Condiciones para su Conformación

- Contar con Consejos de Administración y Vigilancia reconocidos por la autoridad competente en el Ministerio del Trabajo.
- Que los integrantes de los Consejos de Administración y Vigilancia, no se encuentren comprendidos en aquellas causales de incompatibilidad previstas en normas legales.

Organización

La Cooperativa de Servicios Públicos estará constituida por dos estructuras:

1. La Estructura Asociativa, conformada por la Asamblea General de Socios, el Consejo de Administración, el Consejo de Vigilancia y las Comisiones que establezca el Estatuto Organizacional.
2. La Estructura Empresarial, conformada por la gerencia y los departamentos técnicos.

Asamblea General de Socios

Constituirá la máxima autoridad de la Cooperativa de Servicios Públicos, sus acuerdos obligarán a todos sus miembros presentes y ausentes. Asimismo, ejercerá el control social correspondiente sobre los Consejos, Comités y Estructura Empresarial. Entre otras atribuciones elige a los miembros directivos de los Consejos y Comités.

Consejo de Administración

Se constituirá en el órgano directivo y ejecutivo de los planes y normas generales acordado por la Asamblea General y tendrá la administración y representación de la sociedad. Estará conformado por un Directorio constituido por lo menos por un presidente, un secretario, un tesorero y vocales. Entre sus atribuciones estará la de nombrar uno o más gerentes, administradores y al personal técnico administrativo, según las necesidades de la cooperativa.

Consejo de Vigilancia

Tendrá a su cargo el cuidado del correcto funcionamiento y administración de la sociedad cooperativa. Estará compuesto por un presidente, un secretario y vocales.

Gerencia

Se constituirá en el ejecutor de los acuerdos y disposiciones del Consejo de Administración. Su función será específicamente administrativa. Entre otras atribuciones, orientará y dirigirá la administración de la Cooperativa de Servicios Públicos, celebrará contratos y tramitará créditos.

Departamentos Técnicos

Se conformarán los Departamentos Técnico, Administrativo y de Comercialización, de acuerdo al tamaño de los sistemas y al número de usuarios.

Asesoramiento para su Organización

El Viceministerio de Cooperativas, a través de la Dirección General de Cooperativas, prestará la asistencia técnica y educativa para la promoción y organización de las cooperativas de servicios públicos.

Estatuto Orgánico

Con anterioridad a su conformación como cooperativa, se deberá elaborar el estatuto orgánico para su aprobación junto con el reconocimiento de su personería jurídica.

Licencia y Padrón Nacional

La Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento deberá solicitar la licencia y la inscripción en el Padrón Nacional de Prestadores de Servicios ante la AAPS.

5.1.4. Cooperativa de Multiservicios Públicos

Son empresas que podrán estar conformadas como cooperativas y que podrán, a su vez, conformar sub empresas. Su peculiaridad se encuentra en la prestación de servicios en varios rubros (agua potable, alcantarillado sanitario, residuos sólidos, electricidad, telefonía, gas domiciliario, etc.), estando permitida la subvención de un servicio a otro.

Condiciones para su Conformación

a. Contar con Consejos de Administración y Vigilancia reconocidos por el Ministerio del Trabajo.
b. Que los integrantes de los Consejos de Administración y Vigilancia no se encuentren comprendidos en aquellas causales de incompatibilidad previstas en normas legales.

Organización

Su organización corresponderá en general a la estructura de una cooperativa, con división por áreas de servicio en correspondencia a la estructura empresarial.

Tarifas

Las tarifas estarán diferenciadas por el tipo de servicio y sujetas a la aprobación por parte de la Junta de Accionistas, y deberán ser remitidas a la AAPS para su aprobación, previo visto bueno del gobierno municipal.

Estatuto Orgánico

Con anterioridad a su conformación como cooperativa, se deberá elaborar el respectivo Estatuto Orgánico.

Licencia y Padrón Nacional

La Cooperativa de multiservicios deberá solicitar la licencia y la inscripción en el Padrón Nacional de Prestadores de Servicios ante la AAPS.

5.1.5. Empresa Pública Municipal

La Empresa Pública Municipal de Servicios de Agua Potable y Saneamiento está enmarcada dentro de la Ley N° 2066. Poseerá personalidad jurídica y patrimonio propio, bajo el control y fiscalización del GAM. Sus activos no podrán ser embargados ni comercializados. Este Modelo de Gestión será de aplicación local.

Condiciones para su Conformación

- Creada mediante Ordenanza Municipal que dispone, además, la elaboración de su Estatuto o Reglamento.
- Poseer autonomía de gestión y financiera.
- Contar con un Directorio propio con la composición señalada en el punto siguiente.
- Los cargos jerárquicos deberán ser institucionalizados, de acuerdo a convocatoria pública y disposiciones vigentes.

Organización

La Empresa Pública Municipal estará conformada por un Directorio, una Gerencia General y Gerencias de Área.

Directorio

A diferencia de los demás modelos de Gestión en la Empresa Pública Municipal estará conformado por el Alcalde Municipal, en calidad de Presidente, un tercio de representantes de los usuarios, un tercio de representantes del municipio, con las restricciones señaladas en las normas en actual vigencia.

Tarifas

Serán establecidas por la Empresa Pública Municipal, de acuerdo a lo estipulado en la Ley N° 2066. Serán objeto de aprobación por parte de la AAPS, previo visto bueno del Concejo Municipal.

Estatuto Orgánico

La Empresa Pública Municipal de Servicios de Agua Potable y Saneamiento deberá elaborar su propio Estatuto Orgánico.

Licencia y Padrón Nacional

La Empresa Pública Municipal deberá solicitar la licencia y la inscripción en el Padrón Nacional de Prestadores de Servicios ante la AAPS.

5.1.6. Modelo Mancomunitario Social

El Modelo de Gestión Mancomunitario Social se sustenta en la Ley N° 3602 de la EPSA Mancomunitaria Social. Es el modelo de persona colectiva de carácter social sin fines de lucro, cuyos excedentes deben ser reinvertidos en la mejora y ampliación de los servicios.

Condiciones para su Conformación

- Son conformadas de manera voluntaria por uno o más municipios en asociación entre estos, o por uno o más municipios en asociación con la EPSA o por asociación de las EPSAs.
- Bajo principios de solidaridad, equidad, integridad y sostenibilidad de los servicios en el marco de un proceso de concertación.
- El nivel de máxima dirección será ejercido por el órgano que acuerden sus participantes, destacando la elección de los representantes mediante procedimientos democráticos.

Organización

La EPSA Mancomunitaria Social está organizada de la siguiente forma:

- Nivel Directivo
  Definido libremente en sus estatutos y reglamentos por la población y las entidades que la conforman, pueden ser Juntas y/o Directorios u otras formas y denominativos de niveles jerárquicos.
- Gerencia General
  Se constituye en la principal instancia ejecutiva de la entidad, su selección y designación se realizará mediante convocatoria pública y concurso de méritos a instancia del nivel de dirección. Entre otras atribuciones el Gerente General tiene a su cargo la planificación, organización, dirección y control el funcionamiento técnico, administrativo, financiero y social de la EPSA Mancomunitaria Social.
- Gerencias de Área
  De acuerdo al tamaño de los sistemas a administrar y al número de usuarios, se podrán conformar otras gerencias (Técnica, Administrativa, Social y/o Comercialización), contratando también a estos profesionales acorde a la convocatoria pública y concurso de méritos, el mismo será designado por la Gerencia General previa aprobación del nivel directivo.

Tarifas

Serán establecidas de acuerdo a lo estipulado en la Ley N° 2066. Estas tarifas serán presentadas a la AAPS para su respectiva aprobación y aplicación.

Estatuto

Cada EPSA Mancomunitaria Social deberá elaborar su propio Estatuto y Reglamento que permita clarificar la participación de cada uno de los actores, los niveles directivos, su composición, su responsabilidad, forma de elección, y otros temas que faciliten una participación social eficaz.

Sistema de Regulación y Padrón Municipal

La EPSA Mancomunitaria Social deberá solicitar su inscripción al Padrón Nacional de Prestadores de Servicios ante la AAPS, de acuerdo a las normas vigentes del sector.

5.1.7. Empresa Pública Social

La Empresa Pública Social en pleno proceso de creación, sobre la base de una organización empresarial que no respondió a los intereses locales, poseerá personalidad jurídica y patrimonio propio. Sus activos no podrán ser embargados ni comercializados. Este modelo de gestión será de aplicación local con determinados límites geográficos de prestación del servicio, esto impide la ampliación de los mismos a otros municipios.

Condiciones para su Conformación

- Poseer autonomía de gestión y financiera, rindiendo cuentas a la sociedad civil.
- Contar con un Directorio propio con la composición señalada en el punto siguiente.

- Los cargos jerárquicos deberán ser institucionalizados, de acuerdo a una convocatoria pública y disposiciones vigentes.

Organización
La Empresa Pública Social estará conformada por un Directorio, una Gerencia General y Gerencias de Área.

Directorio
Considerando que actualmente este modelo se ve reflejado en la empresa que brinda el servicio en la ciudad de La Paz, la conformación de su Directorio es provisional.

Gerencia General
Se constituye en la principal instancia ejecutiva de la entidad. Su selección y designación se efectuará mediante convocatoria pública y concurso de méritos a instancia de su Directorio. Entre otras atribuciones del Gerente General está la de administrar las actividades de la empresa, suscribir contratos conjuntamente al Presidente del Directorio, proponer al Directorio movimientos de personal, etc.

Gerencias de Área
De acuerdo al tamaño de los sistemas a administrar y al número de usuarios, se podrán conformar otras gerencias (Técnica, Administrativa y/o de Comercialización). Se contratará al personal suficiente y con el grado de preparación adecuado, para el cumplimiento eficiente de las funciones de la empresa, el mismo será designado por la Gerencia General previa aprobación del Directorio.

Tarifas
Serán establecidas por la Empresa Pública Social, de acuerdo a lo estipulado a través de la Ley N° 2066 y serán objeto de aprobación por parte de los usuarios, el GAM y la AAPS.

Estatuto Orgánico
La Empresa Pública Social deberá elaborar su propio Estatuto.

5.1.8. Prestación Directa de Servicios por un Gobierno Municipal.
Este modelo de gestión se presenta en circunstancias en que la prestación de servicios no pueda ser ejercida por una EPSA; el GAM asegurará la provisión de estos servicios de manera directa, a través de una de sus dependencias (dirección, departamento o unidad). Esta atribución válida, tiene sustento legal en la Ley N° 2066 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y su aplicación es local. Los activos de los sistemas serán de propiedad pública, consiguientemente no susceptibles a embargo o comercialización.

Organización
Corresponderá a la estructura organizacional de la repartición del GAM asignada para estas funciones, generalmente a una Dirección Municipal, bajo la dependencia de la Oficialía Mayor Técnica. El Alcalde Municipal constituirá la máxima autoridad ejecutiva.

Concejo Municipal
En su condición de máxima autoridad del GAM deberá fiscalizar la gestión de los servicios.

Personal Técnico y Administrativo
El GAM deberá contratar al personal suficiente y con el grado de preparación adecuado para el cumplimiento eficiente de las funciones de la repartición municipal a cargo de los servicios.

Tasas
Deberán ser establecidas por el GAM, de acuerdo a lo estipulado por la Ley N° 2066. Serán validadas por el Concejo Municipal y remitidas a la AAPS.

Recaudación de las Tasas
Los ingresos provenientes de la prestación de los servicios, a través de la recaudación de las tasas, deberán ser administrados en contabilidad independiente y no podrán tener un destino diferente al correspondiente a la prestación de dichos servicios, de acuerdo al Art. 8, inciso u) de la Ley N° 2066.

Manual de Funciones
La repartición municipal a cargo de la prestación de los servicios deberá elaborar los respectivos manuales de funciones de los servidores públicos que tiene bajo su dependencia.

Licencia
El GAM, a cargo de la prestación directa de los servicios, deberá solicitar la licencia y la inscripción en el Padrón Nacional de Prestadores de Servicios ante la AAPS.

Sistemas de Administración Control
Por tratarse de una entidad del sector público, se le aplicarán los Sistemas de Administración y de Control señalados en la Ley N°1178, de acuerdo al Art. 3 de esta norma.

Además de los modelos de gestión descritos precedentemente, existen otras formas de prestación de servicios descritos a continuación y fueron citados por el ente regulador de la AAPS.

- Juntas Vecinales.
- Sindicatos de Agua.
- Organizaciones Territoriales de Base.

CAPÍTULO VI. REGULACIÓN DE LA EPSA

La regulación es el control público que ejerce el Estado; este control o regulación tiene el objetivo de brindar seguridad jurídica al reconocer fuentes de agua, sistemas de agua potable y saneamiento así como el área de prestación del servicio para garantizar la prestación de los servicios y el uso de las fuentes destinadas para el consumo humano.

Licencia
De acuerdo al ente regulador la Licencia se otorga cuando una EPSA, que presta los servicios de agua potable y/o alcantarillado sanitario en poblaciones menores a 10.000 habitantes, cumple

con los requisitos mínimos para su regularización. Por lo que la AAPS a través de una Resolución Administrativa Regulatoria podrá otorgar la licencia respectiva para la prestación del servicio de agua potable y/o alcantarillado sanitario en determinada área.

Registro

El Registro es el acto administrativo (Resolución Administrativa Regulatoria), mediante el cual la AAPS certifica y le otorga a la EPSA de pueblos indígenas y originarios, comunidades indígenas y campesinas el derecho de prestar el servicio de agua potable y/o alcantarillado sanitario y la autorización para el uso y aprovechamiento del recursos hídrico, respetando sus usos y costumbres.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA OBTENCIÓN DE LICENCIA O REGISTRO

- Carta de Solicitud de Regularización, a través de la otorgación de licencia o registro.
- Personalidad y/o personería jurídica.
- Acta de fundación de la EPSA.
- Acta de Elección de la Directiva de la EPSA.
- Fotocopias de cédulas de identidad de los miembros de la Directiva.
- Estatuto Orgánico y Reglamento Interno de la EPSA.
- Documentación que acredite el uso del recurso hídrico (certificaciones, libros de actas).
- En caso de aprovechamiento conjunto de la fuente, se deben presentar documentación, actas de acuerdo y convenios).
- Documentación que acredite el paso de servidumbre (actas de acuerdo y convenios).

CONSTITUCIÓN LEGAL DE LA EPSA

Para que una EPSA sea reconocida o se conforme legalmente debe realizar su inscripción ante la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico de acuerdo a la modalidad que le corresponda la Licencia o el Registro, por lo que será necesario obtener su personería jurídica.

Acciones Previas a la Personería Jurídica

a. Crear el CAPyS a través de un Acta de Fundación, señalando jurisdicción, domicilio específico, ocupación, cédula de identidad y firma de los fundadores.
b. Mediante acta elegir y posesionar a los miembros del Directorio del CAPyS, especificando el tiempo de gestión.

c. Elaborar el estatuto y reglamento interno del CAPyS con firma, nombre, cargo y cédula de identidad de los miembros y firma de un abogado.
d. Elaborar el acta de aprobación del estatuto y reglamento interno con el nombre, ocupación, domicilio, firma y cédula de identidad de todos los miembros del CAPyS.

OBTENCIÓN DE LA PERSONERÍA JURÍDICA

Para la obtención de la Personería Jurídica será necesario presentar la siguiente documentación al Gobierno Autónomo Departamental:

1° Presentar un Memorial de Solicitud de Personalidad Jurídica con firma de un abogado, conforme al Art. 58° y siguientes (Código Civil), dirigido al Gobernador del Departamento, indicando que es un CAPyS.
2° Adjuntar un Poder de representación legal otorgada por el Directorio del CAPyS para la prosecución del trámite.
3° Copia legalizada del Acta de Fundación, otorgada por Notario de Fe Pública, que contenga una relación específica de las deliberaciones y la parte conclusiva de sus acuerdos en cuanto a los fines del CAPyS; además, de contener el nombre completo, cédula de identidad, ocupación y domicilio de los miembros.
4° Copia legalizada del Acta de Aprobación del Estatuto Orgánico y Reglamento Interno, otorgada por Notario de Fe Pública, mencionando cuántos títulos, capítulos y artículos fueron aprobados y señalando su aprobación en tres instancias (grande, detalle y revisión).
5° Estatuto Orgánico y Reglamento Interno debidamente firmado por el Directorio, colocando: nombre, apellido y el cargo que ocupa, conforme al Art. 60° del Código Civil.
6° Fotocopias simples de las cédulas de identidad de la apertura del Libro de Miembros del Directorio, vigente y firmado.
7° Fotocopia simple de Actas.
8° Presentar toda la documentación en doble ejemplar (un original y una fotocopia simple).
9° Realizar el pago del arancel vigente para este trámite en la Ventanilla Única de la Gobernación.
10° Adjuntar en medio digital todas las Actas (Fundación, Aprobación del Estatuto Orgánico y Reglamento Interno, Elección y Posesión de Directiva, el Estatuto Orgánico y Reglamento Interno.

PARTE 6

MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO COMUNITARIO EN EL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

Elaborado por:
Carlos Tamayo Caballero
Consultor ADRA BOLIVIA

Revisado por:
Betty Soto Terrazas
Especialista Sectorial

PARTE 6
MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO COMUNITARIO EN EL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

INTRODUCCIÓN

Parte del Reglamento Social de Desarrollo Comunitario (DESCOM) establece contenidos de monitoreo y evaluación, los mismos que son de aplicación obligatoria en el proceso de implementación de un proyecto de agua potable y saneamiento[144] en el país.

En este sentido, el Reglamento define la orientación metodológica y los elementos teórico - conceptuales necesarios para el desarrollo del proceso de monitoreo y evaluación en el ciclo de intervención de un proyecto de agua potable y/o saneamiento en las áreas rural, urbana y periurbana. Asimismo, es una herramienta para ser aplicada por los ejecutores del DESCOM[145] en la consecución de los resultados esperados y del impacto en la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento.

El contenido de monitoreo y evaluación diferencia el ámbito de aplicación, de acuerdo a la población atendida: menor o igual a 2.000 habitantes (ámbito rural); mayor a 2.000 habitantes (ámbito urbano/periurbano); y un ámbito específico para Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Centralizadas y Descentralizadas. El monitoreo y evaluación enmarca también los lineamientos operativos, los indicadores por fases, las actividades principales y los resultados imprescindibles que aseguren la calidad de la intervención y la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento.

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1. OBJETIVO DEL MONITOREO Y EVALUACIÓN

Proporcionar elementos teóricos y procedimientos prácticos a los ejecutores del Desarrollo Comunitario para llevar a cabo el monitoreo durante las fases de ejecución y la consiguiente evaluación de resultados, especialmente del impacto en la salud de mujeres y hombres en los ámbitos de implementación de proyectos de agua y/o saneamiento.

1.2. ASPECTOS CONCEPTUALES

El DESCOM sienta las bases de la sostenibilidad de un proyecto, las mismas que difieren en su alcance durante la implementación, considerando los siguientes aspectos.

a. Tamaño y tipo de población.

144 Sus fundamentos teórico y metodológicos están expresados para su aplicación en la Guía de Desarrollo Comunitario: Monitoreo y Evaluación del Impacto en la Salud de la Población.

145 Para profundizar en el tema está disponible un juego de guías metodológicas que indican cómo desarrollarlas, y cuya efectividad está probada en diferentes ámbitos de aplicación con ajustes que implican las condiciones de la implementación.

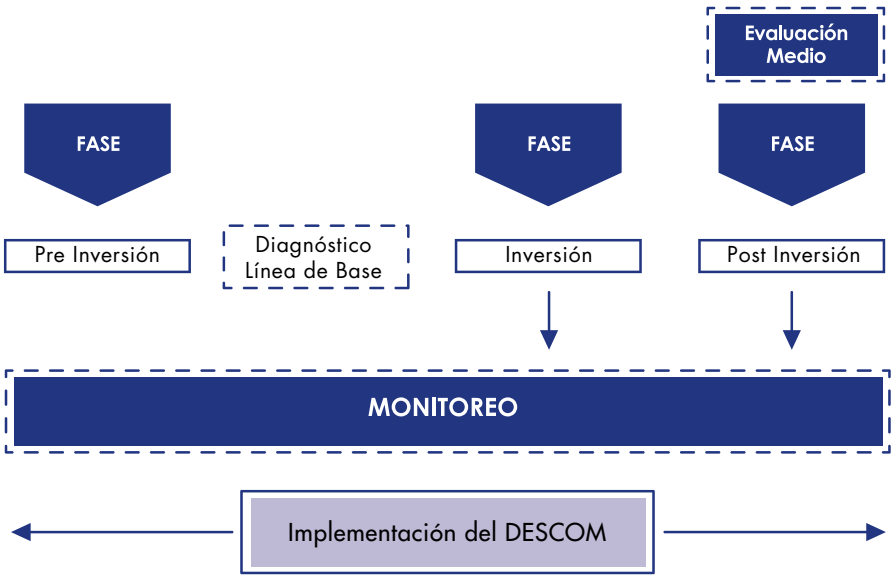
b. Características socioeconómicas y culturales de la población.
c. Presencia y participación comprometida de las instituciones públicas y privadas del Sector y de otros sectores, por ejemplo: Salud y Educación.
d. Organizaciones de la sociedad civil.
e. Capacitación y formación del capital social.
f. Modelo de Gestión de la EPSA.
g. Tipo de opción técnica y nivel de servicio.

Los factores de la sostenibilidad son técnicos, sociales, ambientales y económicos, los mismos que se describen en la Parte I del presente Reglamento.

1.3. MONITOREO

a. **Definición.** Determina el avance del proceso a través de una serie de indicadores clave (cumplimiento de las actividades programadas y logros parciales), a objeto de establecer las causas y las medidas correctivas de manera oportuna.
Consiste en la vigilancia continua y sostenida del proceso (de parte del proyecto o del DESCOM) para asegurar que se lleve a cabo la ejecución conforme al Plan de Implementación Social[146].
b. **Objetivo.** Medir y analizar el cumplimiento de los indicadores para proponer ajustes al proceso de desempeño de las actividades, en cantidad y calidad.

FIGURA N° 7: ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO COMUNITARIO
Implementación de la Estrategia Social



146 Ver Anexo N° 9: Elementos Básicos para el Monitoreo.

c. **Aplicación.** El proceso de ejecución de las acciones y actividades orientadas al cumplimiento de los indicadores de resultado es responsabilidad de los ejecutores y financiadores del proyecto y se aplica en instancias clave, tal como se ilustra en el siguiente esquema:

1.4. EVALUACIÓN

a. **Definición.** Es un proceso que determina el establecimiento de cambios generados durante la ejecución de un proyecto. Las condiciones para la evaluación de datos son más exigentes y su metodología es más compleja. Generalmente las evaluaciones final y de impacto son realizadas por investigadores externos (también pueden ser llevadas a cabo combinando evaluadores externos e internos).
   En una evaluación se produce información para la toma de decisiones, por lo cual también se considera como una actividad orientada a mejorar la eficacia de los fines planteados, además de promover mayor eficiencia en la asignación de recursos. En este sentido, cabe precisar que la evaluación no es un fin en sí misma, es más bien un medio para optimizar la gestión del proyecto de agua y/o saneamiento o del DESCOM, específicamente.
b. **Objetivo.** Medir el logro en términos de eficiencia, eficacia y continuidad de los servicios, resultados, productos e impacto de la intervención para tomar decisiones oportunas y efectivas tendientes a mejorar la calidad y sostenibilidad del proyecto.
c. **Aplicación**. Cambios cualitativos y/o cuantitativos observados en la ejecución del proyecto y los efectos en la población usuaria.

1.4.1. Tipos y Momentos de Evaluación

El diseño de un proyecto necesita incorporar procesos analíticos para evaluar el desarrollo y sus efectos en cada fase del ciclo. Por ello, deben considerarse tres momentos:

a. **Evaluación Ex ante**, para la Fase de Diseño y antes de la ejecución del proyecto. Se valora la identificación, planificación y formulación del proyecto, por tanto el momento ideal para realizarla es al iniciar la Fase de Pre Inversión. Evalúa la demanda informada del servicio y la fuente de inversión; tiene relación con el análisis de la viabilidad, factibilidad y la formulación de los indicadores identificados en la Línea de Base.
b. **Evaluación del Proceso**, para la Fase de Ejecución. Este momento valora el progreso de la ejecución de las actividades en cantidad y calidad, y se centra en el cumplimiento de los indicadores.
c. **Evaluación Ex post,** para la Fase de Evaluación propiamente dicha. Se realiza después de concluida la ejecución del proyecto. Busca valorar los resultados y el impacto que ha dejado el proyecto, las lecciones aprendidas y el nivel de uso sostenido del servicio de agua potable y/o saneamiento.

1.5. INDICADORES

a. **Definición.** Un indicador es un número o una construcción numérica que establece una relación entre dos o más datos relevantes de dominios semejantes o diversos. Permite medir

cuantitativa y cualitativamente, y además valora y compara cambios en el estado, eficacia, eficiencia o avance del trabajo en el proceso.

b. **Objetivo**. Establece el avance de cumplimiento de los resultados y productos en la ejecución del proyecto.
c. **Aplicación.** Es la formulación del proyecto en términos de eficacia[147], eficiencia[148], equidad[149], transversales de género, generacional y medio ambiente.

1.5.1. Características Operativas del Indicador[150]

El indicador debe permitir:

a. Medir la calidad de los productos.
b. Analizar la situación actual, comparándola con la deseada.
c. Mantener un sistema de información del cumplimiento del plan.
d. Contar con información específica, oportuna y generar aprendizaje.
e. Medir resultados.

1.5.2. Tipos de Indicadores[151]

a. **Indicadores según medición.**
   Indicadores Cuantitativos, son una representación numérica de la realidad. Su característica más importante es que al encontrarse valores diferentes estos pueden ordenarse de forma ascendente o descendente.
   Indicadores Cualitativos, permiten tener en cuenta la heterogeneidad, amenazas y oportunidades que genera el proyecto con relación a su entorno. Se caracteriza principalmente porque su resultado refiere a una escala de cualidades.
b. **Indicadores según Nivel de Intervención.**
   Indicadores de Impacto, son los efectos a mediano y largo plazo, que pueden tener uno o más programas en el universo de atención, y que repercuten en la sociedad en su conjunto.
   Indicadores de resultado (Outcome), se refieren a los efectos de la acción institucional y/o de un programa sobre la sociedad.
   Indicadores de Producto (Outputs), se refieren a la cantidad y calidad de los bienes y servicios que se generan mediante las actividades de una institución o de un programa.
   Indicadores de Proceso, se refieren al seguimiento de la realización de las actividades programadas, respecto a los recursos materiales, personal y/o presupuesto. Este tipo de indicadores describen el esfuerzo administrativo aplicado a los insumos para obtener los bienes y servicios programados.

147 Capacidad o el poder de producir los resultados esperados.
148 Grado en que se cumplen los objetivos al menor costo posible.
149 Es dar más al que más necesita, es una dimensión de responsabilidad social.
150 Ver Anexo N° 11: Ejemplo de Indicadores de Equidad y Género (Cuantitativos y Cualitativos).
151 Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (Diciembre-2019) *Para tomar decisiones: Guía para Diseño, Construcción e Interpretación de Indicadores. Bogotá- Colombia. SHULGA por favor completar los datos en rojo*

Indicadores de Insumo, se refieren al seguimiento de todos los recursos disponibles y utilizados en una intervención.

c. **Indicadores según Jerarquía.**

Indicadores de Gestión, también son denominados indicadores internos y su función principal es medir el primer eslabón de la cadena lógica de intervención, es decir, la relación entre los insumos y los procesos. Se usan cuando se inicia con el cronograma y se conciben en la etapa de planeación de tareas, actividades, recursos físicos, financieros, así como talento humano. Se tienen los indicadores administrativos y operativos, los cuales miden el nivel o cantidad de elementos requeridos para la obtención del producto, servicio o resultado.

Indicadores Estratégicos, permiten hacer una evaluación de productos, efectos, incidencia e impactos. La forma, método, técnica, propuesta, solución y alternativa son elementos que pertenecen bajo el criterio de estrategia a todo el sistema de seguimiento y evaluación.

d. **Indicadores según Calidad.**

Indicadores de Eficacia, expresan el logro de los objetivos, metas y resultados de una política, plan, programa o proyecto.

Indicadores de Eficiencia, permiten establecer la relación de productividad en el uso de los recursos.

Indicadores de Efectividad, este concepto involucra la eficiencia y la eficacia, es decir, el logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles. Es la medida del impacto de los productos en el logro del objetivo, y está dada por los atributos que tienen los productos para alcanzar el objetivo.

FIGURA N° 8: CARACTERÍSTICAS O ATRIBUTOS DE UN BUEN INDICADOR

Específico
Corresponde a la información explícita particular del objetivo que se quiere observar y que permite al observador verificar que el proyecto o el DESCOM ha cumplido o no con el objetivo.

Realizable
Se refiere a la probabilidad de alcanzar el indicador en todos sus aspectos. La posibilidad de cumplir un indicador depende del contexto de un proyecto; muchas veces no se puede alcanzar lo óptimo y se tiene que buscar una meta realista de alcanzar.

Medible
Características que permiten medir el indicador objetivamente. Puede ser medible cuantitativamente a través de números, frecuencia, porcentaje, etc.; y cualitativamente mide la calidad, características esperadas, opiniones, etc. Estos resultan muchas veces de grupos focales y/o observación directa.

Relevante
Algunos indicadores son más apropiados que otros para medir un objetivo específico depende mucho del contexto, será necesario preguntarse ¿es ésta la mejor manera de saber si se ha alcanzado el objetivo?

Enmarcado en el tiempo
El indicador debe expresar plazos, tiempos de inicio y culminación, cuando se alcanza las metas.

1.5.3. Proceso de Construcción y Selección de Indicadores

En un adecuado proceso de monitoreo y evaluación es necesario disponer de indicadores válidos, esto implica realizar un análisis y una identificación de aquellos que serán útiles para determinar si se alcanzan los objetivos esperados. A continuación se detalla las principales características que hacen a un buen indicador.

Se debe considerar los siguientes elementos para la construcción de buenos indicadores.

a. Objetivo del Indicador

Definir para qué se va a utilizar y qué se necesita medir.

b. Contexto

Si tiene un marco conceptual y jurídico adecuado al contexto en el que se aplicará el proyecto puede ser implementado en el ámbito nacional, sectorial, municipal o local, e incluso permitir comparaciones a nivel internacional.

c. Consenso y Acuerdos

Determinar si es válido para todos los involucrados en el proyecto y si resulta de interés para todos los beneficiarios.

d. Disponibilidad de Información

Si los datos están disponibles o pueden ser obtenidos, ya sea de fuentes primarias o secundarias.

e. Características Técnicas

Establecer si los indicadores se pueden construir para responder adecuadamente a las necesidades de evaluación del proyecto o programa. Para ello es útil verificar si son indicadores "madre"[152], y si responden a los siguientes aspectos:

- **Medibles**, si pueden cuantificarse su magnitud en alguna forma.
- **Alcanzables**, si son factibles de ser logrados o cumplidos.
- **Definido en tiempo**, si se puede determinar el período en el cual se desea alcanzar la meta.
- **Realistas o relevantes**, si son pertinentes y de gran importancia para lograr los resultados que se desean.
- **Específicos**, si responden a un aspecto o área relacionada con el proyecto o programa que se desea ejecutar.

1.5.4. Pasos para Definir un Indicador

La secuencia de los siguientes pasos contribuirá a definir un buen indicador.

Primer Paso:1
¿Qué se quiere medir?

- ¿Cuál es la política, programa o proyecto que desea evaluar?
- ¿Qué aspecto interesa evaluar de esa política, programa o proyecto?

152 En Inglés son conocidos como indicadores SMART: Specific, Mesurable, Accurate, Realistic, Time banded.

- ¿Qué es lo que específicamente interesa evaluar de los aspectos de la política, programa o proyecto?

Teniendo claridad sobre qué se quiere medir, se procede a la construcción del indicador, para lo cual se sugiere seguir un análisis en el que el número total de personas de la comunidad es la población objetivo y por tanto la variable independiente; mientras que el número de personas con acceso al agua potable, es la variable dependiente de la acción programada o del DESCOM. El indicador se refiere a la población sobre la que realiza la acción versus población objetivo. Si se multiplica por 100 se obtiene el porcentaje.

Segundo Paso:
¿Cómo se selecciona el mejor indicador?

- Elaborar una lista con los posibles indicadores.
- Realizar el primer control de la calidad, a través de las siguientes preguntas:
  - ¿El indicador expresa qué se quiere medir de forma clara y precisa?
  - ¿El indicador es relevante con lo que se quiere medir?
  - ¿La información que provee el indicador es suficiente para explicar el logro de dicho objetivo?
  - ¿La información del indicador está disponible?
  - ¿El indicador es monitoreable?
- Revisar y modificar la lista inicial de indicadores hasta responder afirmativamente las cinco preguntas anteriores.

Tercer Paso:
¿Qué información se necesita?

- ¿Está disponible la información que se necesita para alimentar el indicador? ¿En qué formato? Si el formato en el que se encuentra la información es diferente, tomar en cuenta la adaptabilidad para el cálculo del indicador.
- ¿Qué método/s se utilizará/n para recolectar y actualizar la información?
- ¿Los beneficios de tener la información recolectada superan los costos de su recolección?
- ¿Existen necesidades tecnológicas o de entrenamiento para la recolección de la información?
- ¿Qué mecanismos de verificación de la información se encuentran disponibles? (confiabilidad).

Definir los responsables de:

- Producir la información.
- Recolectar la información.
- Analizar la información.
- Preparar reportes y presentar información relacionada con el indicador.

Una vez que se respondan satisfactoriamente a estas preguntas y se realicen los ajustes necesarios para obtener los datos, se puede realizar las actividades de monitoreo y evaluación de proyecto o del DESCOM.

CAPÍTULO II. CICLO DEL DESARROLLO COMUNITARIO

El proceso de implementación del Desarrollo Comunitario consta de seis Fases. Las dos primeras son externas al DESCOM y son ejecutadas por los GAM. La sexta Fase será asumida por la UTIM, Dirección de Saneamiento Básico u otra forma de representación del sector a nivel municipal y la instancia sectorial a nivel departamental[153].

153 El ciclo del DESCOM se describe en las Partes I, II, III del presente Reglamento y Guías N° 2 y N° 3 de Desarrollo Comunitario.

CUADRO N° 12: CICLO DEL DESCOM

FASE 1 Promoción y Difusión.	El propósito es apoyar las actividades que se cumplen en el municipio y las comunidades, donde la promoción, difusión y análisis de cobertura de los servicios de agua y saneamiento no se considera en su real dimensión. En esta Fase se manifiesta la decisión comunitaria con relación a un proyecto de agua, saneamiento, fortalecimiento institucional y/o comunitario.
FASE 2 Planificación Municipal.	En esta Fase se debe lograr que el saneamiento básico se inserte en el proceso de planificación municipal en las Cumbres Municipales y que las comunidades o poblaciones expresen sus demandas priorizadas, además que sean atendidas, incluyéndolas en el POA Municipal de la gestión.
FASE 3 Pre Inversión.	Como resultado de esta Fase se cuenta con un proyecto técnico a diseño final, un Plan de Implementación Social y con la conformación o Diagnóstico de la EPSA.
FASE 4 Inversión.	Al concluir esta Fase se contará con un sistema de agua y saneamiento instalado y funcionando, la EPSA institucionalizada, regulada y con capacidad desarrollada; además la comunidad al recibir mensajes positivos de hábitos de higiene, salud y medio ambiente debe ser capaz de desarrollar una movilización solidaria[152].
FASE 5 Consolidación del Desarrollo Comunitario.	Se logra el inicio de la gestión de la EPSA, pago de tarifas, articulación sectorial, comportamientos saludables en proceso y se genera sinergia entre los actores.
FASE 6 Monitoreo y Evaluación.	Se procede al análisis de las bases de sostenibilidad[153]. En esta Fase se ejecuta la evaluación, tanto de los procesos como de los resultados. Se realiza una evaluación de medio término y al concluir la implementación del DESCOM; y posteriormente una evaluación de impacto anual para identificar los cambios en las condiciones de vida y salud de la población.

Para cada una de las Fases se han formulado los principales resultados, actividades, indicadores y medios de verificación contenidos en matrices que se encuentran en los RS - 001, 002 y 003.

Para realizar el monitoreo se verificará el avance mediante los indicadores de proceso previstos y según el contexto en el que se desarrolla el DESCOM. Para tal efecto se plantean los indicadores de proceso para monitorear. Además, al concluir cada Fase se realizará una evaluación parcial para determinar si se ha logrado el resultado esperado (ver más adelante matrices de productos e indicadores por Fase y ámbito de aplicación del DESCOM).

El esquema general del proceso de monitoreo y evaluación se presenta en la Figura N° 8. En la parte superior se presentan las Fases en las que se desarrolla el DESCOM y las acciones de monitoreo al concluir cada Fase, lo que permitirá determinar si se cumplieron los objetivos planteados para dicha Fase y si se está en condiciones de pasar a la siguiente.

2.1. EJECUCIÓN DEL MONITOREO Y EVALUACIÓN

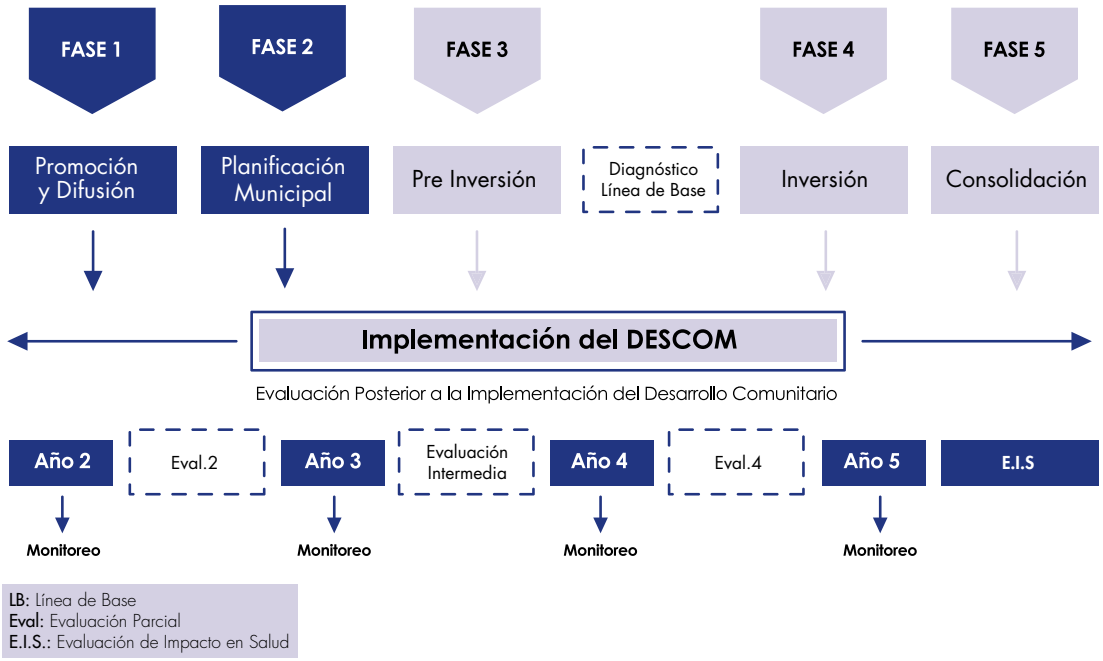
En el proceso se aplican instrumentos para obtener datos y se ejecutan actividades que faciliten disponer de la información necesaria, para determinar los cambios relacionados con la implemen-

154 Ver en la Guía N° 2 y N° 3 de esta serie.
155 El monitoreo se desarrolla a lo largo de todo el proceso de implementación del DESCOM.

tación del Desarrollo Comunitario. Esto incluye realizar un diagnóstico inicial comunitario a partir de una Línea de Base con datos o cifras de información cualitativa que establecerá las condiciones o situación de arranque en la comunidad, poblaciones intermedias o mayores. A partir de ese diagnóstico se realizará un seguimiento continuo (monitoreo) y la evaluación periódica (anual) de los cambios ocurridos con relación a esa situación inicial.

FIGURA N° 9: ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL DESARROLLO COMUNITARIO

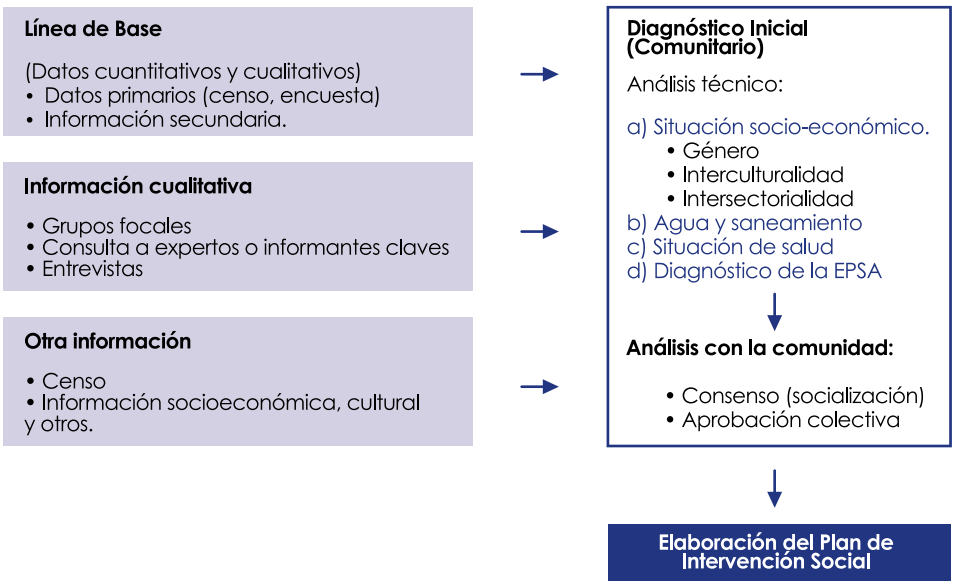
Implementación de la Estrategia Social



2.2. LÍNEA DE BASE: DIAGNÓSTICO COMUNITARIO

El Diagnóstico es una actividad técnica analítica que resume la situación socioeconómica y de salud de la comunidad en la que se implementará el DESCOM. La información se obtendrá de la recolección de datos e información en la comunidad o población periurbana y urbana, según se ilustra en la Figura N° 10.

FIGURA N° 10: ESQUEMA DE ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO



Esta actividad incluye tanto información cualitativa como cuantitativa. Los datos cuantitativos se recabarán a través de varios instrumentos que permitirán contar con una medición previa al desarrollo del DESCOM, mediante:

- El censo comunitario[156].
- Encuestas para recabar información de las familias y la comunidad (según requerimiento, basados en una muestra).
- Datos de fuentes secundarias para complementar la situación de salud de la comunidad (por ejemplo, datos del Sistema Nacional de Información de Salud - SNIS).
- Levantamiento de información primaria de la comunidad mediante procedimientos de investigación y muestreo simple. Una metodología recomendada para obtener la información utilizada en el diagnóstico (en caso de encuesta o prevalencia de factores) es el muestreo tipo LQAS[157] que permite seleccionar una muestra apropiada, para determinar características de las personas y familias de la comunidad.

La información cualitativa adicional se recuperará mediante técnicas participativas como grupos focales, entrevistas a expertos, a informantes clave, etc. que aporten elementos relevantes sobre actitudes y prácticas de la comunidad con relación a la salud, la higiene, el saneamiento, entre otros.

Con la información recolectada se elaborará el documento del Diagnóstico Comunitario. Este es un producto analítico en el cual se consolida e integra toda la información sobre la situación general (socioeconómica, condiciones de vida, infraestructura de saneamiento y salud) donde se desarrollará la intervención. Representa la Línea de Base para evaluar posteriormente los cambios

156 Ver Anexo N° 10: Boleta de Encuesta para Recopilación de Información Primaria – Diagnóstico Comunitario/Poblacional.
157 Ver Anexo N° 12: Aplicación y Metodología LQAS, además de ejemplos para área rural y periurbana.

ocurridos como consecuencia de la ejecución del DESCOM. El contenido general del mismo se encuentra descrito en los RS - 001, 002, 003.

Los resultados del Diagnóstico se completarán con la socialización, la misma que consiste en la presentación, discusión y aprobación de parte de la comunidad, y en la cual se priorizarán los problemas más importantes. De esta forma, se refuerza la participación y el compromiso de los habitantes con el DESCOM, facilitando con ello su implementación y sostenibilidad de la infraestructura.

2.3. MONITOREO DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DESARROLLO COMUNITARIO

El proceso de monitoreo se realizará durante todo el periodo de ejecución del Desarrollo Comunitario en sus diferentes Fases, utilizando indicadores de proceso y resultado (según nivel de intervención) para determinar los avances en la implementación. Referencias de los mismos se presentan en los RS - 001, 002, 003.

A continuación se presenta la matriz de desarrollo del DESCOM con los indicadores de resultado para cada Fase del proceso de implementación. Se proponen algunos métodos o procedimientos para realizar la medición o el análisis del indicador y la fuente directa de verificación. En otras ocasiones será necesario realizar encuestas para obtener información cualitativa que permita medir un determinado indicador.

Un aspecto importante es analizar la coherencia entre cada resultado y los logros o productos previos.

CUADRO N° 13: MATRIZ DE MONITOREO DEL DESARROLLO COMUNITARIO

FASE	RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTO	INDICADORES	MÉTODO	VERIFICACIÓN
FASE 1 PROMOCION Y DIFUSIÓN.	1. Comunidad decide contar con proyectos de agua y/o saneamiento o programa de fortalecimiento institucional.	1. Solicitud elaborada/expresada. 2. Mujeres y hombres de comunidad con alto nivel/voluntad sobre la necesidad de proyecto de agua, saneamiento, fortalecimiento institucional y/o comunitario.	• N° de solicitudes presentadas. • Nivel de voluntad (cualitativo).	• Revisión documental, sondeo de opinión, entrevistas en profundidad, otras.	• Documentos de solicitud. • Reporte.
FASE 2 PLANIFICACIÓN MUNICIPAL.	1. Mujeres y hombres conocen la priorización e inscripción de su proyecto en el POA.	1. Nivel de conocimiento en mujeres y hombres sobre demandas inscritas en el POA.	• Grado o nivel de información recepcionada por mujeres y hombres.	• Sondeo de información recepcionado.	• Análisis de demandas. • Reporte de sondeo.
	2. Demanda factible técnica, social y ambiental.	2. Demanda de agua y/o saneamiento elegibles técnica, social y ambiental.	• N° de demandas elegibles.	• Revisión documental.	• Análisis de demandas y análisis de elegibilidad.
	3. POA Municipal integra demandas sectoriales.	3. POA Municipal y EPSA con demandas de agua y/o saneamiento incluidos e inscritos.	• N° de demandas incluidas en el POA.	• Revisión documental.	• POA elaborado.
FASE 3 PRE INVERSIÓN.	1. Carpeta de proyecto/s definida en sus componentes de infraestructura y social.	1. Carpeta de proyectos incluye componentes de infraestructura y social.	• Componentes incluidos de infraestructura y social.	• Revisión documental.	• Carpeta de proyectos.
		2. Diagnóstico de la EPSA conformada.	• EPSA constituida.	• Revisión documental: Estatutos y Reglamentos.	• Documentación de constitución de la EPSA.
	2. Opción técnica y nivel de servicio seleccionado.	1. Diagnóstico Comunitario: socioeconómico, línea de base participativa con Enfoque de Género y Generacional socializado y analizado.	• Diagnóstico participativo de mujeres y hombres (nivel de participación).	• Varios (censo) catastro, encuestas, información secundaria, entre otros.	• Informe de Diagnóstico Comunitario.
		2. Opción técnica y nivel de servicio seleccionados por mujeres y hombres de la comunidad o población. 3. Tarifa estimada con participación de mujeres y hombres.	• Opción técnica y nivel de servicio seleccionado. • Participación de mujeres y hombres en la selección. • Tarifa estimada, conocida por mujeres y hombres.	• Reunión comunitaria. • Grupo focal.	• Acta de reunión con comunidad.
	3. Plan de Implementación Social formulado y socializado.	1. Plan de Implementación Social formulado y socializado.	• Plan elaborado. • Nivel de conocimiento del Plan de Implementación Social.	• Revisión documental. • Encuesta de conocimiento, grupo focal, entre otros.	• Informe Plan de Implementación Social.

CUADRO N° 13: MATRIZ DE MONITOREO DEL DESARROLLO COMUNITARIO

FASE	RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTO	INDICADORES	MÉTODO	VERIFICACIÓN
FASE 4 INVERSIÓN.	1. Comunidad organizada con funciones y responsabilidades para mujeres y hombres.	1. Comunidad organizada con funciones y responsabilidades para mujeres y hombres. 2. Enfoque Equidad de Género. Implementado. 3. Relaciones intersectoriales establecidas de apoyo al saneamiento básico.	• N° de personas capacitadas con Enfoque de Género y Generacional. • Acuerdos intersectoriales. • Funciones cumplidas.	• Encuesta de conocimiento, sondeo de opinión. • Revisión documental.	• Observación directa. • Acuerdos resoluciones y actas de reuniones u otros.
	2. GAM fortalecido en el ejercicio de sus roles y competencias.	1. Gobierno municipal cumple competencias en saneamiento básico, crea instancia sectorial.	• Competencias cumplidas. • Instancia sectorial creada.	• Análisis de cumplimiento de competencias.	• Informe de análisis de competencias.
	3. Control social en el sector y proyecto de saneamiento básico.	1. Control social realizado.	• Total de actividades de control realizadas.	• Revisión documental.	• Reportes y documentos de control realizados.
	4. Comunidad asume prácticas y hábitos saludables.	1. Población desarrolla prácticas saludables en higiene y saneamiento ambiental.	• Nivel de conocimiento. • Nivel de conocimiento y actitudes. • Conductas en salud desarrolladas.	• Encuesta CAP con Enfoque de Género y Generacional.	• Observación directa. • Reporte de encuesta.
	5. Comunidad o población y EPSA capacitada en administración, operación y mantenimiento.	1. La EPSA y comunidad capacitada en administración, operación y mantenimiento.	• N° de personas capacitadas.	• Revisión documental.	• Registro de operaciones. • Juego de herramientas entregado.
		2. La EPSA regulariza.	• Criterios de regularización cumplidos por la EPSA.	• Revisión documental.	• Normas, manuales y documentos de la EPSA.
		3. Comunidad o población con alto grado de conocimiento y ejercicio de acciones solidarias.	• Nivel de conocimientos.	• Sondeo de opinión entrevistas.	• Informe de resultados.
FASE 5 CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM.	1. Gestión de la EPSA y su articulación sectorial. 2. Gestión comunitaria.	1. La EPSA funcionando articuladamente con otros actores del sector, gobierno municipal, departamental, otros. 2. La comunidad o población monitorea la calidad y uso efectivo del servicio.	• Nivel de calidad de servicio. • Uso efectivo.	• Estudios de calidad de uso de servicio.	• Reporte de estudios de calidad de uso de servicios. • Observación directa.

2.4. MONITOREO POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN DEL DESARROLLO COMUNITARIO

El monitoreo en el Post Proyecto será a través de la implementación del Plan de Sostenibilidad, aun cuando haya concluido el proceso de implementación del DESCOM, por ejemplo, sobre la localidad del agua.

PROBLEMA	INDICADOR	CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	FUENTE DATOS
Población servida/ cobertura de servicio.	Porcentaje de población que recibe el servicio, según tipo.	N° de personas u hogares que reciben servicio (según tipo)/ total de personas de la comunidad.	VAPSB/AAPS.
Tratamiento del agua de consumo.	Volumen de agua de consumo que recibe tratamiento.	Volumen de agua que recibe tratamiento/Volumen total de agua producida.	AAPS.
Calidad del agua de consumo.	Porcentaje de muestras de mala calidad, por áreas o regiones.	N° de muestras de agua de mala calidad (según normas)/total de muestras procesadas x 100.	AAPS.

Saneamiento

De igual manera en sistemas de saneamiento.

PROBLEMA	INDICADOR	CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	FUENTE DATOS
Eliminación de residuos líquidos.	Sistema de eliminación de residuos (porcentaje por tipo).	N° de hogares por tipo de sistema de eliminación de residuos/ Total de hogares de la comunidad.	VAPSB/AAPS.
Población servida/ cobertura de servicio.	Porcentaje de población que recibe el servicio, según tipo.	N° de personas que recibe el servicio (según tipo)/total de personas x 100.	VAPSB/AAPS.
Tratamiento de aguas servidas.	Volumen de residuos que recibe tratamiento.	Volumen de aguas servidas que reciben tratamiento. Volumen total de aguas servidas producidas.	AAPS.
Problemas ocurridos en el sistema de eliminación de residuos.	Problemas ocurridos por tipo (obstrucción, vertimiento de residuales, etc.).	Número de problemas, por tipo.	VAPSB/AAPS.

CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE PROCESOS, RESULTADOS E IMPACTO

La valoración del DESCOM en ejecución o concluido, consiste en una reflexión sistemática sobre el diseño, la ejecución, la eficiencia, los procesos, los resultados o el impacto del proyecto. El proceso comprende varios niveles o diferentes alcances, de acuerdo con el momento y complejidad de la evaluación que se pretende realizar. Estos son los siguientes:

- Evaluación de medio término durante el proceso del DESCOM.
- Evaluación de la implementación del Desarrollo Comunitario (al concluir el DESCOM - Fase de Post Inversión o Consolidación del DESCOM).
- Evaluación anual de los cambios (anual Post Desarrollo Comunitario).
- Evaluación intermedia (a los 3 años).
- Evaluación de impacto (a los 5 años).

La primera evaluación participativa de medio término se realizará entre la Fase de Inversión y la Fase de Consolidación del DESCOM y constituirá una valoración parcial al 60% de avance y al cumplimiento de objetivos y resultados esperados, de acuerdo al Plan de Implementación Social.

La evaluación final del proceso de implementación del DESCOM se realizará al concluir todas las Fases, líneas de acción y actividades. Esta instancia no determinará todavía cambios relevantes en la situación de salud.

Un análisis comparativo de la situación actual (concluida la implementación) con el diagnóstico inicial, permitirá determinar el efecto en las condiciones de vida y salud de la población en ese momento, y de esta forma los primeros cambios producidos.

En general, los procesos de evaluación buscan identificar los cambios ocurridos en ciertos aspectos:

- Situación de las coberturas, calidad del agua de consumo y el saneamiento básico.
- Los conocimientos y educación en hábitos de higiene en la población y la situación del estado de salud.

Los cambios en las condiciones de agua y saneamiento pueden ser el resultado de la intervención del DESCOM, pero deben evaluarse periódicamente si son motivo de nuevas intervenciones.[158]

3.1. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL

El desarrollo de las actividades de comunicación, educación y capacitación a la población en el marco de la Educación Sanitaria y Ambiental, higiene y salud, busca modificar comportamientos y actitudes en las personas. Para realizar esta evaluación se deberá obtener información de las actividades de capacitación y comunicación ejecutadas, revisión de datos secundarios (investiga-

158 Ver Anexo N° 14: Aspectos e Indicadores para los diferentes tipos de Evaluación.

ciones, reportes o análisis técnico) o efectuar algún estudio para adquirir nueva información primaria (encuestas de conocimientos, estudios CAP, etc.). Se recomienda utilizar el siguiente indicador.

PROBLEMA	INDICADOR	CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	FUENTE DATOS
Exposición al programa/ actividad.	Porcentaje de exposición (porcentaje de población meta que ha participado del proceso, ha visto, oído y escuchado los mensajes).	N° personas que recibieron el mensaje/total de personas de la población meta.	Reporte de actividades.
Comprensión.	Porcentaje de comprensión (porcentaje de la población meta que ha entendido el mensaje educativo).	N° de personas que comprendieron el mensaje/ total de personas que recibieron el mensaje.	Reporte de actividades y estudios.
Cambios de Actitudes.	Porcentaje de cambio de actitud (porcentaje de la población meta que ha asumido una actitud positiva con la capacitación recibida).	N° de personas que cambiaron de actitud/total de personas que recibieron el mensaje.	Estudios CAP.
Cambios de Prácticas.	Porcentaje de práctica (porcentaje de población que practica hábitos saludables). Porcentaje de adopción de hábitos saludables.	N° de personas que modificaron o realizan nuevas prácticas/total de personas que recibieron el mensaje.	Estudios CAP.
Cambios en Adopción.	Porcentaje de la población que ha adoptado en forma permanente los comportamientos saludables transmitidos.	N° de personas que asumieron nuevos comportamientos/total de personas que recibieron el mensaje.	Estudios CAP.

3.2. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS EN LA SALUD DE LA COMUNIDAD

Son los cambios ocurridos en la situación de salud medidos a través de algunos indicadores de morbilidad y mortalidad, por enfermedades relacionadas con el consumo de agua y alimentos así como con las condiciones de higiene y saneamiento, establecerán el efecto positivo o negativo del DESCOM. Esta evaluación se realizará anualmente, primero al terminar el Desarrollo Comunitario y luego al concluir cada gestión.

A manera de ejemplo se mencionan algunos indicadores de Salud para realizar esta evaluación[159].

159 Estos indicadores no son exclusivos y cada comunidad o entidad ejecutora puede determinar qué indicadores debe utilizar para evaluar el impacto de las intervenciones en la situación de Salud.

PROBLEMA	INDICADOR	CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	FUENTE DATOS
Morbilidad por EDAS en menores de 5 años.	Tasa de atenciones por EDA en menores de 5 años.	N° de niños atendidos por EDA/ total de niños menores de 5 años x 1.000.	SNIS. SEDES. Distrito de Salud.
Morbilidad por EDAS en todas las edades.	Tasa de atenciones por EDA en todas las edades.	Total de personas atendidas por EDA/población total x 1.000.	SNIS, SEDES Distrito de Salud.
Incidencia de Hepatitis Viral en menores de 5 años.	Tasa de incidencia de Hepatitis Viral en menores de 5 años.	N° de niños reportados con Hepatitis Viral/total de niños menores de 5 años x 100.000.	SNIS.
Incidencia de Fiebre Tifoidea.	Tasa de incidencia de Fiebre Tifoidea en todas las edades.	Total de personas diagnosticadas con Fiebre Tifoidea/población total x 100.000.	SNIS.
Morbilidad por Sarcoptosis.	Tasa de atenciones por Sarcoptosis.	Casos atendidos por Sarcoptosis/ población total por 100.000.	SNIS/Cuaderno de Consulta externa.
Mortalidad por diarreas.	Tasa de mortalidad por diarreas, en menores de 5 años y población general.	N° de niños fallecidos por diarrea/total de niños menores de 5 años x 1.000.	Certificado de defunción/ Servicio de Registro Civil.

Estos datos deberán ser obtenidos en la ejecución del diagnóstico, con el fin de determinar la situación inicial de salud de la comunidad y posteriormente evaluar al cierre del DESCOM y su evolución anualmente. Se realizará dos tipos de análisis: uno descriptivo que ayudará a caracterizar la situación de la comunidad y observar las diferencias con las condiciones iniciales; y otro analítico, causal o explicativo, que contribuirá a identificar las asociaciones de esa caracterización y determinar las posibles causas de esa situación.

La caracterización incluirá:

- Resultados del funcionamiento de los servicios de agua de consumo y saneamiento (suministro y tratamiento del agua de consumo, calidad del agua, eliminación de residuos, uso de letrina, baño, disminución del fecalismo al aire libre u otros), a través de los indicadores adecuados.
- Situación de salud (indicadores de morbi - mortalidad por enfermedades de transmisión digestiva y otras).
- Hábitos y conductas de la población, saludables y de riesgo.
  - El análisis explicativo podrá realizarse, aplicando procedimientos estadísticos a los datos disponibles, por ejemplo:
    - Análisis de correlación estadística o de regresión.
    - Análisis de riesgos, utilizando medidas epidemiológicas de asociación o impacto (riesgo relativo, riesgo atribuible).

En este caso podrán diseñarse y ejecutarse estudios epidemiológicos observacionales descriptivos (ecológicos) o analíticos (casos y controles).

3.3. EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD Y METODOLOGÍA DE EIS[160]

La evaluación de impacto mide los cambios en el bienestar de las mujeres y hombres que pueden ser atribuidos a una política, a un programa específico o a la intervención del Desarrollo Comunitario. Tiene el propósito de determinar en forma general si la intervención produjo los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones y si esos efectos son atribuibles a la intervención del DESCOM o de un proyecto. Su propósito será proveer información y ayudar a mejorar la eficacia de dichas intervenciones.

La información generada por una evaluación de impacto ayuda a tomar decisiones sobre la necesidad de ampliar, modificar o eliminar cierta política o programa, y si es posible utilizarla para asignarle prioridad a las acciones públicas. Además, las evaluaciones de impacto contribuyen a mejorar la eficacia de las políticas y programas.

Las siguientes preguntas sirven de guía:

- ¿Logra la intervención las metas propuestas?
- ¿Los cambios producidos son resultado directo de la intervención del DESCOM o resultado de otros factores que ocurrieron simultáneamente?
- ¿Cambia el impacto de la intervención dependiendo del grupo al que se está tratando de beneficiar (mujeres, hombres, pueblos indígenas de la región) a través del tiempo?
- ¿Tuvo la intervención efectos inesperados, ya sean positivos o negativos?
- ¿Cuán eficiente es esta intervención comparada con intervenciones alternativas?
- ¿Su costo justifica el valor de la intervención?

Para ello se realizará un diseño de este tipo de evaluación por un equipo multidisciplinario que determine los efectos de la estrategia en las personas, hogares e instituciones y en qué medida son atribuibles a la intervención de esta estrategia. El esquema siguiente sirve de ilustración para realizar la evaluación de impacto, considerando determinantes de Salud.

DETERMINANTES DE LA SALUD	EJEMPLOS
Conducta y estilos de vida.	Dieta, tabaquismo, actividad física, conductas de riesgo (por ejemplo: sexo inseguro, drogas ilícitas, etc.).
Ambiente psicosocial.	Redes de la comunidad, cultura, religión, inclusión social.
Ambiente físico.	Aire, agua, vivienda, ruido, residuos.
Estado socioeconómico.	Empleo, educación, entrenamiento, ingreso familiar.
Provisión de acceso a los servicios públicos.	Transporte, compras, ocio y entretenimiento, salud, agua potable, alcantarillado sanitario y prestaciones sociales.
Políticas públicas.	Economía, bienestar, crimen, agricultura, políticas de salud.

160 Del Inglés HIA: Health Impact Assessment.

CAPÍTULO IV. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

4.1. ORGANIZACIÓN DEL PROCESO (PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN)

La dirección del proyecto o del Desarrollo Comunitario designará el equipo de trabajo que se encargará del monitoreo y la evaluación.

- El número de personas estará en función de la complejidad y estructura organizativa del proyecto o del DESCOM. Lo más apropiado es que para el monitoreo se cuente por lo menos con dos personas: una encargada de la consolidación y procesamiento de los datos necesarios para elaborar los indicadores; y la otra responsable del análisis y elaboración del informe/reporte de esa actividad.
- Para la evaluación generalmente se requiere un equipo mayor, debido a la complejidad del proceso y a la necesidad de realizar un levantamiento de datos mediante encuestas o revisión de fuentes secundarias. De la misma forma, el procesamiento y análisis de los datos implica la participación de un grupo multidisciplinario (ingeniero, trabajador social, sociólogo, médico salubrista, estadístico, economista, etc.) según requerimiento.

4.1.1. Cronología y Periodicidad

Los procesos de monitoreo y evaluación están previstos en dos etapas: la primera durante el período de implementación; y la segunda una vez concluida la intervención del DESCOM. Se realizarán evaluaciones periódicas del impacto o los cambios ocurridos en la salud y bienestar de la comunidad.

El esquema cronológico es el siguiente:

ETAPA/FASE	DURACIÓN APROXIMADA DE LA FASE	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD
Fase I. Promoción y Difusión.	1- 2 meses	Monitoreo*	Mensual
Fase II. Planificación Municipal.	2 meses	Monitoreo	Mensual
Fase III. Pre Inversión.	3 a 8 meses	Monitoreo	Mensual
Fase IV. Inversión.	4 a 10 meses	Monitoreo	Mensual
EVALUACIÓN DE MEDIO TÉRMINO		EVALUACIÓN	A MITAD DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DESCOM
Fase V. Consolidación.	3 meses	Monitoreo	Mensual
Fase VI. Evaluación	3 meses	Evaluación	Cierre del DESCOM
Gestión Anual (Periodo Post – DESCOM)	1 año	Monitoreo/Evaluación	Semestral/Anual
Resultado a mediano plazo.	3 años	Evaluación	A los 3 años
Impacto a largo plazo.	5 años	Evaluación	A los 5 años

* Nota: De acuerdo a los indicadores del Cuadro N° 2 de Monitoreo.

4.1.2. Responsable del Proceso

La responsabilidad de realizar el monitoreo y la evaluación Post Desarrollo Comunitario corresponde a las siguientes instancias:

- Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico (SENASBA).
- UNASBVI u otra instancia sectorial a nivel departamental.
- Instancia sectorial municipal (UTIM, Dirección de Saneamiento Básico, Secretaría de Saneamiento Básico u otro).

La evaluación tendrá dos instancias de ejecución:

Evaluación Interna

Busca identificar los avances y logros alcanzados, así como los aspectos negativos, deficiencias y problemas en el proceso.

Se deberá designar a personas con los requisitos técnicos necesarios o dar paso a la conformación eventual de un equipo técnico para realizar la evaluación parcial de los resultados y de los cambios que se puedan producir como consecuencia de la implementación del DESCOM.

Evaluación Externa

Determina los resultados y otros aspectos. Requiere la conformación de equipos de evaluación externa con la capacidad técnica necesaria en el DESCOM para diseñar, ejecutar y presentar los resultados de los procesos de evaluación en los diferentes ámbitos (local, departamental y nacional), así como los alcances (procesos, resultados, impacto).

4.1.3. Preparación del Informe y Socialización

Es una actividad esencial, inherente al propio proceso de desarrollo. Consiste en un elemento importante que debe cerrar el proceso del monitoreo y evaluación en el desarrollo del DESCOM, y representa la comunicación de los resultados de todo proyecto. La elaboración de un reporte de monitoreo deberá hacerse regularmente para mantener informados a los gerentes del proyecto o del DESCOM, y deberá reflejar los siguientes aspectos:

- Fecha de elaboración.
- Periodo de análisis.
- Indicadores de monitoreo, resultados y alcance de las actividades.
- Problemas y dificultades presentadas.

En el caso de la evaluación, el reporte de los resultados también se realizará mediante la elaboración de un informe final en el que se presenten los elementos clave identificados y las conclusiones del grupo evaluador. Un contenido mínimo de este informe debe incluir los siguientes aspectos.

CUADRO N° 14: CONTENIDOS MÍNIMOS DEL INFORME DE EVALUACIÓN
• Breve descripción y antecedentes del proyecto. • Periodo de evaluación. • Metodología: mecanismos de obtención y fuente de datos. • Aspectos evaluados, indicadores utilizados y sus resultados. • Análisis de los resultados, comparación con los objetivos y metas previstas. • Conclusiones y recomendaciones.

ANEXOS

ANEXO Nº 1

MODELO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA DESARROLLO COMUNITARIO EN PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y/O SANEAMIENTO EN POBLACIONES MENORES O IGUALES A 2.000 HABITANTES

(Nombre del proyecto)

1. ANTECEDENTES

(Incluir información sobre el programa y detalles establecidos en el Reglamento Operativo).

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL

Sentar las bases de la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento a través de un proceso social de fortalecimiento y/o generación de capacidades locales en las comunidades de…… y unidades educativas de las comunidades de……. (si corresponde).

2.2. ESPECÍFICOS

a. Generar y/o fortalecer capacidades en los beneficiarios del proyecto.
b. Promover cambios en los hábitos de higiene (transmitir los tres mensajes clave) y limpieza de la vivienda.
c. Garantizar el uso efectivo y mantenimiento de los servicios de agua y/o saneamiento en las comunidades beneficiadas, unidades educativas (si corresponde) y centros de salud (si corresponde).
d. Generar capacidades en las comunidades, autoridades locales y líderes, sobre el uso efectivo y mantenimiento de los servicios de saneamiento (si corresponde).
e. Generar capacidades en la EPSA (Comité de Agua y Saneamiento, Cooperativa u otro) para contribuir al logro de la sostenibilidad de los servicios de agua y/o saneamiento.
f. Generar alianzas estratégicas con actores identificados en el área de influencia del proyecto de otros sectores.
g. Promover la participación de hombres y mujeres durante las diferentes actividades propias del proyecto.

3. POBLACIÓN OBJETIVO

La población beneficiaria es la siguiente:

En caso de varias comunidades, detallar el nombre de cada una de ellas.

DEPAtRTAMENTO	MUNICIPIO	COMUNIDADES	N° DE FAMILIAS	N° DE HABITANTES

Los principales grupos objetivo o públicos meta con los que se debe trabajar son:

POBLACIÓN OBJETIVO
Comunidad: Familias (mujeres y hombres), madres y cuidadores de niñas y niño, jóvenes (M y H).
EPSA: Miembros de la EPSA (Comité de Agua y Saneamiento, Cooperativa, entre otros).
Comunidad Educativa: Niñas y niños estudiantes, educadores/as, maestros/as y padres de familia organizados en una junta escolar y de forma individual (si aplica).
Autoridades Municipales: Personal del municipio, tanto de la estructura de agua, educación como de salud y medio ambiente.
Líderes de la Comunidad: Clubes de madres u organizaciones sociales de mujeres, otras autoridades comunales.
Recursos Humanos Identificados: Promotores de Salud, parteras, Agentes Comunales de Salud (entre otros).
Propietarios o responsables de medios de comunicación locales (si aplica).

4. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

4.1. PRE INVERSIÓN

Esta Fase se caracteriza por la organización de la comunidad para la ejecución del proyecto, además de conocer cada una de las comunidades, incluyendo las unidades educativas. Con esta información se realizará el Plan de Implementación Social que debe ser implementado en las Fase de Inversión y Post Inversión.

a. Validación de la demanda comunitaria.
b. Validación de compromisos asumidos por la comunidad.
c. Elaborar un Diagnóstico Comunitario (según criterios establecidos en el RS -001 del Reglamento Social DESCOM).
d. De forma coordinada con el equipo de infraestructura realizar la presentación de las opciones técnicas y de nivel de servicio, estableciendo de esta forma las condiciones para que la población elija la opción más adecuada con apoyo del equipo de infraestructura.
e. Solicitar a la AAPS certificación sobre la existencia de EPSAs en el área de influencia del proyecto.

f. En caso de existir alguna EPSA ya conformada, realizar el diagnóstico de la entidad identificada, definiendo las debilidades y fortalezas para establecer acciones de fortalecimiento (si corresponde).
g. En caso de ser un proyecto nuevo y no existir ningún operador identificado, se conformará una ESPA, previa presentación de los Modelos de Gestión acordes al tipo de población, opción técnica y nivel de servicio.
h. Elaborar un Plan de Implementación Social para las Fases de Inversión y Post Inversión, según lo establecido en el Reglamento Social DESCOM RS - 001.
i. Socializar el Plan de Implementación Social con la comunidad.

4.2. INVERSIÓN

a. Organización de la comunidad para la construcción.
b. Ajuste al Plan de Implementación Social.
c. Generación y/o fortalecimiento de capacidades de diferentes actores involucrados, tomando en cuenta al: Gobierno Autónomo Municipal, la institucionalidad y legalidad de la EPSA, los miembros de la EPSA y diferentes grupos objetivo según Reglamento Social DESCOM RS - 001.
d. Desarrollo de diferentes actividades sobre Educación Sanitaria y Ambiental definiendo: Metodología de capacitación, producción y validación de materiales educativos y promoción de higiene en las escuelas.
e. Desarrollar actividades de capacitación en administración, operación y mantenimiento.
f. Desarrollar actividades de movilización comunitaria solidaria.

4.3. POST INVERSIÓN O CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

a. Realizar una evaluación participativa que permita identificar áreas críticas susceptibles de reforzamiento.
b. Realizar actividades de articulación de la EPSA a nivel sectorial.
c. Identificación de nuevas demandas de la comunidad.
d. Organizar una carpeta con información necesaria para la inscripción del proyecto con DESCOM al SENASBA y al GAM.
e. Desarrollar una evaluación comparativa de cierre a nivel comunal e institucional.
f. Elaboración concertada del Plan de Sostenibilidad.

5. RESULTADOS

5.1. PRE INVERSIÓN

Esta Fase se caracteriza por la organización de la comunidad para la ejecución del proyecto, además de conocer cada una de las comunidades incluyendo las unidades educativas. Con esta información se elaborará un Plan de Implementación Social que debe ser implementado en las Fases de Inversión y Post Inversión.

RESULTADOS	ACTIVIDADES MÍNIMAS (Definido por el contratante según RS – 001 del Reglamento Social DESCOM)	FUENTES DE VERIFICACIÓN (Definido por el contratante según RS -001 del Reglamento Social DESCOM)
1. Validada la demanda comunitaria.	• Reunión entre autoridades, técnicos municipales y comunidad para validar la demanda.	• Acta de reunión.
2. Validados los compromisos asumidos por la comunidad.		
3. Elaborado el Diagnóstico Comunitario (según criterios establecidos en el RS - 001 del Reglamento Social DESCOM).	• Formulación de instrumentos cuantitativos y cualitativos, y metodología de validación y de recolección de información. • Aplicación de la encuesta.	• Informe de validación de los instrumentos. • Informe de datos estadísticos. • Censo de beneficiarios por jefa y jefe de familia.
4. Realizada la presentación y selección de opciones técnicas y nivel de servicio, en coordinación con el equipo de infraestructura.		
5. Certificada la identificación de EPSAs existentes en el área de influencia del proyecto por la AAPS.		
6. Realizado el diagnóstico de la entidad identificada, definiendo las debilidades y fortalezas para establecer acciones de fortalecimiento (si corresponde).		
7. Conformada la EPSA según elección de la comunidad del Modelo de Gestión.	• Informar a la comunidad sobre Modelos de Gestión.	• Acta de selección de las y los miembros de la EPSA.
8. Elaborado el Plan de Implementación Social para las Fases de Inversión y Post Inversión, según lo establecido en el Reglamento Social DESCOM RS - 001.		
9. Socializado el Plan de Implementación Social con diferentes actores involucrados.		

COORDINACIÓN CON EL EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA

Hito N° 1: Selección de la Opción Técnica y Nivel de Servicio

- El equipo de infraestructura proporciona toda la información técnica referida a las opciones técnicas y al nivel de servicio al equipo del DESCOM. Con base en esta información el equipo de DESCOM prepará materiales de apoyo con contenido didáctico para realizar la presentación de la información a la comunidad.
- Explicación sobre Sistema de Agua Potable por opción técnica gravedad/bombeo y nivel de servicio, conexiones domiciliarias/piletas públicas, medidores.
- Explicación de los requisitos para acceder al sistema de alcantarillado sanitario: Concentración poblacional, cantidad y continuidad del servicio de agua, terrenos saneados para la PTAR, compromiso de la comunidad para el 90% de instalaciones sanitarias intradomiciliarias y conexión al sistema de alcantarillado sanitario, y pago de servicios de agua potable y alcantarillado.

Hito N° 2: Inspección para la Ubicación de la Fuente de Agua y Componentes del Sistema

- Los equipos técnico y social realizarán la primera inspección al área de ubicación de la fuente con el acompañamiento de autoridades de la comunidad.
- Se realizará una segunda inspección entre los equipos técnico y social para la ubicación de los componentes del sistema de agua o de alcantarillado para identificar con claridad la propiedad de estas áreas.

Hito N° 3: Diagnóstico Comunitario

- Indicadores sociodemográficos y socioeconómicos de la población del área del proyecto transferidos al componente técnico, económico y ambiental para la elaboración del EDTP y ITCP.

Hito N° 4: Socialización y Validación del Plan de Implementación Social

- Actividad organizada por el equipo del DESCOM en la que participa el equipo de infraestructura con el fin de establecer la vinculación entre ambos componentes durante las Fases de Inversión y Post Inversión.

5.2. INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES MÍNIMAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
1. Comunidad organizada para iniciar el proceso de construcción.		
2. Ajustado el Plan de Implementación Social.		
3. Generadas o fortalecidas las capacidades de diferentes actores involucrados: · Gobierno Autónomo Municipal. · Miembros de la EPSA. · Grupos objetivo identificados en la Fase de Pre Inversión.		
4. Desarrolladas las diferentes actividades sobre Educación Sanitaria y Ambiental, considerando metodología de capacitación; producción y validación de materiales educativos; promoción de higiene en las escuelas y otros.		
5. Desarrolladas actividades de capacitación en administración operación y mantenimiento.		
6. Desarrolladas actividades de movilización comunitaria solidaria.		
7. Desarrolladas actividades de coordinación entre el equipo de infraestructura y el DESCOM.		

COORDINACIÓN CON EL EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA

Hito N° 1: Organización de la Comunidad para la Construcción del Sistema

- Taller de arranque de la Fase de Inversión.
- Definición de trazos para la construcción de la infraestructura.
- Definición de cronograma de cumplimiento de aportes de la comunidad.

Hito N° 2: Capacitación en Administración, Operación y Mantenimiento

- El equipo técnico entrega información técnica sobre la operación y el mantenimiento del servicio al equipo del DESCOM.
- El equipo técnico es responsable del desarrollo del proceso de capacitación sobre operación y mantenimiento con apoyo del equipo social.

Hito N° 3: Movilización Comunitaria Solidaria

- Selección de temas sobre la infraestructura construida y el inicio de operación.

Hito N° 4: Inspecciones Técnico Sociales

- La participación activa y organizada de la comunidad es el fundamento para el acompañamiento a la construcción de las obras de infraestructura, en las que el equipo social debe jugar un rol conciliador y explicar de forma sencilla el avance en el proceso constructivo del sistema.

Hito N° 5: Entrega Provisional de la Obra

Se coordinan acciones y protocolos para la recepción provisional de la obra.

5.3 POST INVERSIÓN O CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

Resultados	Actividades mínimas	Fuentes de verificación
Realizada la evaluación participativa para la identificación de áreas críticas susceptibles de reforzamiento.		
Realizadas actividades de articulación de la EPSA a nivel sectorial.		
Identificado/s nuevas demandas de la comunidad.		
Desarrollada una evaluación comparativa de cierre a nivel comunal e institucional.		
Elaborado y concertado el Plan de Sostenibilidad.		
Organizada y entregada una carpeta con información necesaria para la inscripción del proyecto con DESCOM al SENASBA y al GAM.		

COORDINACIÓN CON EL EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA

Hito N° 1: Evaluación Participativa

- Análisis de los resultados de la evaluación participativa y formulación del cronograma de reforzamiento con apoyo del equipo de infraestructura relacionada con temas técnicos.

Hito N° 2: Inscripción de la Comunidad con el DESCOM para la Sostenibilidad Post Proyecto

- El equipo técnico entrega al equipo de DESCOM una carpeta con información sobre catastro de usuarios y planos de obra construida, entre otros, para identificar quienes cuentan con el servicio e identificar las estrategias para promover la conexión de los usuarios faltantes, y de esta manera coadyuvar a la sostenibilidad del servicio. Las carpetas deben ser enviadas al GAM y a SENASBA.

Hito N° 3: Evaluación Comparativa

- Evaluación multidisciplinaria comparando la situación anterior sin proyecto y la situación actual con proyecto, con participación de autoridades locales, GAM, EPSA, empresa constructora, comunidad, supervisores, etc.

Hito N° 4: Plan de Sostenibilidad Elaborado y Concertado

- Elaboración del Plan de Sostenibilidad por el equipo técnico - social y concertado con la comunidad, después de haber ejecutado las acciones del Plan de Implementación Social.
- Entrega del Plan de Sostenibilidad a la EPSA, comunidad, GAM u otra instancia pertinente.

Hito N° 5: Entrega Definitiva de la Obra

- Se coordinan acciones y protocolos para la recepción definitiva de la obra.
- Cierre de actividades del componente del DESCOM.

6. LUGAR Y PLAZO

(Definida por el contratante).

7. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN.

(Definida por el contratante según reglamento operativo).

8. PERFIL REQUERIDO PARA LA CONSULTORÍA

El/la consultor/a debe acreditar los siguientes requisitos (todos los requerimientos son factores de habilitación).

8.1. FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura en una de las siguientes ramas: Trabajo Social, Sociología, Comunicación Social, Ciencias de la Educación, carreras afines al área social, ingeniero civil o Ingeniero Agrónomo y deberán cumplir con el grado académico solicitado (excluyente). Con preferencia se solicitará formación de Post Grado en temas relacionados con el servicio de consultoría (Desarrollo Comunitario).

Estos requisitos serán solicitados estrictamente para la primera convocatoria y segunda convocatoria, de declararse desierta en las primeras dos convocatorias, se ampliará la formación académica con grado de Licenciatura a otras áreas para la tercera convocatoria, con la siguiente redacción:

Licenciatura en una de las siguientes ramas: Trabajo Social, Sociología, Comunicación Social, Ciencias de la Educación, carreras afines al área social, ingeniero civil, Ingeniero Agrónomo o profesionales de otras áreas que cumplan con el grado académico solicitado (excluyente). Con preferencia se solicitará formación de Post Grado en temas relacionados con el servicio de consultoría (Desarrollo Comunitario).

8.2. EXPERIENCIA GENERAL

Acreditar experiencia general de trabajo según el siguiente detalle (excluyente).

Coordinador de equipo	5 años
Capacitador	2 años
Facilitador	1 año

En caso de consultoría unipersonal se considera 3 años de experiencia en proyectos similares.

8.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA

(Definir según el cargo).

8.4. OTROS CONOCIMIENTOS, DESTREZAS O REQUERIMIENTOS

Los trabajos a desarrollar por el/la consultor/a requerirán:

- Facilidad de expresión para comunicar sus ideas con relación a:
  - Su experiencia laboral general y específica.
  - Sus características personales.
  - Su capacidad para trabajar en equipo y bajo presión.
- Dominio del tema de la consultoría en:
  - Conocimientos sobre los temas de la consultoría.
  - Coherencia y consistencia de la propuesta de trabajo.
- Disponibilidad para realizar viajes permanentes a las comunidades y municipios rurales, que garantice su permanencia en el área del proyecto.
- Conocimiento del idioma originario de la región.

9. PRESUPUESTO Y MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La contratación será de acuerdo a las normas internas del financiador, considerando el método de selección. El presupuesto será negociado con el consultor adjudicado.

El monto de referencia de la presente consultoría será de Bs..... (..... 00/100 Bolivianos).

10. FORMA DE PAGO

(Definida por el contratante según reglamento operativo).

11. OTRAS CONDICIONES ESPECIALES

11.1. DISPOSICIONES LEGALES EN APLICACIÓN

El desarrollo de la consultoría deberá enmarcarse con el cumplimiento de los siguientes documentos:

- Constitución Política del Estado.
- Ley N° 2066.
- Plan Nacional de Desarrollo.
- Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico.
- Reglamento Social de Desarrollo Comunitario.
- Agenda Patriótica 2025.
- Ley de Gobierno Autónomos Municipales.
- Políticas Sectoriales (Política de Uso Eficiente del Agua, por ejemplo).
- Otras disposiciones afines.

11.2. EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

(Definida por el contratante según reglamento operativo).

11.3. PROPIEDAD INTELECTUAL

(Definida por el contratante según reglamento operativo).

11.4. CONFIDENCIALIDAD

(Definida por el contratante según reglamento operativo).

ANEXO Nº 2

MODELO DE TÉRMINOS DE REFERENCIA - DESARROLLO COMUNITARIO EN PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y/O SANEAMIENTO EN POBLACIONES MAYORES A 2.000 HABITANTES

(Nombre del proyecto)

1. ANTECEDENTES

(Incluir información sobre el programa y detalles establecidos en el Reglamento Operativo).

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

Sentar las bases de la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento a través de un proceso social de fortalecimiento y/o generación de capacidades locales en comunidades y/o unidades educativas de las comunidades.

2.2 ESPECÍFICOS[161]

a. Establecer los lineamientos operativos y metodológicos necesarios relacionados con mecanismos de participación de la población beneficiaria, teniendo en cuenta las variables transversales de género, interculturalidad y generacional, utilizadas en la ejecución de procesos de Desarrollo Comunitario en proyectos de agua potable.
b. Cumplir con las metas establecidas, coberturas a cumplir con las poblaciones objetivo y las actividades definidas en el Plan de Implementación Social.
c. Determinar mecanismos asertivos de empoderamiento sociocultural que sirvan como dispositivos de identificación y apropiación del proyecto, a partir de la utilización de recursos estratégicos participativos, democratizadores e interactivos.
d. Diseñar e implementar módulos educativos de aprendizaje que tengan énfasis en las siguientes aplicaciones: higiene personal, lavado de manos, forma correcta de utilización de agua potable, modos de mantenimiento integral de los sistemas de agua intradomiciliario, limpieza comunal, saneamiento ambiental, etc.
e. Definir y aplicar mecanismos estratégicos de resolución de conflictos, los cuales puedan incidir en procesos de racionalidad, diálogo y entendimiento en la población beneficiaria, a la vez que posibiliten la generación de acuerdos (sobre el proyecto) entre las partes involucradas.
f. Desarrollar recursos y acciones necesarias para todas las Fases correspondientes al proceso de ejecución del componente de desarrollo comunitario, y que a su vez impliquen el alcance de los siguientes resultados: empoderamiento comunal, acompañamiento a la obra, opera-

161 EMAGUA.

ción y mantenimiento del servicio intradomiciliario de agua potable, coordinación con otros actores con relación al proyecto: supervisión, fiscalización y ejecución de obras.

3. POBLACIÓN OBJETIVO

La población beneficiaria es la siguiente:

(En caso de varias comunidades detallar el nombre de cada una de ellas).

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	COMUNIDADES	N° DE FAMILIAS	N° DE HABITANTES

Los principales grupos objetivo o públicos meta con los que se debe trabajar son:

POBLACIÓN OBJETIVO
Comunidad: Familias (mujeres y hombres), madres y cuidadores de niñas y niños, jóvenes (M y H).
EPSA: Miembros de la EPSA (Comité de Agua y Saneamiento, Cooperativa, entre otros).
Comunidad Educativa: Niñas y niños estudiantes, educadores/as y maestros/as y padres de familia organizados en una junta escolar y de forma individual (si aplica).
Autoridades Municipales: Personal del municipio tanto de la estructura de agua, educación como de salud y medio ambiente.
Líderes de la Comunidad: Clubes de madres u organizaciones sociales de mujeres, otras autoridades comunales.
Recursos Humanos Identificados: Promotores de Salud, Parteras, Agentes Comunales de Salud, entre otros.
Propietarios o responsables de medios de comunicación locales (si aplica).

4. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

4.1. PRE INVERSIÓN

Esta Fase se caracteriza por la organización de la comunidad para la ejecución del proyecto, además de familiarizarse con cada una de las comunidades, incluyendo las unidades educativas. Con esta información se realizará un Plan de Implementación Social que debe ser implementado en las Fases de Inversión y Post Inversión.

a. Validar la opción técnica y el nivel de servicio.
b. Elaborar un Diagnóstico Comunitario (según criterios establecidos en el RS -002 del Reglamento Social del DESCOM). Los indicadores sociodemográficos y socioeconómicos recogidos deben ser transferidos al equipo contratado para la elaboración del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión) y del Estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental.
c. Comunicar y socializar a la comunidad beneficiada, en coordinación con el equipo de infraestructura, la opción seleccionada.

d. Elaborar el Diagnóstico de la EPSA por un equipo multidisciplinario, contratado específicamente para desarrollar el fortalecimiento institucional (responsable de elaborar el Plan de Fortalecimiento Institucional de la EPSA).
e. En caso de ser un proyecto nuevo y no existir ningún operador identificado, se conformará una ESPA previa presentación de los Modelos de Gestión acordes al tipo de población, opción técnica y nivel de servicio.
f. Elaborar un Plan de Implementación Social para las Fases de Inversión y Post Inversión, según lo establecido en el Reglamento Social DESCOM RS - 002.
g. Socializar el Plan de implementación Social con la comunidad.

4.2. INVERSIÓN

a. Actualizar el Plan de Implementación Social y socializar su contenido con la comunidad.
b. Ajustar al Plan de Implementación Social con los aportes derivados de su socialización.
c. Institucionalizar el DESCOM en la EPSA (según criterios establecidos en el RS - 002 del Reglamento Social del DESCOM).
d. Organizar la instancia GSP - C en la EPSA (organigrama, personal, funciones y recursos, según criterios establecidos en el RS - 002 del Reglamento Social del DESCOM).
e. Desarrollar diferentes actividades sobre Educación Sanitaria y Ambiental definiendo: metodología de capacitación, producción y validación de materiales educativos, y promoción de higiene en las escuelas.
f. Desarrollar actividades de movilización comunitaria solidaria.
g. El equipo multidisciplinario del fortalecimiento institucional realizará las acciones correspondientes al Plan de Fortalecimiento Institucional de la EPSA (este equipo tiene autonomía y presupuesto).

4.3. POST INVERSIÓN O CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

a. Realizar una evaluación participativa, que permita identificar áreas críticas susceptibles de reforzamiento.
b. Organizar una carpeta con información necesaria para la inscripción del proyecto con el DESCOM al SENASBA y al GAM.
c. Desarrollar una evaluación comparativa de cierre a nivel comunal e institucional.
d. El equipo multidisciplinario del fortalecimiento institucional realizará las acciones correspondientes a su Plan de Fortalecimiento Institucional de la EPSA (este equipo tiene autonomía y presupuesto).
e. Elaborar de manera concertada el Plan de Sostenibilidad.

5. RESULTADOS

5.1. PRE INVERSIÓN

Esta Fase se caracteriza por la organización de la comunidad para la ejecución del proyecto, además de familiarizarse con cada una de las comunidades, incluyendo las unidades educativas.

Con esta información se elaborará un Plan de Implementación Social que debe ser implementado en las Fases de Inversión y Post Inversión.

RESULTADOS	ACTIVIDADES MÍNIMAS (Definido por el contratante según RS – 002 del Reglamento Social DESCOM)	FUENTES DE VERIFICACIÓN (Definido por el contratante según RS – 002 del Reglamento Social DESCOM)
1. Validada la opción técnica y el nivel de servicio.	• Presentar las opciones técnicas y niveles de servicio en su contenido integral.	• Acta de selección de la opción técnica.
2. Elaborado un Diagnóstico Comunitario (según criterios establecidos en el RS - 002 del Reglamento Social DESCOM). Los indicadores sociodemográficos y socioeconómicos recogidos deben ser transferidos al equipo contratado para la elaboración del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión y el Estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental.	• Coordinar con actores comunitarios e institucionales.	• Actas de reuniones con registro de nombres.
3. Comunicada y socializada la opción seleccionada a la comunidad beneficiada, en coordinación con el equipo de infraestructura.		
4. Realizado el Diagnóstico de la EPSA por un equipo multidisciplinario, contratado específicamente para desarrollar Fortalecimiento Institucional y elaborar el Plan de Fortalecimiento Institucional de la EPSA.		
5. En caso de ser un proyecto nuevo y no existir ningún operador identificado, se conformará una ESPA, previa presentación de los Modelos de Gestión acordes al tipo de población, opción técnica y nivel de servicio.		
6. Elaborado un Plan de Implementación Social para las Fases de Inversión y Post Inversión, según se estable en el Reglamento Social DESCOM RS - 002.		
7. Socializado el Plan de Implementación Social con la comunidad.		

COORDINACIÓN CON EL EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA

H ITOS	
Hito N° 1: Selección de la Opción Técnica y del Nivel de Servicio.	El equipo de infraestructura proporciona toda la información técnica referida a las opciones técnicas y el nivel de servicio al equipo del DESCOM. Éste prepara materiales de apoyo con contenido didáctico para realizar la presentación de la información a la comunidad.
Hito N° 2: Inspección para la Ubicación de la Fuente de Agua y Componentes del Sistema.	El equipo técnico y social realizará la primera inspección al área de ubicación de la fuente con acompañamiento de autoridades de la comunidad. Se realizará una segunda inspección entre el equipo técnico y social para la ubicación de los componentes del sistema de agua o de alcantarillado.
Hito N° 3: Diagnóstico Comunitario.	Indicadores sociodemográficos y socioeconómicos de la población del área del proyecto transferidos al componente técnico, económico y ambiental para la elaboración conjunta de los estudios de EDTP y ITCP.
Hito N° 4: Plan de Implementación Social.	Socialización y validación del Plan de Implementación Social.

5.2. INVERSIÓN

RESULTADOS	ACTIVIDADES MÍNIMAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
1. Actualizado el Plan de Implementación social y socializado su contenido con la comunidad.		
2. Ajustado al Plan de Implementación Social con los aportes derivados de su socialización.		
3. Institucionalizado el DESCOM en la EPSA.		
4. Organizada de la instancia GSP - C en la EPSA (organigrama, personal, funciones y recursos).		
5. Desarrolladas las diferentes actividades sobre Educación Sanitaria y Ambiental definiendo metodología de capacitación, producción y validación de materiales educativos y promoción de higiene en las escuelas.		
6. Desarrolladas las actividades de movilización comunitaria solidaria.		
7. El equipo multidisciplinario del FI ha realizado las acciones correspondientes a su Plan de Fortalecimiento Institucional de la EPSA (este equipo tiene autonomía y presupuesto).		

COORDINACIÓN CON EL EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA

H ITOS	
Hito N° 1: Inicio de Obras.	El equipo social y técnico organiza y desarrolla el taller de arranque.
Hito N° 2: Organización de la Comunidad para Ejecución del Proyecto.	Definición de aportes en área periurbana. Capacitación. Movilización comunitaria conjunta mediante ferias.
Hito N° 3: Recepción Provisional de la Obra.	Se coordinan las acciones y protocolos para la recepción provisional de la obra.

5.3. POST INVERSIÓN O CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

RESULTADOS	ACTIVIDADES MÍNIMAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
1. Realizada la evaluación participativa que permita identificar áreas críticas susceptibles de reforzamiento.	- Elaborar la metodología de evaluación participativa. - Realizar reuniones de coordinación. - Ejecutar la evaluación participativa.	- Instrumentos elaborados para la evaluación. - Actas de reuniones. - Lista de participantes. - Documento de evaluación participativa.
2. Organizada una carpeta con información necesaria para la inscripción del proyecto con el DESCOM al SENASBA y al GAM.		
3. Desarrollada una evaluación comparativa de cierre a nivel comunal e institucional.		
4. El equipo multidisciplinario del FI ha realizado las acciones correspondientes a su Plan de Fortalecimiento Institucional de la EPSA.		
5. Elaborado, de manera concertada, del Plan de Sostenibilidad.		
7. El equipo multidisciplinario del FI ha realizado las acciones correspondientes a su Plan de Fortalecimiento Institucional de la EPSA (este equipo tiene autonomía y presupuesto).		

COORDINACIÓN CON EL EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA

H ITOS	
Hito N° 1: Análisis del Resultado de la Evaluación Participativa.	Formulación del cronograma de reforzamiento.
Hito N° 2: Inscripción de la Comunidad con el DESCOM.	Coordinación con el equipo técnico para armado de carpeta.
Hito N° 3: Recepción Definitiva de la Obra.	Se coordinan las acciones y protocolos para la recepción definitiva de la obra.
Hito N° 4: Cierre del DESCOM.	Evaluación comparativa multidisciplinaria para la elaboración del Plan de Sostenibilidad. Plan de Sostenibilidad formulado y entregado a la EPSA, al GAM u otra instancia pertinente.

6. LUGAR Y PLAZO

(Definida por el contratante).

7. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

8. PERFIL REQUERIDO DE LA EMPRESA CONSULTORA

La empresa consultora debe acreditar los siguientes requisitos (todos los requerimientos son factores de habilitación).

8.1. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA CONSULTORA

8.1.1. Experiencia General de la Empresa

Experiencia general mínima (a solicitud del contratante, 12 o más) en consultorías de por lo menos tres (3) meses relacionadas con el sector, en:

- Gestión Político Social con Enfoque de Género, Generacional e Interculturalidad en proyectos de agua, saneamiento básico o riego.
- Acompañamiento en proyectos relacionados con la utilización de agua y alcantarillado o cuidado del medio ambiente.

8.1.2. Experiencia Específica de la Empresa Consultora

Experiencia específica mínima de (a solicitud del contratante, 3 consultorías por un lapso mínimo de nueve (9) meses, cada una en la implementación del Componente de Desarrollo Comunitario, Asistencia Técnica Integral o acompañamiento en la construcción de sistemas de alcantarillado, agua potable o riego. Servicios de capacitación, procesos educativos o de desarrollo social, humano o económico, acompañamiento en temas relacionados con agua potable, alcantarillado sanitario, riego o saneamiento alternativo medio - ambiental, con Enfoque transversal de Equidad de Género, Interculturalidad e Inclusión Social.

En los casos de Asociación Accidental y según su propósito, la experiencia general y específica será la suma de las experiencias individualmente demostradas por las empresas que integran la Asociación.

En caso de conformarse una Asociación Accidental, la experiencia tanto general como específica deberá ser acreditada por separado.

8.1.3. Personal Clave Requerido

El personal técnico que la firma consultora debe reportar contará con mínimamente los siguientes profesionales (de acuerdo al tamaño del proyecto).

a. Coordinador/Gerente del Proyecto

Formación Académica

Licenciatura en Ciencias Sociales, carreras afines al área social, Ingeniero Civil o Ingeniero Agrónomo, deberán contar con cursos de especialidad y/o post grado relacionados con la consultoría en agua, saneamiento, DESCOM/FI, planificación y evaluación de proyectos, enfoque de género y otros.

Experiencia general no menor a seis (6) años.

Experiencia específica no menor a cuatro (4) años y número de consultorías que exija el contratante.

b. Profesional Social I

Formación Académica

Licenciatura en una de las siguientes ramas: Trabajo Social, Sociología, Antropología, Comunicación Social, Ciencias de la Educación, carreras afines al área social, Ingeniero Civil o Ingeniero Agrónomo y deberán cumplir con el grado académico solicitado (excluyente).

Experiencia general certificada no menor a cuatro (4) años.

Experiencia específica certificada no menor a tres (3) años y número de consultorías que exija el contratante.

c. Profesional Social II

Formación Académica

Título a nivel Licenciatura o Egreso en áreas de las Ciencias Sociales: Trabajo Social, Sociología, Antropología, Comunicación Social, Ciencias de la Educación, Técnico superior en áreas sociales, ciencias de la salud.

Experiencia general certificada no menor a tres (3) años.

Experiencia específica certificada no menor a dos (2) años y número de consultorías que exija el contratante.

d. Profesional Técnico

Formación Académica

Título académico en Ingeniería Civil o Construcción Civil.

Experiencia general de no menor a dos (2) años.

Experiencia laboral específica no menor a un (1) año y número de consultorías que exija el contratante.

e. Profesional Social de Apoyo

Formación Académica

Egresado en Ciencias Sociales, con experiencia acreditada.

Experiencia laboral específica no menor a un (1) año y número de consultorías que exija el contratante.

f. Profesional en Comunicación Social

Formación Académica

Licenciado/a en Comunicación.

Experiencia laboral de al menos tres (3) años relacionada con desarrollo local y agua y saneamiento en los siguientes aspectos:

- Elaboración de estrategias comunicacionales.
- Desarrollo, edición y producción de contenidos dirigidos a diferentes públicos.
- Desarrollo de herramientas para recuperación y sistematización de experiencias.
- Coordinación de actores institucionales y comunidad en general.
- Organización, planificación y facilitación de eventos de reflexión y análisis.

Conocimientos sobre los siguientes temas (deseable)

- Innovación tecnológica (investigación y difusión).
- Metodologías participativas.
- Diseño gráfico y desarrollo de imagen.
- Manejo de Software a nivel de usuario (Microsoft Office, Internet, diagramadores y paquetes comunicacionales).

Capacidades Personales

- Auto gerencia.
- Relacionamiento con diversos grupos poblacionales.
- Capacidad de gestión, negociación y articulación.
- Capacidad de sintaxis, redacción y edición de documentos.
- Trabajo ordenado y sistemático.
- Búsqueda de información.
- Trabajo en equipo.

8.1.4. Personal Adicional para la Línea de Base de Entrada y Salida

La firma consultora deberá considerar personal adicional eventual, sobre todo para las actividades de la obtención de la Línea de Base, tanto de entrada como de salida. Dicho personal no estará sujeto a calificacion, pero será requerido para la adecuada ejecucion de la consultoría (de acuerdo a demanda de la consultoría).

8.1.5. Otros Conocimientos, Destrezas o Requerimientos

Los trabajos a desarrollar por el/la consultor/a requerirán:

- Facilidad de expresión y de comunicar sus ideas con relación a:
  - Su experiencia laboral general y específica.
  - Sus características personales.
  - Su capacidad para trabajar en equipo y bajo presión.
- Dominio del tema de la consultoría en:
  - Conocimientos sobre los temas de la consultoría.
  - Coherencia y consistencia de la propuesta de trabajo.
- Conocimiento del idioma originario de la región.

9. PRESUPUESTO Y MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La contratación será de acuerdo a las normas internas del financiador, considerando el método de selección apropiado. El presupuesto será negociado con el consultor adjudicado. El monto de referencia de la presente consultoría será de Bs..... (..... 00/100 Bolivianos).

10. FORMA DE PAGO

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

11. OTRAS CONDICIONES ESPECIALES.

11.1. DISPOSICIONES LEGALES EN APLICACIÓN

El desarrollo de la consultoría deberá enmarcarse con el cumplimiento de los siguientes documentos:

- Constitución Política del Estado.
- Ley N° 2066.
- Plan Nacional de Desarrollo.
- Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico.
- Reglamento Social de Desarrollo Comunitario.
- Agenda Patriótica 2025.
- Ley de Gobiernos Autónomos Municipales.
- Políticas Sectoriales (Política de Uso Eficiente del Agua, por ejemplo).
- Otras disposiciones afines.

11.2. EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

11.3. PROPIEDAD INTELECTUAL

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

11.4. CONFIDENCIALIDAD

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

ANEXO Nº 3

TÉRMINOS DE REFERENCIA - DESARROLLO COMUNITARIO EN PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR (PARA EMPRESA CONSULTORA)

(PARA EMPRESA CONSULTORA)

(Nombre del proyecto)

1. ANTECEDENTES

(Incluir información sobre el programa y sobre aspectos establecidos en el Reglamento Operativo correspondiente).

(Nombre del proyecto).

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL

Sentar las bases de la sostenibilidad del proyecto de alcantarillado sanitario y la PTAR, así como de los servicios que presta la EPSA, a través de un proceso social de fortalecimiento y/o generación de capacidades locales a nivel del GAM, la EPSA y en comunidades y/o unidades educativas de la/s comunidad/es (nombre de la o las comunidades o poblaciones).

2.2. ESPECÍFICOS

a. Implementar acciones del DESCOM con la población para generar corresponsabilidad con la prestación de los servicios del alcantarillado sanitario para el buen funcionamiento de la PTAR; mejorar conocimientos teóricos y prácticos para incidir en las habilidades actitudes y prácticas y así coadyuvar con la sostenibilidad de las inversiones realizadas.
b. Promover en las unidades educativas de la/s comunidad/es de (nombre de la o las comunidades o poblaciones el buen uso del alcantarillado sanitario para favorecer el buen funcionamiento de la PTAR.
c. Contribuir por medio de acciones comunicacionales a la adopción de prácticas de higiene: usos adecuados de los servicios instalados, prácticas de higiene personal, familiar y ambiental, a través de cambios de comportamiento de las personas en los temas de salud y preservación del medio ambiente, como lavado de manos en las familias de la/s comunidad/es (nombre de la o las comunidades o poblaciones) y/o en las unidades educativas.
d. Generar capacidades en la EPSA (Comité de Agua y Saneamiento, Cooperativa u otro Modelo de Gestión) para la operación y mantenimiento del sistema con PTAR y así contribuir al logro de la sostenibilidad de los servicios.

3. POBLACIÓN OBJETIVO

La población beneficiaria es la siguiente:

(En caso de varias comunidades u OTBs, detallar el nombre de cada una de ellas).

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	COMUNIDADES	N° DE FAMILIAS	N° DE HABITANTES

Los principales grupos objetivo o públicos meta con los que se debe trabajar son:

POBLACIÓN OBJETIVO
Comunidad: Familias (mujeres y hombres), madres y/o cuidadores de niñas y niños, jóvenes y población beneficiaria directa de los servicios del alcantarilladlo sanitario con PTAR.
Población afectada: Aledaña o circundante a la PTAR y sus partes.
EPSA: Miembros de la EPSA (Comité de Agua y Saneamiento, Cooperativa, entre otros).
Comunidad Educativa: Niñas y niños estudiantes, educadores/as, maestros/as y padres de familia organizados en una junta escolar y de forma individual (si aplica).
Autoridades Municipales: Personal del municipio, tanto de la estructura de agua, educación como de salud y medio ambiente.
Líderes de la Comunidad, considerando: Clubes de madres y organizaciones sociales de mujeres y otras autoridades comunales.
Recursos Humanos Identificados: Promotores de Salud, Parteras, Agentes Comunales de Salud, plomeros, albañiles, entre otros.
Propietarios o responsables de medios de comunicación locales (si aplica).

4. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

El DESCOM se aplica antes, durante y después del Proyecto de Inversión y debe ejecutarse en intervenciones continuas y sostenidas.

4.1. PRE INVERSIÓN (PREPARACIÓN DE LA PRE INVERSIÓN)

Los proyectos de alcantarillado sanitario y PTAR deben contar con actividades previas y preparatorias y deben ser implementados en un proceso de validación sistemático y profundo que incluya la generación de la demanda, las contrapartes comprometidas y la elegibilidad técnico - social y ambiental que ya fueron desarrollados por el GAD, el GAM y/o la EPSA en las Fases de Promoción/Difusión y Planificación Municipal o Sectorial, para validar y ratificar los compromisos y acuerdos de participación de los actores involucrados.

En este período preparatorio se debe implementar un proceso intensivo y extensivo de comunicación y socialización a todos los actores involucrados con el proyecto para informar sobre el alcance de la PTAR, los beneficios que derivan de la protección y conservación del medio ambiente, los acuerdos y compromisos asumidos por los beneficiarios y afectados, entre otros aspectos.

Elaborar un mapa de actores para identificar los actores clave, sus intereses e importancia, niveles de influencia y relacionamiento entre ellos y la población meta, para definir estrategias específicas que ayuden a garantizar el mayor y mejor apoyo para el proyecto de alcantarillado sanitario y la PTAR, acorde a sus atribuciones y responsabilidades.

En caso de que las acciones anteriores no logren reafirmar los compromisos, el ejecutor del DESCOM deberá reforzar los procesos de expresión de la demanda.

4.1.1. Resultados Esperados de la Etapa Preparatoria a la Pre Inversión

FASE	APLICACIÓN DEL DESCOM EN ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
PRE INVERSIÓN.	Preparación para la Pre Inversión.	Validada la demanda.
		Definidos los compromisos y responsabilidades de los actores.
		Verificados los terrenos saneados por el GAM para la PTAR en consenso con la comunidad.
		Definida la ubicación de la PTAR y aprobada por los beneficiarios directos y las poblaciones afectadas.

4.2. PRE INVERSIÓN

Contempla el Estudio de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) que contiene la elaboración del Diagnóstico Comunitario (correspondiente al Componente Social), basado en indicadores y necesidades técnicas, sectoriales y beneficiarios locales; el planteamiento de la opción técnica elegida, el nivel de servicio más adecuado desde el punto de vista técnico, económico, social, ambiental y legal; y la evaluación socioeconómica y financiera del proyecto y la recomendación de su viabilidad.

El Informe Técnico de Condiciones Previas (ITCP) focalizado en la opción seleccionada más conveniente. El Componente Social del DESCOM debe plantear acciones paralelas a la construcción del sistema, debidamente formuladas en el Plan de Implementación Social que forma parte inseparable del Informe Técnico de Condiciones Previas (ITCP), en el cual se define, de manera participativa, la Propuesta de Desarrollo Comunitario (DESCOM) y de Fortalecimiento Institucional (FI) al GAM y/o a la EPSA para la etapa de Inversión (dependerá del ámbito de implementación del DESCOM, sea éste rural, urbano o periurbano, en concordancia con el RS - 001 o RS - 002).

Los resultados de la Pre Inversión de un proyecto de alcantarillado sanitario y PTAR para el Componente Social DESCOM, plasmados en un documento, son los que se detallan a continuación.

4.2.1. Resultados Esperados de la Etapa de Pre Inversión

FASE	APLICACIÓN DEL DESCOM EN ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR	
	LÍNEA DE ACCCIÓN	RESULTADOS
PRE INVERSIÓN.	Diagnóstico Comunitario.	Verificación del área del alcance del proyecto.
		Realizado el Estudio Socioeconómico, Sociodemográfico y Línea de Base (con énfasis en Salud).
	Diagnóstico de la EPSA.	Diagnóstico Institucional de la EPSA.
		Plan de Fortalecimiento Institucional para la EPSA.
	Presentación y Selección de la Mejor Opción Técnica.	Definida y aprobada la opción técnica por la comunidad.
		Consolidada la contraparte comunitaria y del GAD/GAM y/o EPSA.
		Definida la tarifa que incluye los costos de operación y mantenimiento de la PTAR.
		Definida la responsabilidad de los usuarios.
	Formulación del Plan de Implementación Social.	Plan de Implementación Social formulado y consensuado para las Fases de Inversión y Post Inversión.

4.2.2. Coordinación Específica entre el Equipo de Infraestructura y el DESCOM

La ejecución de proyectos considera la coordinación permanente e indisoluble entre los componentes de Infraestructura y del DESCOM, mediante hitos del proyecto establecidos con la finalidad de asegurar la fluidez e integralidad.

Hito N° 1: Selección de la Opción Técnica y Nivel de Servicio.

- El equipo de infraestructura proporciona toda la información técnica referida a las opciones técnicas y al nivel de servicio al equipo del DESCOM.
- El equipo del DESCOM prepara materiales de apoyo con contenido didáctico para realizar la presentación de la información a la comunidad.

Hito N° 2: Inspecciones Conjuntas para la Ubicación de los Componentes del Sistema de Alcantarillado y PTAR y el Seguimiento a la Construcción de Obras.

- El equipo técnico y social realizará la inspección y validación del área de ubicación del proyecto (PTAR) con el acompañamiento de autoridades de la comunidad[169].
- El equipo técnico y social, conjuntamente con el Componente de Control Social de la comunidad (Comité y/o EPSA) realizará inspecciones periódicas a las obras de infraestructura para verificar el avance y cumplimiento del proyecto.

Hito N° 3: Diagnóstico Comunitario.

- Indicadores sociodemográficos y socioeconómicos de la población del área del proyecto, transferidos al componente técnico.

Hito N° 4: Socialización y Validación del Plan de Implementación Social y el Plan de Comunicación.

- Actividad organizada por el equipo DESCOM en la que participa el equipo de infraestructura.

4.3. INVERSIÓN

En esta Fase se debe poner en práctica todos los acuerdos suscritos y ejecutar las acciones del Plan de Implementación Social, de manera coordinada con infraestructura y desarrollando las siguientes actividades:

a. Validación del proyecto para confirmar la información y alcance del mismo, ratificación de convenios, pasos de servidumbre, afectación de beneficiarios, etc.
b. Taller de arranque de la ejecución del proyecto con participación de todos los involucrados: autoridades comunitarias, mujeres, hombres y miembros de la EPSA para realizar:
   - Socialización de los resultados del Diagnóstico Comunitario y de la EPSA.
   - Presentación del alcance del proyecto de alcantarillado sanitario y PTAR.
   - Cronograma de ejecución del proyecto.
   - Definición de contrapartes y responsabilidades de los diferentes actores en el desarrollo del proyecto.
   - Definir con las autoridades comunitarias, miembros de la EPSA, mujeres, hombres, responsables de Educación y Salud, el cronograma de actividades del DESCOM, según el tiempo disponible de los representantes de estas instancias y la comunidad.
c. Consolidación o ratificación de los acuerdos intersectoriales con Educación, Salud, Medio Ambiente y otras instituciones.
d. Elaboración del cronograma de actividades de los procesos de capacitación en operación y mantenimiento del proyecto, y sobre el uso correcto del manual correspondiente.
e. El equipo multidisciplina rio de fortalecimiento institucional realizará las acciones correspondientes del Plan de Fortalecimiento Institucional de la EPSA (este equipo tiene autonomía y presupuesto).

4.3.1. Resultados Esperados de Etapa de Inversión

FASE	APLICACIÓN DEL DESCOM EN ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
INVERSIÓN.	Preparación del Proceso Social para la Inversión.	1. Comunidad organizada para la construcción.
		2. Plan de Implementación Social ajustado (si corresponde).
		1. Institucionalización del DESOM en la EPSA (según criterios establecidos en el RS - 002 del Reglamento Social del DESCOM).
	Ejecución de la Inversión.	1. Capacidades desarrolladas y/o fortalecidas de los actores involucrados por grupo de población.
		2. Educación Sanitaria y Ambiental ejecutada.
		3. Capacitación en administración, operación y mantenimiento ejecutada.
		4. Transferencia de tecnología a la EPSA ejecutada.
		5. Movilización Solidaria Comunitaria ejecutada.

4.3.2. Coordinación Específica entre el Equipo de Infraestructura y el DESCOM.

La coordinación entre los componentes de infraestructura y el DESCOM se realiza a través del logro de hitos del proyecto, a fin de asegurar fluidez e integralidad en el desarrollo del mismo.

4.4. POST INVERSIÓN O CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

Una vez concluido el proceso de capacitación y las actividades para la puesta en práctica de capacidades, destrezas, comportamientos y hábitos saludables, se debe analizar e identificar con

la comunidad los aspectos y las acciones prioritarias, así como las debilidades para ser reforzados según grupos objetivo.

Hito N° 1: Selección de la Opción Técnica y Nivel de Servicio.
- Taller de arranque de la Fase de Inversión.
- Definición de trazos para la construcción de la infraestructura.
- Definición de cronograma de cumplimiento de aportes de la comunidad.
- Inicio de obras

Hito N° 2: Capacitación en Operación y Mantenimiento.
- El equipo técnico entrega información técnica sobre operación y mantenimiento del servicio al equipo del DESCOM.
- Equipo técnico y social es responsable de la trasferencia de información y tecnología para el uso del Manual de Operación y Mantenimiento del alcantarillado sanitario y la PTAR.

Hito N° 3: Movilización Comunitaria Solidaria.
- Selección conjunta con el DESCOM de temas sobre la infraestructura construida para reforzar la información sobre la autoconstrucción de módulos sanitarios y su mantenimiento intradomiciliario, importancia de una PTAR, inicio de su funcionamiento y ventajas del tratamiento de aguas residuales tratadas.

Hito N° 4: Recepción Provisional de la Obra.
- Se coordinan acciones y protocolos para la recepción provisional de la obra, y la comunidad realiza inspecciones para aprobar las mismas (Control Social).

El DESCOM deberá realizar seguimiento participativo mediante visitas domiciliarias sistemáticas a la instalación de baños, para comprobar el uso efectivo de las mismas y el cumplimiento de prácticas de hábitos saludables de la población.

En poblaciones periurbanas y urbanas el seguimiento debe realizarse con el DESCOM institucionalizado en la EPSA para reforzar la trasferencia de metodologías, tecnologías, estrategias operativas y otras que favorezcan la continuidad de las acciones del DESCOM.

4.4.1. Resultados Esperados de la Etapa de Post Inversión (consolidación del DESCOM)

FASE	APLICACIÓN DEL DESCOM EN ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
POST INVERSIÓN.	Consolidación del DESCOM.	1. Evaluación participativa comunitaria y evaluación comparativa comunitaria e institucional ejecutadas.
		2. Gestión comunitaria, uso efectivo de los servicios y mejoramiento de comportamientos saludables.
		3. Organizada una carpeta con información necesaria para la inscripción del proyecto con el DESCOM al SENASBA y al GAM para la sostenibilidad Post Proyecto.
	Fortalecimiento Institucional.	1. Gestión de la EPSA y su articulación sectorial.
		2. Plan de Fortalecimiento Institucional implementado por un equipo interdisciplinario.
		3. Plan de Sostenibilidad elaborado participativamente.

4.4.2. Coordinación Específica entre el Equipo de Infraestructura y el DESCOM

Deberá haber coordinación permanente entre los componentes de infraestructura y DESCOM mediante el seguimiento de hitos del proyecto a fin de asegurar la fluidez y la integralidad de los mismos.

Hito N° 1: Evaluación Participativa.
- Análisis de los resultados de la evaluación participativa y formulación del cronograma de reforzamiento.

Hito N° 2: Inscripción de la Comunidad con el DESCOM para la Sostenibilidad Post Proyecto.
- El equipo técnico y la EPSA entregan catastro de usuarios, entre otros, al equipo del DESCOM.

Hito N° 3: Evaluación Comparativa.
- Evaluación multidisciplinaria con participación de los diferentes actores.

Hito N° 4: Plan de Sostenibilidad Elaborado.
- Entrega del Plan de Sostenibilidad a la EPSA, el GAM u otra instancia pertinente.

Hito N° 5: Recepción Definitiva de la Obra.
- Se coordinan acciones y protocolos para la recepción definitiva de la obra.
- Cierre de actividades del componente de DESCOM.

5. LUGAR Y PLAZO

(Definida por el contratante).

6. SUPERVISIÓN Y COORDINACION

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

7. PERFIL REQUERIDO DE LA EMPRESA CONSULTORA

La empresa consultora debe acreditar los siguientes requisitos, los mismos que constituyen factores de habilitación.

8. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA CONSULTORA

8.1. EXPERIENCIA GENERAL

Experiencia general en consultorías mínimamente de tres (3) años relacionada con el Sector (puede ser definido a solicitud del contratante).

- Gestión Político - Social con Enfoque de Género e Interculturalidad en proyectos de agua potable y saneamiento básico.
- Acompañamiento en proyectos relacionados con la utilización de agua potable y alcantarillado sanitario o cuidado del medio ambiente.

9. EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Experiencia específica de (cantidad definida por el contratante) consultorías por un lapso mínimo de nueve (9) meses cada una en la implementación del Componente Desarrollo Comunitario, asistencia técnica integral o acompañamiento en la construcción de sistemas de alcantarillado sanitario con PTAR. Servicios de capacitación, procesos educativos o de desarrollo social, humano o económico, acompañamiento en temas relacionados con agua potable y alcantarillado sanitario y con Enfoque transversal de Interculturalidad, Equidad de Género o Inclusión Social.

En los casos de Asociación Accidental y según su propósito, la experiencia general y específica será acumulativa de las experiencias individualmente demostradas por las empresas que integran la Asociación.

En caso de conformarse una Asociación Accidental, la experiencia general y específica deberá ser acreditada cada una por separado.

10. PERSONAL CLAVE REQUERIDO

El personal técnico que la firma consultora debe reportar mínimamente son los siguientes profesionales (de acuerdo al tamaño del proyecto).

a. Coordinador/Gerente del Proyecto

Formación Académica

Licenciatura en Ciencias Sociales, carreras afines al área social, Ingeniero Civil o Ingeniero Agrónomo, deberán contar con cursos de Especialidad y/o Post Grado relacionados con la consultoría, incluyendo Saneamiento, DESCOM/FI, Planificación, Evaluación de Proyectos, Enfoque de Género y otros.

Experiencia general no menor a seis (6) años.

Experiencia específica no menor a cuatro (4) años y número de consultorías que exija el contratante.

b. Profesional Social I

Formación Académica

Licenciatura en una de las siguientes ramas: Trabajo Social, Sociología, Antropología, Comunicación Social, Ciencias de la Educación, carreras afines al área social, Ingeniero Civil o Ingeniero Agrónomo y deberán cumplir con cursos de Especialidad y/o Post Grado relacionados con la consultoría, tales como Saneamiento, DESCOM/FI, Planificación, Evaluación de Proyectos, Enfoque de Género y otros.

Experiencia general no menor a cuatro (4) años.

Experiencia específica no menor a tres (3) años y número de consultorías que exija el contratante.

c. Profesional Social II

Formación Académica

Título a nivel Licenciatura o Egreso en áreas de las Ciencias Sociales: Trabajo Social, Sociología, Antropología, Comunicación Social; Técnico Superior en áreas sociales, Ciencias de la Salud y otras que acrediten experiencia en el área.

Experiencia general no menor a tres (3) años.

Experiencia específica no menor a dos (2) años y número de consultorías que exija el contratante.

d. Profesional Técnico

Formación Académica

Título académico en Ingeniería Civil o Ingeniería Ambiental.

Experiencia general de no menor a tres (3) años.

Experiencia específica no menor a dos (2) años y número de consultorías que exija el contratante.

e. Profesional en Comunicación Social

Formación Académica

Técnico en Ciencias de la Comunicación con experiencia acreditada en la formulación y puesta en marcha de programas de comunicación en saneamiento básico.

Experiencia específica no menor a dos (2) años y número de consultorías que exija el contratante.

f. Profesional Social de Apoyo - Promotor/a

Formación Académica

Egresado en Ciencias Sociales o afines con experiencia acreditada.

Experiencia específica no menor a un (1) año y número de consultorías que exija el contratante.

11. PERSONAL ADICIONAL PARA LA LÍNEA DE BASE

La firma consultora deberá considerar personal adicional eventual, sobre todo para las actividades de la obtención de la Línea de Base. Dicho personal no estará sujeto a calificación alguna, pero es requerido para la adecuada ejecucion de la consultoría (de acuerdo a demanda por el alcance del proyecto).

12. OTROS CONOCIMIENTOS, DESTREZAS O REQUERIMIENTOS

Los trabajos a ser desarrollados por los/as consultores/as requerirán:

- Facilidad de expresión y de comunicación de ideas con relación a:

- Experiencia laboral general y específica.
- Características personales.
- Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión.

- Dominio del tema de la consultoría en:
  - Conocimientos sobre los temas de la consultoría.
  - Coherencia y consistencia de la propuesta de trabajo.

- Manejo del idioma originario de la región a nivel conversación.

13. PRESUPUESTO Y MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La contratación será de acuerdo a las normas internas del financiador, considerando el método de selección elegido. El presupuesto será negociado con la empresa adjudicada.

El monto de referencia de la presente consultoría será de Bs..... (..... 00/100 Bolivianos).

14. FORMA DE PAGO

Desglosado por productos cumplidos en tiempos estipulados para cada una de las Fases del DESCOM, relacionadas con infraestructura.

Fase de Pre Inversión

Porcentaje determinado del monto total a la presentación de los productos y resultados de la etapa preparatoria de la Pre Inversión, certificados por la empresa consultora y el Gerente del Proyecto.

Porcentaje determinado del monto total a la presentación de los productos y resultados de la Pre Inversión, certificados por la supervisión del DESCOM. Estos productos pueden ser fraccionados máximo en dos (2) pagos, de acuerdo a normas y procedimientos del contratante.

Inversión

Porcentaje determinado del monto total a la presentación de los productos y resultados de la Inversión, certificados y aprobados por el DESCOM. Estos productos pueden ser fraccionados máximo en tres (3) pagos, de acuerdo a normas y procedimientos del contratante.

Fase de Post Inversión

% del monto total a la presentación de los productos y resultados de la Post Inversión, certificados por la supervisión del DESCOM. Estos productos pueden ser fraccionados máximo en tres (3) pagos, de acuerdo a normas y procedimientos del contratante.

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

15. OTRAS CONDICIONES ESPECIALES

15.1 Disposiciones legales en aplicación

El desarrollo de la consultoría se deberá enmarcar con el cumplimiento de los siguientes documentos:

- Constitución Política del Estado.
- Ley N° 2066.
- Plan Nacional de Desarrollo.
- Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico.
- Reglamento Social de Desarrollo Comunitario.
- Agenda Patriótica 2025.
- Ley de Gobiernos Autónomos Municipales.
- Políticas Sectoriales (Política de Uso Eficiente del Agua, por ejemplo)
- Otras disposiciones afines.

15.2 Evaluación de los servicios de consultoría

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

15.3 Propiedad intelectual

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

15.4 Confidencialidad

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

ANEXO Nº 4

TÉRMINOS DE REFERENCIA – DESARROLLO COMUNITARIO EN PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR (PARA CONSULTOR INDIVIDUAL)

(PARA CONSULTOR/A INDIVIDUAL)

(Nombre del proyecto)

1. ANTECEDENTES

(Incluir información sobre el programa y sobre aspectos establecidos en el Reglamento Operativo correspondiente).

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

Sentar las bases de la sostenibilidad del proyecto de alcantarillado sanitario y la PTAR, así como de los servicios que presta la EPSA, a través de un proceso social de fortalecimiento y/o generación de capacidades locales en el GAM, la EPSA y en comunidades y/o unidades educativas de la/s comunidad/es (nombre de la o las comunidades o poblaciones).

2.2 ESPECÍFICOS

a. Implementar acciones del DESCOM en coordinación con la población para generar corresponsabilidad con la prestación de los servicios del alcantarillado sanitario para el buen funcionamiento de la PTAR; mejorar conocimientos teóricos y prácticos para incidir en las habilidades actitudes y prácticas y así coadyuvar con la sostenibilidad de las inversiones realizadas.
b. Promover en las unidades educativas de la/s comunidad/es (nombre de la o las comunidades o poblaciones) el buen uso del alcantarillado sanitario para favorecer el buen funcionamiento de la PTAR.
c. Contribuir por medio de acciones comunicacionales la adopción de prácticas de higiene; usos adecuados de los servicios instalados; prácticas de higiene personal, familiar y ambiental a través de cambio de comportamiento de las personas; salud y preservación del medio ambiente; lavado de manos a nivel de las familias de la/s comunidad/es (nombre de la o las comunidades o poblaciones) y/o en las unidades educativas.
d. Generar capacidades en la EPSA (Comité de Agua y Saneamiento, Cooperativa u otro Modelo de Gestión) para la operación y mantenimiento del sistema con PTAR, contribuyendo así al logro de la sostenibilidad de los servicios.

3. POBLACIÓN OBJETIVO

La población beneficiaria es la siguiente:
(En caso de varias comunidades detallar el nombre de cada una de ellas).

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	COMUNIDADES	N° DE FAMILIAS	N° DE HABITANTES

Los principales grupos objetivo o públicos meta con los que se debe trabajar son:

POBLACIÓN OBJETIVO
Comunidad: Familias (mujeres y hombres), madres y/o cuidadores de niñas y niños, jóvenes y población beneficiaria directa de los servicios del alcantarilladlo sanitario con PTAR.
Población afectada: Aledaña o circundante a la PTAR y sus partes.
EPSA: Miembros de la EPSA (Comité de Agua y Saneamiento, Cooperativa, entre otros).
Comunidad Educativa: Niñas y niños estudiantes, educadores/as, maestros/as y padres de familia organizados en una junta escolar y de forma individual (si aplica).
Autoridades Municipales: Personal del municipio, tanto de la estructura de agua, educación como de salud y medio ambiente.
Líderes de la Comunidad, considerando: Clubes de madres y organizaciones sociales de mujeres y otras autoridades comunales.
Recursos Humanos Identificados: Promotores de Salud, Parteras, Agentes Comunales de Salud, plomeros, albañiles, entre otros.
Propietarios o responsables de medios de comunicación locales (si aplica).

4. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

El DESCOM se aplica antes, durante y después del Proyecto de Inversión y debe ejecutarse en intervenciones continuas y sostenidas.

4.1. PRE INVERSIÓN (PREPARACIÓN DE LA ETAPA DE PRE INVERSIÓN)

Los proyectos de alcantarillado sanitario y PTAR deben contar con actividades previas y preparatorias mediante un proceso de validación sistemático y profundo, que contemple generación de la demanda, contrapartes comprometidas y elegibilidad técnica, social y ambiental que ya fueron desarrollados por el GAD, el GAM y/o la EPSA en las Fases de Promoción/Difusión y Planificación Municipal o Sectorial, de manera de estrechar alianzas y ratificar los compromisos y acuerdos de participación de los actores involucrados.

En este período preparatorio de la Pre Inversión se debe implementar un proceso intensivo y extensivo de comunicación y socialización a todos los actores involucrados en el proyecto para informar

sobre el alcance de la PTAR, los beneficios que derivan de la protección y conservación del medio ambiente, así como los acuerdos y compromisos asumidos por los beneficiarios y afectados.

Elaborar un mapa de actores para identificar los actores clave, sus intereses, importancia, niveles de influencia y relacionamiento entre ellos y la población meta, para definir estrategias específicas que ayuden a garantizar el mayor y mejor apoyo para el proyecto de alcantarillado sanitario y la PTAR, acorde con sus atribuciones y responsabilidades.

En caso de que las acciones anteriores no logren reafirmar los compromisos, el ejecutor del DESCOM deberá reforzar los procesos de expresión de la demanda.

4.1.1. Resultados Esperados de la Etapa Preparatoria a la Pre Inversión

FASE	APLICACIÓN DEL DESCOM EN ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
PRE INVERSIÓN.	Preparación para la Pre Inversión.	1. Validada la respuesta a la generación de demanda.
		2. Definidos los compromisos y responsabilidades de los actores.
		3. Verificados los terrenos saneados por el GAM para la PTAR en consenso con la comunidad.
		4. Definida la ubicación de la PTAR y aprobada por beneficiarios directos y poblaciones afectadas.

4.2. PRE INVERSIÓN

Contempla el Estudio de Diseño Técnico de Preinversión que contiene la elaboración del diagnóstico, (corresponde al Componente Social) basado en indicadores y necesidades técnicas, sectoriales y beneficiarios locales; el planteamiento de la opción técnica elegida, el nivel de servicio más adecuado desde el punto de vista técnico, económico, social, ambiental y legal; así como la evaluación socioeconómica y financiera del proyecto, y la recomendación de su viabilidad.

El estudio Técnico, Económico, Social y Ambiental, focalizado en la opción seleccionada como la más conveniente, el Componente Social - DESCOM, debe plantear acciones paralelas a la construcción del sistema y formuladas en el Plan de Implementación Social que forma parte inseparable del ITCP. En esta última instancia se define de manera participativa la Propuesta de Desarrollo Comunitario y de Fortalecimiento Institucional al GAM y/o a la EPSA para la etapa de Inversión (diferenciadamente para los ámbitos rural, urbano o periurbano de implementación del DESCOM en concordancia con el RS - 001 o RS - 002).

Los resultados de la Pre Inversión de un Proyecto de alcantarillado sanitario y PTAR para el Componente Social DESCOM, plasmados en un documento, se detallan a continuación.

4.2.1 Resultados Esperados de la Pre Inversión

FASE	APLICACIÓN DEL DESCOM EN ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR	
	LINEA DE ACCCIÓN	RESULTADOS
PRE INVERSIÓN.	Diagnóstico Comunitario.	1. Verificación del área del alcance del proyecto.
		2. Realizado el Estudio Socioeconómico, Sociodemográfico y Línea de Base (con énfasis en Salud).
	Diagnóstico de la EPSA.	3. Diagnóstico Institucional de la EPSA.
		4. Plan de Fortalecimiento Institucional para la EPSA.
	Presentación y Selección de la Mejor Opción Técnica.	5. Definida y aprobada la opción técnica por la comunidad.
		6. Consolidada la contraparte comunitaria y del GAD/GAM y/o la EPSA.
		7. Definida la tarifa que incluye los costos de operación y mantenimiento de la PTAR.
		8. Definida la responsabilidad de los usuarios.
	Formulación del Plan de Implementación Social.	1. Plan de Implementación Social formulado y consensuado para las Fases de Inversión y Post Inversión.

4.2.2 Coordinación Específica entre el Equipo de Infraestructura y el DESCOM

La ejecución de proyectos considera la coordinación permanente e indisoluble entre los componentes de infraestructura y del DESCOM mediante la concreción de hitos del proyecto, a fin de asegurar la fluidez e integralidad del mismo.

Hito N° 1: Selección de la Opción Técnica y del Nivel de Servicio.

- El equipo de infraestructura proporcionará toda la información técnica referida a las opciones técnicas y del nivel de servicio al equipo de DESCOM.
- El equipo de DESCOM prepara materiales de apoyo con contenido didáctico para realizar la presentación de la información a la comunidad.

Hito N° 2: Inspecciones Conjuntas para la Ubicación los Componentes del Sistema.

- El equipo técnico y social realizará una inspección al área de ubicación del proyecto (PTAR) con el acompañamiento de autoridades de la comunidad. De acuerdo a requerimiento se pueden realizar varias inspecciones, cuidando de suscribir actas de acuerdos en cada visita.

Hito N° 3: Diagnóstico Comunitario.

- Los indicadores sociodemográficos y socioeconómicos de la población del área del proyecto serán transferidos al componente técnico, económico y ambiental para la elaboración de los estudios EDTP y ITCP.

Hito N° 4: Socialización y Validación del Plan de Implementación Social.

- Actividad organizada por el equipo DESCOM y en la que participa el equipo de infraestructura.

4.3. INVERSIÓN

En esta Fase se debe poner en práctica todos los acuerdos suscritos y ejecutar las acciones del Plan de Implementación Social, de manera coordinada con las acciones de infraestructura y desarrollando las actividades siguientes:

a. Validación del proyecto para confirmar la información y alcance del proyecto, ratificación de convenios, pasos de servidumbre, afectación de beneficiarios, etc.
b. Taller de arranque de la ejecución del proyecto con participación de todos los involucrados en el mismo: Autoridades comunitarias, mujeres y hombres, miembros de la EPSA, para realizar:
   - Socialización de resultados del Diagnóstico Comunitario y de la EPSA.
   - Presentación del alcance del proyecto de alcantarillado sanitario y PTAR.
   - Cronograma de ejecución del proyecto.
   - Establecimiento de contrapartes y responsabilidades de los diferentes actores en el desarrollo del proyecto.
c. Definición del cronograma de actividades del DESCOM con las autoridades comunitarias, miembros de la EPSA, mujeres, hombres y responsables de Educación y Salud, según el tiempo disponible de los representantes de estas instancias y la comunidad.
d. Consolidación y ratificación de acuerdos intersectoriales con Educación, Salud, Medio Ambiente y otras instituciones.
e. Elaboración del cronograma de actividades de los procesos de capacitación en operación y mantenimiento del proyecto, y sobre el uso correcto del manual correspondiente.
f. El equipo multidisciplinario del fortalecimiento institucional realizará las acciones correspondientes al Plan de Fortalecimiento Institucional de la EPSA (este equipo tiene autonomía y presupuesto).

4.3.1 Resultados Esperados de la Inversión

FASE	APLICACIÓN DESCOM EN ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
INVERSIÓN.	Preparación del Proceso Social para la Inversión.	1. Comunidad organizada para la construcción.
		1. Plan de Implementación Social ajustado (si corresponde).
		2. Institucionalización del DESOM en la EPSA según criterios establecidos en el RS - 002 del Reglamento Social DESCOM.
	Ejecución de la Inversión.	1. Capacidades desarrolladas y/o fortalecidas de los actores involucrados por grupo de población.
		2. Educación Sanitaria y Ambiental ejecutada.
		3. Capacitación en administración, operación y mantenimiento ejecutada.
		4. Transferencia de tecnología a la EPSA ejecutada.
		5. Movilización Solidaria Comunitaria Ejecutada.

Coordinación Específica entre el Equipo de Infraestructura y el DESCOM

La coordinación entre los componentes de infraestructura y de DESCOM se desarrolla mediante la concreción de hitos del proyecto a fin de asegurar la fluidez y la integralidad.

Hito N° 1: Organización de la Comunidad para la Construcción del Sistema.

- Taller de arranque de la Fase de Inversión.
- Definición de trazos para la construcción de la infraestructura.
- Definición de cronograma de cumplimiento de aportes de la comunidad.
- Inicio de obras.

Hito N° 2: Capacitación en Operación y Mantenimiento.

- El equipo técnico entrega información técnica sobre operación y mantenimiento del servicio al equipo del DESCOM.
- El equipo técnico y social es responsable de la trasferencia de información y tecnología para el uso del Manual de Operación y Mantenimiento.

Hito N° 3: Movilización Comunitaria Solidaria.

Selección de temas sobre la infraestructura construida y el inicio de operaciones.

Hito N° 4: Recepción provisional de la obra.

Se coordina acciones y protocolos para la recepción provisional de la obra, y la comunidad realiza inspecciones para aprobar las mismas (Control Social).

4.4. POST INVERSIÓN O CONSOLIDACIÓN DEL DESCOM

Una vez concluido el proceso de capacitación y las actividades para la puesta en práctica de capacidades, destrezas, comportamientos y hábitos saludables, se debe analizar e identificar con la comunidad, los aspectos y las acciones prioritarias o debilidades para ser reforzadas según grupos objetivo.

El DESCOM deberá realizar seguimiento participativo mediante visitas domiciliarias sistemáticas a la instalación de baños y el uso efectivo de las mismas, para asegurar el cumplimiento de prácticas de hábitos saludables de la población.

En poblaciones periurbanas y urbanas el seguimiento debe realizarse con el DESCOM institucionalizado a nivel de la EPSA para reforzar la transferencia de metodologías, tecnologías, estrategias operativas y otras que favorezcan la continuidad de las acciones del DESCOM.

4.4.1. Resultados Esperados de la Post Inversión (consolidación del DESCOM)

FASE	APLICACIÓN DEL DESCOM EN ALCANTARILLADO SANITARIO CON PTAR	
	LÍNEA DE ACCIÓN	RESULTADOS
POST INVERSIÓN.	Consolidación del DESCOM.	1. Evaluación participativa comunitaria y evaluación comparativa comunitaria e institucional ejecutadas.
		2. Gestión comunitaria, uso efectivo de los servicios y mejoramiento de comportamientos saludables.
		3. Organizada una carpeta con información necesaria para la inscripción del proyecto con el DESCOM el SENASBA y el GAM para la sostenibilidad post proyecto.
	Fortalecimiento Institucional.	1. Gestión de la EPSA y su articulación sectorial.
		2. Plan de Fortalecimiento Institucional implementado por un equipo interdisciplinario.
		3. Plan de Sostenibilidad elaborado participativamente.

4.4.2. Coordinación Específica entre el Equipo de Infraestructura y el DESCOM

Se debe realizar una coordinación permanente e indisoluble entre el componente de infraestructura y el DESCOM mediante el cumplimiento de hitos del proyecto a fin de asegurar fluidez e integralidad en la implementación del mismo.

Hito N° 1: Evaluación Participativa.
- Análisis de los resultados de la evaluación participativa y formulación del cronograma de reforzamiento.

Hito N° 2: Inscripción de la Comunidad con el DESCOM para la Sostenibilidad Post Proyecto.

- El equipo técnico y la EPSA entregan catastro de usuarios, entre otros, al equipo del DESCOM.

Hito N° 3: Evaluación Comparativa.
- Evaluación multidisciplinaria con participación de los diferentes actores.

Hito N° 4: Plan de Sostenibilidad Elaborado.
- Entrega del Plan de Sostenibilidad a la EPSA, al GAM u otra instancia pertinente.

Hito N° 5: Recepción Definitiva de la Obra.
- Se coordinan acciones y protocolos para la recepción definitiva de la obra.
- Cierre de actividades del componente de DESCOM.t

5. PERFIL REQUERIDO PARA LA CONSULTORÍA

El/la consultor/a debe acreditar los siguientes requisitos (todos los requerimientos son factores de habilitación).

6. FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura en una de las siguientes ramas: Trabajo Social, Sociología, Comunicación Social, Antropología, Ciencias de la Educación, carreras afines al área social, Ingeniero Civil o Ingeniero Agrónomo y deberán cumplir con el grado académico solicitado (excluyente). Con preferencia se

solicitará formación de Post Grado en temas relacionados con el servicio de consultoría (Desarrollo Comunitario).

Estos requisitos serán solicitados estrictamente para la primera convocatoria y segunda convocatoria, de declararse desierta en las primeras dos convocatorias, se ampliará la formación académica con grado de Licenciatura a otras áreas para la tercera convocatoria, con la siguiente redacción:

Licenciatura en una de las siguientes ramas: Trabajo Social, Sociología, Comunicación Social, Ciencias de la Educación, carreras afines al área social, Ingeniero Civil, Ingeniero Agrónomo o profesionales e otras áreas que cumplan con el grado académico solicitado (excluyente) en función a las necesidades y complejidad del servicio. Con preferencia se solicitará formación de Post Grado en temas relacionados con el servicio de consultoría (Desarrollo Comunitario).

7. EXPERIENCIA GENERAL

Acreditar experiencia general de trabajo según se detalla a continuación (excluyente). Experiencia en DESCOM a partir de la obtención del Título en Provisión Nacional.

Coordinador de equipo	8 años
Capacitador	5 años
Promotor social	2 años

8. EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Coordinador de equipo	5 años
Capacitador	3 años
Promotor social	1 año

9. OTROS CONOCIMIENTOS, DESTREZAS O REQUERIMIENTOS

Los trabajos a desarrollar por el/la consultor/a requerirán:

- Facilidad de expresión y de comunicación de ideas con relación a:
  - Experiencia laboral general y específica.
  - Características personales.
  - Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión.
- Dominio del tema de la consultoría en:
  - Conocimientos sobre los temas de la consultoría.
  - Coherencia y consistencia de la propuesta de trabajo.
- Disponibilidad para realizar viajes permanentes a las comunidades y municipios rurales, lo que garantiza permanencia en el área del proyecto.
- Manejo del idioma originario de la región a nivel conversación.

10. PRESUPUESTO Y MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La contratación será de acuerdo a las normas internas del financiador, considerando el método de selección empleado. El presupuesto será negociado con el/la consultor/a adjudicado.

El monto de referencia de la presente consultoría será de Bs..... (..... 00/100 Bolivianos).

11. FORMA DE PAGO

Desglosado por productos cumplidos en tiempos estipulados para cada una de las Fases del DESCOM, relacionadas con infraestructura.

Fase de Pre Inversión

Porcentaje del monto total a la presentación de los productos y resultados de la etapa preparatoria de la Pre Inversión bajo supervisión y certificación del DESCOM.

Porcentaje del monto total a la presentación de los productos y resultados de la Pre Inversión, certificados por la supervisión del DESCOM (estos productos pueden ser fraccionados máximo en dos (2) pagos, de acuerdo a normas y procedimientos del contratante).

Inversión

Porcentaje del monto total a la presentación de los productos y resultados de la etapa de Inversión, certificados por la supervisión del DESCOM (estos productos pueden ser fraccionados a efectos máximo en tres (3) pagos, de acuerdo a normas y procedimientos del contratante).

Fase de Post Inversión

Porcentaje del monto total a la presentación de los productos y resultados de la Post Inversión, certificados por la supervisión del DESCOM (estos productos pueden ser fraccionados máximo en tres (3) pagos, de acuerdo a normas y procedimientos del contratante).
(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

12. DISPOSICIONES LEGALES EN APLICACIÓN

El desarrollo de la consultoría deberá enmarcarse con el cumplimiento de los siguientes documentos:

- Constitución Política del Estado.
- Ley N° 2066.
- Plan Nacional de Desarrollo.
- Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico.
- Reglamento Social de Desarrollo Comunitario.
- Agenda Patriótica 2025.
- Ley de Gobiernos Autónomos Municipales.
- Políticas Sectoriales (Política de Uso Eficiente del Agua, por ejemplo).
- Otras disposiciones afines.

13. EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

14. PROPIEDAD INTELECTUAL

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

15. CONFIDENCIALIDAD

(Definida por el contratante según su reglamento operativo).

ANEXO Nº 5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL COMPONENTE SOCIAL - DESARROLLO COMUNITARIO PARA PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

CODIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DESCOM

Codificación definida según las Fases del Ciclo de Proyectos de Inversión Pública (Pre Inversión, Inversión y Post Inversión) y las Líneas de Acción establecidas en la Estrategia Social Sectorial del DESCOM, las mismas que son planteadas en el Reglamento Social de Agua Potable y Saneamiento como Capítulos en los cuales se muestran las acciones mínimas necesarias que se deben desarrollar en cada una de las Fases.

LISTA DE CÓDIGOS

CÓDIGOS			DESCRIPCIÓN
COMPONENTE	Códigos por Fase de Intervención	Código por Tipo de Actividad	
ACTIVIDADES			
ET	FPI - FI - FPI	001	Asamblea
	FPI	002	Censo
ET	FPI - FI - FPI	003	Reunión
ET	FI - FPI	004	Taller
ET	FPI - FI - FPI	005	Visita Domiciliaria
ET	FI - FPI	006	Feria Educativa
ET	FI - FPI	007	Campaña
ET	FI - FPI	008	Charla Educativa
ET	FPI - FI - FPI	009	Monitoreo
ET	FPI - FI - FPI	010	Evaluación
ET	FI - FPI	011	Supervisión
ET	FI - FPI	012	Coordinación
ET	FI - FPI	013	Concurso
ET	FI	014	Formación de Replicadores

ET = Especificación Técnica
FPI = Fase de Pre inversión
FI = Fase de Inversión
FPI = Fase de Post Inversión

ASAMBLEA

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FPI - FI - FPI	001	ASAMBLEA	EVENTO

Definición de la Actividad

Asamblea

La asamblea es el espacio de encuentro desde la igualdad entre personas que tienen un fin común. De acuerdo a su forma de desarrollo, una asamblea puede ser de:

- **Información.** Las personas participantes exponen información de interés común. No se realiza debate.
- **Reflexión.** Se trata de pensar conjuntamente sobre un tema, una situación o una problemática. Se necesita dar información, pero sin llegar a ninguna decisión en ese momento.
- **Decisión.** Implica que el grupo debe llegar a alguna conclusión o resolución común acerca del tema trabajado. Para llegar a ello es necesario cumplir con los dos pasos anteriores (tener información y pensar sobre ella), para llegar a la construcción de un consenso.

Las asambleas que se desarrollarán en las diferentes Fases del Proyecto (Pre Inversión, Inversión y Post Inversión), se realizarán de acuerdo al Plan de Actividades coordinado con los representantes de las comunidades o poblaciones beneficiadas en el marco de usos y costumbres (rurales, urbanas y periurbanas).

Las asambleas pueden ser ordinarias si se desarrollan de forma mensual, y/o extraordinarias, de acuerdo a alguna emergencia, para consultar o informar a la comunidad.

Procedimiento para la Ejecución

1. Cuarenta y ocho horas antes de la realización de las asambleas se deberá coordinar con el equipo de infraestructura y la comunidad.
2. En el caso de ser asambleas extraordinarias se deberá coordinar la actividad con autoridades de la comunidad, explicando el objetivo y los temas a tratar y convocar a los beneficiarios en coordinación con los representantes locales.
3. Los/las encargados/as de organizar, dirigir y ejecutar la asamblea son las autoridades o representantes de la comunidad a quienes el equipo del DESCOM deberá apoyar.
4. Se deberá elaborar un Orden del Día con los temas a tratar y se incluirán los temas relacionados con el avance del proyecto en las diferentes Fases. Los temas presentados deben ser claros, concretos y consensuados, y además deben ser concertados con los hombres y mujeres participantes en el evento.
5. Se deberá lograr la participación de al menos el 50% más uno de la población objetivo.
6. Las actas deberán reflejar la conclusión o resolución a la que se ha arribado, expresada de manera explícita. En el caso particular del DESCOM se trata de asambleas de validación de compromisos y validación de la información que es presentada por el ejecutor del DESCOM.

7. Las actas y listas de participantes, debidamente selladas y validadas por las autoridades o representantes de la comunidad, además de la memoria fotográfica deben ser presentadas en los informes correspondientes como medio de verificación.

Materiales y Equipo

Para la presente actividad, el ejecutor del DESCOM deberá asegurar la disposición de un espacio físico que sea mínimamente cómodo para las y los participantes.

Se deberá además prever contar con el siguiente material de apoyo:

- Proyectora.
- Computadora.
- Papelógrafos (es un medio que puede ser usado en cualquier lugar, fácil de manejar y puede guardarse para volver a usar).
- Marcadores gruesos.
- Papel sábana de 48gr. 0.77x1.10 [m].
- Invitaciones impresas.
- Fotocopias.
- Otros necesarios para el desarrollo de la asamblea.

Fuente de Verificación

- Copia de acta suscrita en el Libro de Actas de la comunidad o acta específica que detalle los temas tratados y los acuerdos logrados, que cuente con la rúbrica de las autoridades o representantes locales.
- En casos específicos de toma de decisiones, es necesario contar con un acta específica como ser: de conformación de la EPSA, elección de la opción técnica y nivel de servicios o definición de la tarifa, entre otras.
- Lista de participantes.
- Memoria fotográfica.

CENSO

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FPI - FI - FPI	002	CENSO	EVENTO

Definición de la Actividad

Censo

Procedimiento de recopilación de datos de manera inmediata, general y simultánea sobre el estado de la población al momento de realizar esta actividad, que trabaja sobre la población total. En estadística descriptiva, se denomina censo al recuento de individuos que conforman una población definida como un conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan observaciones.

Es el proceso total de recolectar, compilar, evaluar, analizar y publicar o diseminar en cualquier otra forma los datos (o información) demográficos, económicos y sociales que pertenecen en un momento determinado a todas las personas de un país o de una parte bien delimitada del mismo (comunidad u otros).

En proyectos de agua potable y saneamiento el censo se realiza como técnica de recolección de información, a través de la cual se puede determinar el tamaño de la población del área de intervención, indicadores demográficos, económicos y sociales en un momento determinado. Además se identifican las viviendas que deben ser beneficiadas con el abastecimiento de agua potable o saneamiento.

Se aplica el empleo de tecnología de punta para la recolección de información o se usa papel y lápiz.

Procedimiento para la Ejecución

Esta actividad debe ser planificada de manera que el operativo que se vaya a realizar sea para la recolección de todos los indicadores o solamente de aquellos que no están reflejados en el último censo del INE.

1. Contar con recursos humanos y económicos necesarios.
2. El cuestionario debe ser elaborado de manera clara y concisa para no redundar en las preguntas.
3. Se debe hacer la cartografía del área del proyecto.
4. Se debe hacer el mapeo de manzanos y viviendas (papel o TIC).
5. Se debe capacitar a los y las encuestadores/as (en recolección tradicional o TIC).
6. Tabulación de la información.
7. Análisis de la información
8. Elaboración de la Línea de Base.
9. Elaboración del informe diagnóstico (interpretación cualitativa de los datos cuantitativos).

Materiales y Equipos

- Boletas impresas.
- Android AP (TIC) (celulares o tabletas).
- Lápices.
- Papelería.
- Tableros.
- Refrigerios.
- Transporte.

Fuentes de Verificación

- Boletas (Encuesta estructurada).
- Datos informáticos (TIC).

- Informes.
- Diagnóstico.
- Memoria fotográfica.

REUNIÓN

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FPI - FI - FPI	003	REUNIÓN	EVENTO

Definición de la Actividad

Reunión

En una organización o proyecto, se convoca a dos o más personas a una reunión con el propósito de lograr un objetivo común, a través de la interacción verbal, tales como el intercambio de información o la posibilidad de llegar a un acuerdo.

Las reuniones permiten compartir el mismo nivel de conocimiento acerca de un tema o problema y además facilitan una toma de decisiones colectiva. Las decisiones tomadas en forma colectiva, con representantes de las diversas entidades involucradas, serán aceptadas con mayor facilidad por todas las partes involucradas.

Las reuniones deben ser lo más cortas posible y llevarse a cabo con un alto grado de eficacia a fin de resolver rápidamente los temas a tratar.

La conducción de una reunión hace referencia al conjunto de acciones que se deben tomar en cuenta para organizar, llevarla a cabo en buenas condiciones, y que permita el monitoreo de sus resultados.

Procedimiento para la Ejecución

1. Antes de la Reunión

- Se debe coordinar con autoridades o representantes de la comunidad, la misma puede estar en el Plan de Actividades o puede ser de carácter extraordinario.
- Se debe coordinar con las autoridades locales para definir la fecha, hora y lugar de realización de la reunión.
- Se debe tener claramente definido el propósito o agenda/orden del día para evitar reuniones sin sentido.
- No debe durar más de dos horas.
- Se debe convocar a los participantes con 48 horas de anticipación.

2. Durante la Reunión

- Para ingresar al tema principal es conveniente resumir brevemente la agenda/orden del día e indicar el tiempo que se dedicará a cada tema.

- Los temas importantes de la agenda deberán ser tratados al comienzo de la reunión, cuando la concentración está en su punto máximo y para evitar correr el riesgo de tener que abordarlos de manera superficial al final de la reunión.
- Se recomienda que una persona del equipo de ejecutores (técnico - DESCOM) vaya tomando nota, para que el Acta de la misma sea firmada al concluir la reunión. Antes de la firma el Acta, ésta debe ser leída y aprobada por los participantes.
- El Acta debe incluir:
  - Tema de la reunión.
  - Fecha de la reunión.
  - Participantes.
  - Orden del día.
  - Resumen/conclusión de cada tema del orden del día.
  - Informe de las decisiones y conclusiones.

Materiales y Equipos

Los materiales con los que deben contar los ejecutores del DESCOM para la actividad son los siguientes:

- Bolígrafo.
- Marcadores.
- Papelógrafo.
- Otros necesarios para el desarrollo de la reunión.

Fuente de Verificación

- Acta de reunión.
- Lista de participantes.
- Memoria fotográfica.

TALLER

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FI - FPI	004	TALLER	EVENTO

Definición de la Actividad

Un taller consiste en la reunión de un grupo de personas para desarrollar un tema o varios temas interrelacionados, con el propósito de profundizar y socializar temas y nociones entre el conjunto de los y las participantes. El taller debe estar estructurado para generar un proceso de capacitación y lograr la transformación de actitudes y prácticas de quienes participen, de manera que mejoren o realicen nuevos objetivos y formas de actuar, especialmente con relación a la Educación Sanitaria y Ambiental, temas que son promovidos y difundidos en los proyectos de agua potable y saneamiento.

Para poder alcanzar este objetivo es necesario que intervengan en paralelo y en estrecha coordinación tres tipos de procesos:

- Reflexión de la vida cotidiana personal, partiendo de la experiencia de cada participante.
- Reflexión sobre otras experiencias concretas.
- Apropiación de los conceptos, métodos y herramientas.

Procedimiento para la Ejecución

Una actividad de capacitación, en particular un taller, debe planificarse con suficiente antelación. Una adecuada planificación exige tomar en cuenta una serie de aspectos preparativos.

Es importante tomar en cuenta que la capacitación en los proyectos de agua potable y saneamiento está relacionada con los siguientes temas, los cuales corresponden a los respectivos módulos de capacitación:

- Gestión Integral del Recurso Hídrico a nivel local.
- Uso adecuado de los Sistemas de Agua Potable y Saneamiento.
- Mejoramiento de prácticas de consumo y uso eficiente del agua potable.
- Relación de agua, saneamiento y promoción de la higiene.
- Prevención y tratamiento de enfermedades.
- Manejo de residuos sólidos y líquidos.
- Medio ambiente y cambio climático.
- Operación y mantenimiento.
- Otros.

Es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos para la planificación de los talleres de capacitación:

a. Tema del taller.
b. Actividades.
c. Objetivos del taller.
d. Actividades o temas.
e. Objetivos por actividad.
f. Metodología y herramientas técnicas.
g. Distribución del tiempo.
h. Materiales.
i. Responsables.
j. Evaluación del taller.
k. Memoria del taller.

Materiales y Equipos

Los materiales y equipos necesarios para la realización de los talleres, en su mayoría son:

- Material de apoyo (cartilla, fotocopias, otros).
- Data Show.
- Papelógrafos.
- Marcadores.

- Tarjetas.
- Bolígrafos.
- Papel bond.
- Otros, según los requerimientos.

Fuente de Verificación

- Planificación o programación del taller.
- Memoria del taller.
- Lista de participantes.
- Memoria fotográfica.

VISITA DOMICILIARIA

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FPI - FI - FPI	005	VISITA DOMICILIARIA	EVENTO

Definición de la Actividad

Visita Domiciliaria

La visita domiciliaria se aplica a proyectos de agua potable y saneamiento, ésta se centra en la atención del individuo o familia proporcionada en el hogar con el objeto de conocer la realidad socioeconómica, ambiental y cultural, complementar el diagnóstico, estimular la participación activa de la familia o realizar intervención social para generar o fortalecer capacidades y facilitar la protección, recuperación y rehabilitación en Salud.

La visita domiciliaria permite un acercamiento a la realidad del sujeto o de la familia para verificar e identificar información, condiciones de vida social y económica, aporta a formular un diagnóstico y determinar el plan de acción y estrategias para abordar la problemática o situación.

Las visitas domiciliarias en los proyectos de agua potable y saneamiento se realizan con el objetivo de recopilar información, realizar monitoreo o generar capacidades, entre otros.

Procedimiento para la Ejecución

1. Planificación de la Visita

- Revisar el mapa o plano de ubicación del lugar de visita para tener claro dónde nos dirigiremos.
- Fijar el día y la hora en la que se realizará la visita.
- Tener un objetivo claro respecto a los temas o problemas que se pretende abordar.
- Organizar todo tipo de materiales que se planeé llevar al domicilio con efectos de capacitar o entrevistar.

2. Llegada a la Vivienda

- Saludar, presentarse, personalizar el contacto y dar a conocer quiénes somos, si se trata de la primera visita, para generar el primer contacto.

- Solicitar ser invitado, preguntar si es que podemos pasar. En caso de que no se acepte el ingreso, solicitar ser atendido en la puerta de la vivienda.

3. Fase Social

- Ser cordial, demostrar interés e inspirar confianza.
- Lograr contacto con otros miembros de la familia.
- Observar y determinar quién es el líder dentro de la familia, respetar las dinámicas que se dan y dirigirse a quien corresponde.
- Observar mensajes implícitos para neutralizarlos y ganar la aceptación y confianza de la familia.

4. Aclaración de Motivos

- No informar sobre motivos de la visita a terceras personas, ya que esto puede traer consecuencias negativas.

5. Ejecución del Plan de Visita

- Entrevista estructurada con fines de diagnóstico.
- Simple observación del ambiente físico y ecológico de la familia.
- Trasmisión de información acerca de temas relevantes con relación al proyecto.
- Transmisión de información acerca de temas relacionados con el uso del servicio de agua potable y/o saneamiento.
- Otros.

6. Fase de Análisis y Síntesis

- Favorecer la conversación y el diálogo para lograr la información que se quiere obtener.
- Afirmar la importancia de cada uno para que ningún miembro se sienta excluido.
- No dar consejos ni interpretaciones si no lo piden, es importante respetar las propias opiniones.
- Explicar con lenguaje sencillo la información que pretendemos transmitir.
- Resaltar el objetivo de la visita en repetidas ocasiones.
- Registrar la visita en un instrumento de control.

Materiales y Equipos

Dentro de los equipos y materiales con los cuales los ejecutores del DESCOM deben contar para la actividad, están:

- Material educativo de apoyo.
- Papel Bond tamaño carta.
- Bolígrafos.
- Fotocopias, las necesarias.
- Un tablero.

Fuente de Verificación

- Registro de vista domiciliaria.
- Identificación de viviendas en un mapa.
- Memoria fotográfica.

FERIA EDUCATIVA

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FI - FPI	006	FERIA EDUCATIVA	EVENTO

Definición de la Actividad

Feria Educativa

Las ferias educativas permiten organizar y movilizar a la comunidad para concentrar en un mismo tiempo y espacio un conjunto de acontecimientos relacionados con los objetivos finales del proyecto. Esta instancia facilita, refuerza y motiva el aprendizaje.

Procedimiento para la Ejecución

Se deberá coordinar y planificar la feria con las autoridades locales, supervisor e instituciones de Educación, Salud y otras involucradas en los proyectos de agua potable y saneamiento. Las ferias que se organizan en estos proyectos tienen tres etapas:

Primera Etapa: Pre Feria (organización y planificación)

Comprende actividades que deben ser desarrolladas antes de la realización de la feria y son:

1. Coordinación General
   Deberá incluir en su organización a todos los actores que estén involucrados en el proyecto, como instituciones de Salud, Educación, organizaciones sociales y otros que puedan transmitir información a la comunidad.
2. Planificación
   La planificación servirá para establecer metódicamente lo que se desea lograr en el evento y debe incluir: nombre de la feria, fecha de realización, público objetivo; oferta (expositores) y demanda (visitantes), lugar en el que se desarrollará la feria, así como el número y temática de los stands a ser armados. En la planificación se debe tomar en cuenta los recursos humanos, financieros y técnicos con los que se cuenta para poder disponer de ellos.

Segunda Etapa: Ejecución de la Feria (desarrollo de la feria)

1. Inauguración.
2. Actividades de demostración en los stands.
3. Monitoreo de las actividades.
4. Clausura.
5. Desmontaje.

Tercera Etapa: Post Feria (evaluación y monitoreo)

1. Desmontaje.
2. Evaluación de los resultados.
3. Memoria de la feria.

Materiales y Equipos

Dentro de los equipos y materiales con los que se debe contar para la realización de la feria, están los siguientes:

- Mesas y manteles para los stands.
- Sonido para la ambientación.
- Publicidad con carteles identificativos de los stands.
- Colores para cada grupo de trabajo.
- Cartulinas para cada grupo de trabajo.
- Marcadores gruesos de colores por grupo de trabajo.
- Papel bond tamaño carta,
- Papel sábana de 48 gr. 0.77x1.10 [m] (lo necesario para el evento).
- Bolígrafos.
- Resaltadores.
- *Masking.*
- Plastilina.
- Plastoformo.
- Pintura a dedo o acuarelas.
- Fotocopias, las necesarias.
- Refrigerio.
- Otros materiales necesarios para el desarrollo del evento.

Fuente de Verificación

- Memoria fotográfica.
- Filmaciones.
- Registro de expositores participantes.
- Actas de reuniones de coordinación con los involucrados.

CAMPAÑA

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FI - FPI	007	CAMPAÑA	EVENTO

Definición de la Actividad

Campaña

Es el conjunto de actividades o de esfuerzos que se realizan durante cierto tiempo y que están encaminados hacia a un propósito único y principal, el mismo que no hay que perder de vista a lo largo de las actividades de preparación y realización del evento. Una campaña es pública y busca que toda la comunidad participe y acompañe en su desarrollo.

Procedimiento para la Ejecución

1. Definir el tipo de campaña a desarrollar (de sensibilización, comunicación, de apoyo a la salud, de arborización, de limpieza, etc.).
2. Establecer un objetivo general de la campaña. Por ejemplo, sensibilizar a las personas sobre el lavado de manos y sus consecuencias en la salud.
3. Identificar a los actores relacionados con la campaña para solicitar su participación y apoyo.
4. Identificar potenciales adversarios; quienes están en contra de la campaña. Por ejemplo, comerciantes que echan aguas sucias en medio de la calle.
5. Identificar actores o instancias responsables, cuya función es aportar para que la campaña tenga éxito. Por ejemplo, carros basureros que recogerán la basura (campaña de limpieza) o viveros que donarán plantines en una campaña de arborización y otros.
6. Crear un lema de la campaña. Por ejemplo, "Vivimos sanos con las manos limpias".
7. Definir medios de difusión como ser afiches, volantes y otros para difundir o promocionar la actividad.
8. Duración y planificación (establecer actividades a desarrollar y los plazos de la campaña, en cuántas etapas progresivas de trabajo será dividida la campaña).
9. Preguntas guía que pueden ayudar a la planificación:
   - ¿Cuál es la situación actual? (ayuda a analizar y definir el diagnóstico).
   - ¿Qué queremos cambiar? (ayuda a definir objetivos).
   - ¿Quién puede realizar el cambio? (análisis de fuerzas y de actores).
   - ¿Qué hará que ellos cambien? (estrategias de comunicación).
   - ¿Cómo lo haremos? (actividades de la campaña).

Materiales y Equipos

- Amplificación.
- Invitaciones.
- Papelería.
- Material específico (por ejemplo, recogedores de basura, plantines para arborización).

Fuente de Verificación

- Memoria fotográfica.

CHARLA EDUCATIVA

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FI - FPI	008	CHARLA EDUCATIVA	EVENTO

Definición de la Actividad

La charla educativa es una explicación oral sobre un tema a un grupo de personas.

Procedimiento para la Ejecución

1. Antes de la charla

Se debe asegurar que el tema de la charla sea interesante para la gente, así como explicar al público cómo se beneficiarán en sus vidas personales y familiares, resaltando que les será útil en situaciones nuevas.

2. Preparación de la Charla

- Definir claramente el tema sobre el cual se va a dar la charla.
- Aunque como expositores conozcamos sobre el tema, es importante revisar la bibliografía referida y contar con la mayor información posible sobre el mismo.
- Escribir un plan para el desarrollo de la charla (escribir ideas sobre lo que se va a decir).
- De preferencia utilizar como apoyo una pizarra, gráficos o rotafolios, ya que estas herramientas ayudan para que la gente preste más atención.
- Saludar y agradecer a los presentes por su asistencia.
- Sentarse cerca a la gente a la que vamos a dirigir la charla.
- Si es posible, convencer a los presentes para que se sienten formando un círculo.

3. Durante la Charla

- Si los presentes no se conocen, realizar la presentación entre los y las participantes.
- Tratar de que el auditorio se sienta en confianza con nuestra persona.
- Mientras se expone hacer preguntas sencillas e incluir dinámicas relacionadas con la vida cotidiana, de manera de que el auditorio se sienta cómodo.
- Se debe hablar sobre el tema central o sobre cosas relacionadas con el mismo, no hay que perderse hablando de otros temas que no vienen al caso.
- Hablar con voz clara y firme.
- Usar palabras sencillas.
- Dirigirse a los y las participantes por sus nombres (en lo posible).
- Dar ejemplos de la vida cotidiana y común a todos.
- Observar los gestos de la gente para dinamizar y/o redireccionar la charla (bostezos, sonrisas, etc.).
- Al final de la charla repetir, a manera de resumen, las principales ideas que queremos que la gente recuerde.

4. Al final de la Charla

- Hacer preguntas para ver si los y las participantes han comprendido.
- Despedir a los y las participantes, agradeciéndoles por su participación.

Materiales y Equipos

- Pizarrón.
- Rotafolio.
- Láminas ilustrativas.
- Fotografías.
- Otros.

Fuentes de Verificación

- Planificación.
- Memoria de la actividad.
- Lista de participantes.
- Memoria fotográfica.

MONITOREO

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FI - FPI	009	MONITOREO	REPORTE

Definición de la Actividad

Monitoreo significa observar y recolectar información de cada proceso.

Un sistema de monitoreo es un proceso continuo y sistemático que mide el progreso y los resultados de la ejecución de un conjunto de actividades en un período de tiempo, con base en indicadores previamente determinados. El monitoreo garantiza la concreción de los resultados.

El monitoreo reporta logros para que las prácticas exitosas puedan ser replicadas y las erróneas revisadas.

La función del monitoreo es medir el "estado" de la situación (enfoque de eficiencia) de cara a los objetivos y a los resultados esperados formulados, y con base en el sistema de indicadores, construido en una etapa previa. Es un proceso sistemático que se ejecuta con la aplicación de instrumentos específicos, cuyos contenidos corresponden a los indicadores ya mencionados y se orienta al control sobre la ejecución de responsabilidades asignadas.

Procedimiento para la Ejecución

Las técnicas más utilizadas para realizar el monitoreo del proyecto son:

1. **Reuniones** con el equipo de trabajo, de manera grupal o individual, para revisar el progreso.

2. **Revisiones** de los productos elaborados de acuerdo al plan de trabajo para validar que los avances sean reales y los productos tengan la calidad suficiente como para considerarlos completados.
3. **Informes** de reportes individuales de los y las integrantes del equipo, de acuerdo a una frecuencia específica (por ejemplo mensual, semanal u otra).
4. **Software de Administración** con reportes de los avances y del trabajo realizado por medio de alguna herramienta de planificación y administración de proyectos.

Con base en las técnicas mencionadas se deberá determinar si todos aquellos compromisos adquiridos por el proyecto, siendo estos internos o externos, se cumplan debidamente a la fecha del monitoreo. Esto se establece mediante el cumplimiento en entregas de productos de trabajo por el ejecutor, consultor y/o prestador de servicio. Por otra parte, también da cuenta de que el solicitante realice los pagos debidos (esto en caso de existir la subcontratación).

El personal encargado del monitoreo, según los indicadores previamente definidos, deberá registrar en la Plantilla de Observaciones del proyecto todas aquellas desviaciones observadas con base en lo esperado y lo realmente alcanzado por el proyecto.

Preparación del Monitoreo

En esta etapa se planifica todo lo necesario para desarrollar el monitoreo, incluyendo los siguientes pasos:

- Se toma decisiones respecto a la necesidad de realizar el monitoreo y se determina costos y tiempo.
- Se determina las personas o instancias que van a desarrollar esta actividad, las cuales deben tener experiencia en el manejo de técnicas cualitativas, participativas y dinámicas de grupo.
- Se determina los indicadores de proceso, de resultado y la metodología que se utilizará para recolectar información, además de cuáles serán los tópicos a cubrirse en el proceso.

Materiales y Equipos

Los necesarios.

Fuentes de Verificación

- Informes mensuales.
- Informe final.

EVALUACIÓN

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FI - FPI	010	EVALUACIÓN	EVENTO

Definición de la Actividad

La evaluación consiste en el análisis de los resultados obtenidos a través de la implementación del proyecto. En esta actividad se emplea los indicadores objetivamente medibles, previamente establecidos, para determinar si los objetivos específicos y el objetivo general han sido alcanzados, total o parcialmente. Se determina el impacto, pertinencia, eficiencia, eficacia y sostenibilidad del proyecto con la finalidad de realizar los ajustes necesarios, si fuera el caso.

La formulación y evaluación de los proyectos son dos caras de la misma moneda. Un proyecto no se puede formular a menos que se sepa cómo se lo va a evaluar, porque sólo a partir de la metodología de evaluación es posible determinar cuál es la información que se debe recoger para su formulación.

Las evaluaciones pueden ser:

- Parciales (sólo algunos aspectos o áreas del proyecto).
- De medio término, durante la ejecución del proyecto (a la mitad del proceso de ejecución).
- Final (al final del proyecto de DESCOM).

A partir de estas evaluaciones se podrán formular ajustes, recomendaciones y conclusiones para integrar en la planificación y ejecución de proyectos comparables a futuro.

Procedimiento para la Ejecución

Pasos

El equipo evaluador elaborará un Plan de Trabajo del proceso de evaluación, el mismo debe incluir:

- Elaboración del cronograma de actividades.
- Distribución de las competencias a trabajar.

1er Paso: Revisión de objetivos, archivo documental, diagnósticos (comunitario y de la EPSA), Plan de Implementación Social, Plan de Sostenibilidad, indicadores de monitoreo y convenios.

2do Paso: Definición de los procedimientos de trabajo, coordinación interna del equipo evaluador y distribución de tareas.

3er Paso: Elaboración del instrumento y diseño del cuestionario de preguntas con base en actividades desarrollas por componente.

4to Paso: Realización de entrevistas y/o vistas de campo con base en planes y actividades planteadas, recolección de impresiones, observaciones y recomendaciones, así como evidenciar el nivel alcanzado en el desarrollo de las actividades programadas y los logros alcanzados.

5to Paso: Análisis de los resultados, balance de las actividades programadas y las actividades ejecutadas, así como identificación de estrategias, dificultades y recomendaciones para mejorar el proyecto.

6to Paso: Definición de la presentación preliminar de hallazgos y de la presentación final.

Materiales y Equipos

- Documentación bibliográfica (información secundaria).
- Papel bond.
- Fotocopias.
- Data Show.
- Refrigerios.
- Alquiler de local.

Fuentes de Verificación

- Informe final.
- Listas de reportes.
- Memoria fotográfica.

Consideraciones Aplicables

- La base del **monitoreo** es la supervisión.
- La base de la **evaluación** es el análisis crítico participativo de los aprendizajes del monitoreo.
- La referencia del **monitoreo** es la promesa de los resultados ofrecidos.
- La referencia de la **evaluación** es la Línea de Base y los indicadores del monitoreo más reciente.
- Las decisiones que resultan del **monitoreo** son operativas.
- Las decisiones que resultan de la **evaluación** son estratégicas.
- Lo que hace el **monitoreo** es medir resultados.
- Lo que hace la **evaluación** es valorar impactos.
- La importancia del **monitoreo** es que captura datos.
- La importancia de la **evaluación** es que plantea escenarios futuros.

El uso del **monitoreo** es interno; el uso de la **evaluación** es externo. Los enfoques del **monitoreo** son de control; los enfoques de la **evaluación** son de aprendizaje constructivo.

SUPERVISIÓN

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FI - FPI	011	SUPERVISIÓN	INFORME

Definición de la Actividad

La supervisión es la observación y registro regular, sistemático y pertinente de las actividades que se llevan a cabo en un proyecto o programa. Es un proceso rutinario de recopilación de información sobre todos los aspectos del proyecto, comprobando cómo progresan las actividades del proyecto.

La supervisión también implica informar sobre el progreso del proyecto a los financiadores, ejecutores y beneficiarios del proyecto. Estos informes permitirán que la información recabada se utilice en la toma de decisiones para mejorar el funcionamiento del proyecto.

El supervisor no sólo debe ser una persona con experiencia en el área que supervisa, también debe tener la autoridad suficiente para dirigir al resto de las personas. Por esto, entre las principales características de un supervisor está el conocer los diferentes aspectos del trabajo (materiales, tecnología, procedimientos, etc.) y las responsabilidades requeridas en el mismo, junto a la habilidad para instruir y dirigir.

Procedimiento

La supervisión de un proyecto debe estar enmarcada en el objetivo de los servicios contratados o designados para este fin. La persona asignada para realizar la supervisión del proyecto (ya sea que provenga de obras o del DESCOM) deberá representar fielmente los intereses del contratante durante la ejecución del proyecto, haciendo cumplir a cabalidad las exigencias del contrato y las especificaciones técnicas.

Para la ejecución de la supervisión se debe:

- Planear, organizar, coordinar y controlar las actividades a desarrollarse.
- Deberá garantizar el cumplimiento del contrato y controlar que los trabajos efectuados cumplan con los intereses del contratista.
- Realizar una revisión del proyecto en todos sus componentes. Si se trata del supervisor del DESCOM, éste deberá conocer a cabalidad el Plan de Implementación Social, el alcance del proyecto, las coberturas planificadas y las actividades a desarrollarse.
- Tomar decisiones oportunas, adecuadas y justificadas para lograr los objetivos del proyecto.
- Deberá validar y aprobar materiales de capacitación, actas, informes, evaluaciones y otros que estén establecidos en el contrato o proyecto.
- Deberá aprobar pagos de acuerdo a la aprobación de informes y cumplimiento de períodos.

El o la supervisor/a es responsable de las actividades en todos los niveles de gestión, las mismas que se enuncian a continuación en forma no limitativa:

- **Gestión del alcance**, comprende las actividades orientadas a garantizar el cumplimiento de las tareas necesarias para logar los objetivos y las metas del proyecto.
- **Gestión técnica o de proceso**, incluye todas las actividades necesarias para garantizar que los resultados del proyecto satisfagan las necesidades y los requerimientos de la comunidad beneficiaria.
- **Gestión de calidad**, tiene que ver con las actividades que aseguran que el proyecto satisface y responde a la demanda y necesidades de los beneficiarios, bajo los cuales deben generarse los resultados o productos.
- **Gestión de los recursos**, asegura que los recursos involucrados en el proyecto sean utilizados para mantener el programa y cronograma del proyecto y cumplan con las características manifestadas por los consultores adjudicados en sus propuestas.

- **Gestión de la comunicación**, garantiza que la información formal e informal se genere, recopile, almacene y utilice de forma adecuada.

Materiales y Equipos

Los que se requieran para el ejercicio de la supervisión.

Fuentes de Verificación

- Informes mensuales.
- Informe final.

COORDINACIÓN

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FI - FPI	012	COORDINACIÓN	INFORME

Definición de la Actividad

Se entiende por coordinación a la acción de poner a trabajar en conjunto diferentes elementos con el objetivo de obtener un resultado específico para una acción conjunta.

Toda aquella persona que cumple el rol de coordinador en una situación determinada tiene como función principal planificar, organizar y ordenar las diversas tareas de quienes formarán parte de un proceso, con el fin de concretar ciertos resultados y, consiguientemente, alcanzar las metas establecidas. La coordinación puede darse de manera voluntaria y planificada, como también de modo inesperado y espontáneo, de acuerdo a cada situación específica.

El sistema de ideas reguladoras que sustentan la metodología y que permiten orientar con objetividad la coordinación de los factores sociales para lograr la participación de los comunarios en su propio desarrollo sociocultural, se expresa en:

- Asumir el principio de que "nadie aisladamente puede hacer desarrollo comunitario".
- Concebir la coordinación a partir del principio "de la conexión universal de los fenómenos o concatenación universal".
- Aplicar la teoría de los tres círculos concéntricos de coordinación como fundamento necesario para establecer la interrelación dialéctica: delegado -grupo de trabajo comunitario - miembros de la comunidad, como mecanismo de interacción y retroalimentación entre los factores sociales que coordinan y realizan el trabajo sociocultural en la comunidad.
- Asumir que sólo una coordinación propicia la participación consciente y comprometida de todos los actores involucrados en el proyecto.
- Destacar al grupo de trabajo comunitario como la estructura sociopolítica ideal para convertirse en el motor impulsor de las transformaciones que requiere la comunidad.
- Determinar que la coordinación es una importante función general de dirección para el trabajo sociocultural comunitario.

Estas ideas contribuyen a que la metodología se convierta en el instrumento idóneo para la respectiva coordinación, a fin de generar procesos en los cuales la comunidad sea la instancia que desempeña el papel protagónico.

Las exigencias de la coordinación están dadas por las siguientes constataciones:

- Hoy en día existe a nivel comunitario la necesidad inobjetable de respetar la coordinación de los actores sociales para lograr la participación de la población en la solución de sus propios problemas.
- Actualmente, al interior de los proyectos existen los recursos humanos y las estructuras sociopolíticas y socioeconómicas para que coadyuven a lograr los objetivos del proyecto y para que los resultados deriven en una mejor calidad de vida.

Procedimiento

Primera Etapa: Sensibilización

En esta etapa se procura establecer en la conciencia de los actores sociales la subjetividad para provocar el cambio deseado.

Es importante la participación activa de la comunidad. Esto significa involucrarse, sensibilizarse, implicarse, decidir y actuar comprometidamente. Permite desarrollar conocimientos y habilidades que mejoran la efectividad y eficiencia de los proyectos, satisfacen necesidades emocionales y generan poder, identidad y compromiso en los participantes.

Segunda Etapa: Diagnóstico

En esta etapa se realiza el Diagnóstico o estudio de la realidad o estado de la coordinación, en el que se debe identificar las instancias con las que se requiere coordinar; éstas pueden formar parte del área del proyecto o en su defecto pueden tratarse de instituciones que estén a nivel del distrito o municipio.

Para la respectiva identificación se deberá desarrollar un diagnóstico específico, tomando como la variable más importante la participación y sus indicadores: grado de cooperación, sensibilidad ante los problemas, participación en actividades colectivas, actitudes y comportamientos. Para recolectar esta información se puede utilizar una guía de observación estructurada.

Con la información recogida en el diagnóstico se procederá a realizar la caracterización del estado de la coordinación en el área del proyecto, la cual constituye una premisa fundamental para acometer la siguiente Fase del trabajo.

Tercera Etapa: Planificación y Organización

Esta etapa se considera la más importante, ya que en ella se materializa la tarea esencial de la coordinación que consiste en planificar y organizar el conjunto de acciones que es necesario desarrollar de forma conjunta en el área del proyecto para logar sinergias que fortalecerán la ejecución y sostenibilidad del mismo.

Cuarta Etapa: Ejecución

Consiste en poner en funcionamiento los factores sociales como parte de un conjunto, a través de un proceso metódico y armonioso en el que los sujetos convocados se convierten en corresponsables de las acciones que se desarrollarán: Control social, ferias, campañas, otros.

Materiales y Equipos

- Papelería.
- Comunicación.
- Otros necesarios.

Fuentes de Verificación

- Reporte de reuniones de coordinación.
- Informes.
- Convenios.
- Compromisos.

CONCURSO

CÓDIGO			ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
ET	FI - FPI	013	CONCURSO	EVENTO

Definición de la Actividad

El concurso o certamen es una reunión planificada y organizada de actores de capacidad potencial mínima para el logro de determinados objetivos dentro de un servicio, tarea, función o acción, con el objetivo de ser sometidos a una selección específica que suele realizar una institución. En este caso esta instancia es la de Desarrollo Comunitario que organiza concursos con la finalidad de fortalecer la participación de la comunidad y fijar los aprendizajes y actitudes a los que se orientan los objetivos del proyecto.

Los y las candidatos/as concursantes compiten por uno o varios premios, o para figurar en las mejores posiciones de una clasificación.

Un concurso puede poner a competir tanto a individuos como a grupos, empresas o instituciones públicas o privadas.

Procedimiento para la Ejecución

Es importante determinar detalladamente la planificación y el cronograma de ejecución del concurso en un tiempo y espacio adecuados para que esta actividad se pueda desarrollar de manera ordenada y no improvisada. Se debe considerar los siguientes aspectos.

a. Coordinar con las autoridades locales e instancias superiores (supervisión).
b. Definir la temática del concurso (arte, deporte, otros).
c. Definir el tipo de concurso a realizar y cuál será la política de participación.

d. Seleccionar la plataforma en la que se va a realizar el concurso.
e. Definir la fecha del concurso y su duración.
f. Definir el presupuesto para la publicidad (afiches, volantes, medios masivos).
g. Preparar el presupuesto sobre el costo total del concurso.
h. Elaborar las bases del concurso, tomando en cuenta las características que definirán su forma. Éstas deben estar claramente especificadas.
i. Buscar patrocinio de instituciones o personas que pueden colaborar con algunos premios.
j. Determinar el jurado con personas invitadas a participar como jurados.

Materiales y Equipos

Los necesarios.

Fuentes de Verificación

- Volantes, afiches, otros.
- Reporte de participantes.
- Memoria fotográfica.

ANEXO N° 6
MODELO DE PRESUPUESTO PARA DESARROLLO COMUNITARIO

DATOS GENERALES

Nombre del proyecto.	
Ubicación.	
N° de lotes.	
N° de familias.	
N° de habitantes.	
Plazo de ejecución obras físicas.	
Plazo de ejecución del DESCOM.	

PRESUPUESTO DEL DESCOM

A: SERVICIOS PERSONALES

Especialidad

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Coordinador especialista en el DESCOM.				
Capacitador.				
Ingeniero civil/constructor civil.				
Especialista en comunicación (para proyectos urbanos/periurbanos de agua potable y saneamiento).				
Profesional social de apoyo.				

B: SERVICIOS NO PERSONALES

Eventos de capacitación (alquiler de equipos, amplificación para ferias y campañas, servicios de alquiler de local para eventos, etc.).

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL BS.
Servicios de transporte (pasajes y viáticos).				
Alquileres (oficina y equipos).				
Comunicaciones.				

C: MATERIALES E INSUMOS

Material Didáctico

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL BS.
Papelógrafos, cartillas, fotocopias, afiches, material educativo e insumos de apoyo a la capacitación.				
Refrigerios.				

D: GASTOS GENERALES

CONCEPTO	% (A+B+C)	TOTAL
Gastos generales de apoyo administrativo.	10%	
Utilidad.	5%	
Subtotal gastos generales.		

RESUMEN GENERAL DE COSTOS

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Servicios personales.	
Servicios no personales.	
Materiales e insumos.	
Gastos generales.	
Costo total DESCOM.	

ANEXO Nº 7

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO PARA DESARROLLO COMUNITARIO

FASE DE PRE INVERSIÓN	
Tiempo de ejecución del DESCOM.	Referido a la cantidad de meses que contempla la elaboración del ITCP, debe ser coordinado con el área de infraestructura. Debe calcularse de acuerdo a la magnitud del proyecto para realizar la validación de los compromisos comunitarios, el Diagnóstico Comunitario, la presentación y selección de la opción técnica, la conformación y/o Diagnóstico de la EPSA, y la elaboración del Plan de Implementación Social.
PERSONAL	
ESPECIALIDAD	DETALLE
Especialista en el DESCOM.	De dedicación exclusiva al 100% de tiempo a la Pre Inversión.
Especialista en infraestructura.	
Profesionales especializados para la identificación de requerimientos del FI.	
Profesional/es social/es de apoyo.	
Nota: La cantidad de personal estará calculado en función a la magnitud del proyecto.	
EQUIPOS Y MATERIALES	
CONCEPTO	DETALLE
Material didáctico (papelógrafos, cartillas, fotocopias, afiches, material educativo) e insumos de apoyo a la socialización y comunicación.	Su costo está determinado por la cantidad de población que atenderá el programa o proyecto, de acuerdo a sus alcances. Debe ser calculado con base en costos unitarios de todas y cada una de las actividades y los resultados esperados por el DESCOM en la Pre Inversión.
Alquiler de equipos, amplificación para reuniones, ferias y campañas, servicios de alquiler de local para eventos y refrigerios.	Para cada programa o proyecto se deberá establecer la cantidad de eventos, de acuerdo a sus alcances: reuniones, talleres, ferias, campañas y refrigerios que se requieren para el desarrollo del DESCOM, con base en cotizaciones locales.
Alquiler de oficina y equipos para procesos de información y sensibilización.	Este monto será calculado de acuerdo al alcance del proceso de socialización y comunicación, con base en cotizaciones locales.

FASES DE INVERSIÓN Y POST INVERSIÓN	
Tiempo de ejecución de obras físicas.	Sirve de referencia para el cálculo de tiempos del DESCOM.
Tiempo de ejecución del DESCOM.	**Inversión:** Referida a la cantidad de meses que contempla la construcción de la obra física, por lo que se debe considerar su costo por igual cantidad de meses de ejecución. Debe estar en correlación al tiempo estipulado para obras físicas, una vez que se trata de una implementación de acciones paralelas. **Post Inversión:** Referida a la cantidad de meses estipulados para la consolidación del DESCOM.
PERSONAL	
ESPECIALIDAD	DETALLE
Coordinador especialista en el DESCOM.	**Inversión y Post Inversión:** De dedicación exclusiva al 100% de tiempo, por lo que se debe considerar su remuneración por igual cantidad de meses de ejecución y Post Inversión del DESCOM.
Especialista en capacitación.	**Inversión:** De dedicación exclusiva al 100% de tiempo, por lo que se debe considerar su remuneración por igual cantidad de meses de ejecución del DESCOM.
Ingeniero civil/constructor civil.	**Inversión:** De dedicación al 50% de tiempo, por lo que se debe considerar su remuneración por el 50% de meses de ejecución del DESCOM. Su incorporación se contempla a la conclusión de la preparación de la Pre Inversión, antes de implementar las acciones de la Inversión propiamente dicha. **Post Inversión:** De dedicación al 30% de tiempo, por lo que se debe considerar su remuneración por el 30% de meses de ejecución del DESCOM de Post Inversión.
Profesional/es social/es de apoyo.	**Inversión:** De dedicación exclusiva al 100% de tiempo, por lo que se debe considerar su remuneración por igual cantidad de meses de ejecución del DESCOM.
Nota: La cantidad de personal estará calculado en función a la magnitud del proyecto.	
EQUIPOS Y MATERIALES	
CONCEPTO	DETALLE
Material didáctico (papelógrafos, cartillas, fotocopias, afiches, material educativo e insumos de apoyo a la capacitación).	**Inversión y Post Inversión:** Su costo está determinado por la cantidad de población que atenderá el proyecto. Debe ser calculado con base en costos unitarios de todas y cada una de las actividades del DESCOM, en concordancia con las actividades y acciones que requieren ser desarrolladas para cada resultado esperado.
Eventos de capacitación (alquiler de equipos, amplificación para ferias y campañas, servicios de alquiler de local para eventos, refrigerios).	**Inversión:** Para cada programa o proyecto se deberá establecer la cantidad de eventos: reuniones, talleres, ferias, campañas y refrigerios que se requieren para el desarrollo del DESCOM, de acuerdo a cotizaciones locales.
Alquiler de oficina.	**Inversión:** Este monto será calculado para el tiempo total del DESCOM, en meses, con base en cotizaciones locales.

ANEXO Nº 8

MONTOS REFERENCIALES PARA PRESUPUESTO DE DESARROLLO COMUNITARIO

El cálculo de costos para el componente de DESCOM deberá considerar al menos los siguientes criterios:

a. Ámbito de aplicación: Rural (concentrado o disperso), urbano o periurbano.
b. Tipo de proyecto: Agua potable o saneamiento.
c. Número de población beneficiaria.
d. Número de conexiones.
e. Materiales requeridos, por ejemplo costos de producción de material educativo.
f. Alcance del Plan de Comunicación, por ejemplo producción de material audiovisual y difusión.
g. Alcance del fortalecimiento institucional, por ejemplo contratación de personal especializado para asistencia técnica, equipamiento de la EPSA, etc.
h. Contratación terciarizada o ejecución directa.

MONTOS REFERENCIALES[162]

Los costos que se describen a continuación son referenciales, no limitativos y son los mínimos necesarios para asegurar la calidad del proceso del DESCOM.

Personal. Se debe considerar los siguientes aspectos:

a. Los costos de personal deben estar relacionados con el perfil profesional propuesto en los TDRS de este Reglamento.
b. No incluye costos de transporte.
c. Incluyen impuestos y otras establecidas por Ley.

DESCRIPCIÓN	COSTO ESTIMADO EN USD
Coordinador especialista en el DESCOM.	1.600
Capacitador.	1.300
Ingeniero civil /constructor civil.	1.300
Especialista en comunicación (para proyectos urbanos y de PTAR).	1.200
Profesional social de apoyo.	800

162 Los montos planteados en este Anexo están propuestos con base en el análisis de precios unitarios para la implementación del DESCOM en los Programas APPC, Barrios de Verdad del GAMLP, y de la información recopilada en las entrevistas realizadas a diferentes actores del Sector.

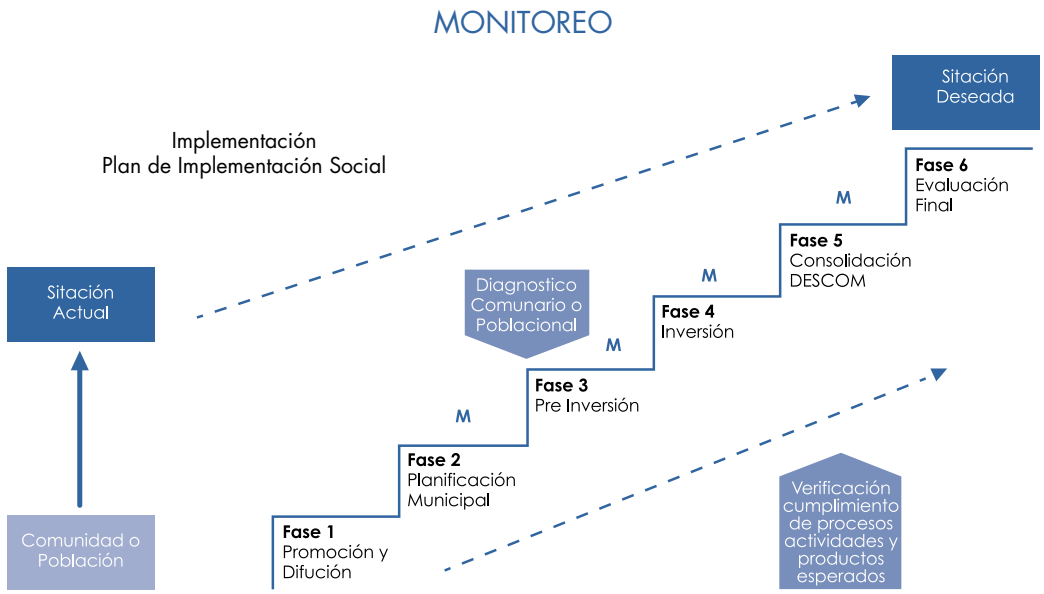
Actividades del DESCOM

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	MONTOS REFERENCIALES EN USD	
		Área Rural	Área Urbana
Talleres.	El cálculo es per - cápita. Incluye sólo refrigerio y material mínimo de escritorio.	3	3
Reuniones.	El cálculo es per - cápita. Incluye sólo refrigerio y material mínimo de escritorio.	3	3
Asambleas.	El cálculo es per – cápita. Incluye sólo refrigerio y material mínimo de escritorio.	3	3
Censo.	Incluye fotocopia de boletas y pago de encuestadores por boleta.	2.5	2.5
Línea de Base.	Incluye fotocopia de boletas, pago de encuestadores. Costo por familia.	3.5	3
Procesamiento de la información de la Línea de Base, por boleta.	Por boleta.	1.5	1.5
Elaboración de material de apoyo.	Elaboración de material educativo de apoyo, por lo menos de los siguientes temas: · Educación Sanitaria y Ambiental. · Higiene y Salud. · Operación y mantenimiento de los sistemas. · Uso adecuado de los servicios. El costo es por cada material.	14.5	14.5
Campañas educativas y ferias.	Elaboración de material educativo, de difusión, maquetas, alquiler de amplificación y refrigerio. El costo es por campaña o feria.	350	214
Incentivos para promoción y capacitación.	El cálculo es per - cápita. Material de higiene que incluye entre otros: balde, jaboncillo, toalla, papel higiénico, dentífrico, cepillo de dientes, detergente o jabón, escoba, trapeador, etc.	7	7

ANEXO Nº 9

ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL MONITOREO DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN DEL REGLAMENTO SOCIAL DEL DESARROLLO COMUNITARIO

Un proyecto de agua y saneamiento es una inversión social que tiene el propósito de modificar una realidad con ausencia de servicios en un tiempo y lugar determinados. En este proceso, el monitoreo permite recoger información necesaria y oportuna y así tener los elementos para la toma de decisiones que posibiliten una mejor marcha del proyecto durante la intervención del DESCOM.



Fuente:Elaboración propia.

Toda intervención parte del diagnóstico de una realidad a intervenir denominada "situación actual' y se dirige a lograr la "situación deseada". El proceso entre una y otra situación debe estar acompañado en forma permanente con el monitoreo para ver cómo se va dando el logro de los resultados esperados y objetivos del proyecto. A continuación se presenta las referencias básicas para el monitoreo de la Estrategia de Intervención Social.

Elementos Básicos para el Monitoreo

Fase 4 Inversión

Verificar el cumplimiento de las actividades programadas, la calidad del proceso y los resultados:
- EPSA institucionalizada, regulada y con capacidad desarrollada.
- Facilitadores/as o promotores/as locales capacitados para la réplica.
- Autoridades comunitarias o poblacionales y actores institucionales con capacidades desarrolladas para cumplir sus competencias.
- Mujeres y hombres de la comunidad o poblaciones han recibido mensajes positivos de hábitos de higiene, salud y medio ambiente.
- Movilización comunitaria solidaria ejecutada al nivel de comunidad, salud, educación y otros.

Técnicas para monitoreo:
- Reuniones o entrevistas con grupos estratégicos de la comunidad o población.
- Taller participativo.
- Observación directa.
- Grupo focal para conocer opiniones y percepciones de personas o grupos claves.

Analizar los elementos encontrados y establecer las medidas correctivas y recomendaciones para posibilitar una mejor marcha de la siguiente fase:
- Recomendaciones al equipo ejecutor del DESCOM, autoridades de la comunidad o población y gobierno municipal.
- Identificar factores favorecedores y limitantes del proceso para sistematizar la experiencia.

Evaluación de Medio Término

Verificar el cumplimiento de las actividades programadas, la calidad del proceso y los resultados:
- Grado de participación comunitaria.
- Cumplimiento de las competencias de los actores involucrados.
- Conocimiento sobre "su" proyecto por mujeres y hombres.
- Nivel de conocimiento para asumir la responsabilidad por la operación y mantenimiento del servicio de agua y/o saneamiento, el manejo administrativo transparente y el uso efectivo del mismo.
- Otros.

Técnicas para monitoreo:
- Taller participativo.
- Encuesta CAP.
- Grupo focal.
- Observación directa.

Analizar los elementos encontrados para generar la retroalimentación, establecer las medidas correctivas y recomendaciones y así posibilitar una mejor marcha del proceso de ejecución del DESCOM:
- Identificar grados de avance con relación a los efectos de la intervención.
- Analizar la calidad de la bases de las sostenibilidad (medición u observación de los indicadores, variables que hacen a los principales factores de la sostenibilidad).

Fase 5 Consolidación del DESCOM

Verificar el cumplimiento de las actividades programadas, la calidad del proceso y los resultados parciales:
- Sistema de agua y saneamiento instalado y funcionando.
- Inicio de la gestión de la EPSA y su articulación sectorial.
- Inicio de pago de tarifas.
- Puesta en práctica de comportamiento y hábitos saludables en proceso.
- Fortalecimiento institucional y comunitario o poblacional en áreas críticas.
- Monitoreo o control social al uso efectivo y calidad de los servicios.

Técnicas para monitoreo:
- Reuniones con grupos estratégicos.
- Observación directa.
- Entrevistas.
- Grupo focal para conocer opiniones y percepciones de personas o grupos claves.

Analizar los elementos encontrados y establecer las medidas correctivas y recomendaciones para posibilitar una mejor marcha de la siguiente fase:
- Conocer opiniones y percepciones de personas o grupos claves.
- Recomendaciones al equipo ejecutor de DESCOM, autoridades de la comunidad o población y gobierno municipal.
- Identificar factores favorecedores y limitantes del proceso para sistematizar la experiencia.

Fase 1
Promoción y Difusión

Verificar el cumplimiento de las actividades programadas, logros parciales y la calidad de la información con relación a:
- Mensajes e información difundida.
- Efectividad de los métodos y materiales utilizados.
- Proyectos de agua y saneamiento con toma de decisión comunitaria o poblacional.

Técnicas para monitoreo:
- Sondeo de opinión de la información recepcionada.
- Diálogo en reuniones con grupos estratégicos de la comunidad o población.
- Grupo focal para conocer opiniones y percepciones de personas o grupos claves.

Analizar los elementos encontrados y establecer las medidas correctivas y recomendaciones para posibilitar una mejor marcha de la siguiente fase:
- Conocer opiniones y percepciones de personas o grupos claves.
- Recomendaciones al equipo ejecutor del DESCOM, autoridades comunitarias o población y gobierno municipal.
- Identificar factores favorecedores y limitantes del proceso para sistematizar la experiencia.

Fase 2
Planificación Municipal

Verificar el cumplimiento de las actividades programadas, la calidad del proceso y los resultados parciales:
- Acompañamiento y la asistencia técnica del ejecutor DESCOM al gobierno municipal y comunidades o poblaciones en la panificación participativa durante las Cumbres Municipales, priorización e inserción de proyectos de saneamiento básico en el POA Municipal.
- Conformación de paquete de proyectos elegibles de Pre Inversión y DESCOM.

Técnicas para monitoreo:
- Reunión con grupos estratégicos.
- Sondeo de información recepcionada a las autoridades comunitarias o población y gobierno municipal.
- Grupo focal para conocer opiniones y percepciones de personas o grupos claves.

Analizar los elementos encontrados y establecer las medidas correctivas y recomendaciones para posibilitar una mejor marcha de la siguiente fase:
- Recomendaciones al equipo ejecutor del DESCOM, autoridades comunitarias o de la población y gobierno municipal.
- Identificar factores favorecedores y limitantes del proceso para sistematizar la experiencia.

Fase 3
Pre Inversión

Verificar el cumplimiento de las actividades programadas, la calidad del proceso y los resultados parciales:
- Opción técnica y nivel de servicio aprobado por mujeres y hombres de la comunidad o población.
- Diagnóstico comunitario ejecutado y socializado en sus tres partes.
- EPSA conformada, estatuto y reglamentos elaborados en versión borrador.
- Plan de Implementación Social DESCOM elaborado y socializado a mujeres y hombres de la comunidad o población.
- Carpeta de proyecto técnico a diseño final y social.

Técnicas para monitoreo:
- Reuniones o entrevistas con grupos estratégicos.
- Taller participativo, por ejemplo con la EPSA.
- Grupo focal para conocer opiniones y percepciones de personas o grupos claves.

Analizar los elementos encontrados y establecer las medidas correctivas y recomendaciones para posibilitar una mejor marcha de la siguiente fase:
- Recomendaciones al equipo ejecutor del DESCOM, autoridades comunitarias o población y gobierno municipal.
- Identificar factores favorecedores y limitantes del proceso para sistematizar la experiencia.

ANEXO Nº 10

BOLETA DE ENCUESTA PARA LA RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA PARA EL DIAGNÓSTICO COMUNITARIO/POBLACIONAL

PRIMERA PARTE: CENSO COMUNITARIO O POBLACIONAL

1. DATOS GENERALES

Departamento:		Manzano:	
Provincia:		Lote:	
Municipio:		N° de vivienda	
Comunidad o Población:			
N° de vivienda:			
Encuesta N°:	Fecha:	Código:	
Identificación del informante:			
Nombre del entrevistado(a)		Edad Sexo: Masculino Femenino	( ) ( )
Número de familias que viven en la vivienda: Número de total de personas:			

2. DATOS SOCIO ECONÓMICOS

2.1. DATOS POR FAMILIA

N°	Nombre	Relación parentesco	Sexo (F/M)	Edad	Estado Civil	Nivel de Instrucción					Ocupación	Idioma
						Ninguno	Primaria	Secundaria	Técnico medio	Normal/ Universidad		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
8												
9												
10												
11												
12												

3. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

(Observación)

Tipo de vivienda:

De una planta

De dos plantas

Más de dos plantas

Número de ambientes en la vivienda:

Un ambiente

Dos ambientes

Más de dos ambientes

Qué usa para cocinar:

MATERIALES QUE PREDOMINAN EN LA CONSTRUCCIÓN			
Material	Piso	Paredes	Techo
Cemento			
Adobe			
Calamina			
Teja			
Con revoque			
Sin revoque			
Otros:			

Gas licuado ☐ Leña (thola) ☐ Kerosenne ☐ Electricidad ☐ Otro:☐

4. SERVICIOS BÁSICOS EN LA VIVIENDA

Agua por cañería	SÍ	( )	NO	( )
Conexión al alcantarillado	SÍ	( )	NO	( )
Energía eléctrica	SÍ	( )	NO	( )

5. PREGUNTAS DE OBSERVACIÓN QUE DEBE VERIFICAR EL ENTREVISTADOR

5.1 SERVICIOS BÁSICOS

¿De dónde se abastece de agua?		
Red de agua potable	Sí	No
Pileta pública	Sí	No
Carro cisterna	Sí	No
Pozo vertiente u otro	Si	No
Río	Si	No
Otros:		
¿Hierven el agua antes de consumirla?	Si	No
¿Desinfecta el agua antes de consumirla?*	Si	No

* Por cualquier método: rayos solares, soluciones químicas, etc.

5.2 MEDIO AMBIENTE

¿Existe agua estancada alrededor de la vivienda o cerca?	Si	No
¿Tiene un lugar específico para la crianza de animales, corrales u otro?	Si	No
¿Dónde eliminan el agua que utilizan para el lavado de ollas, platos, cubiertos y de ropa?		
¿Almacena el agua? (varias respuestas, verificar)		
En turriles o tanques grandes	Sí	No
En baldes o bidones	Sí	No
No almacenan	Sí	No
Otro (especifique):		
Costumbre de transporte y almacenamiento del agua (verificar)		
• Recipientes sucios	Limpios	Sucios
• Tiene tapa	Tiene	No tiene
• Lugar	Adecuado	Inadecuado

5.3 DISPOSICIÓN DE EXCRETAS (VERIFICAR)

La disposición se efectúa en:		
Baño	Sí	No
Letrina Familiar	Sí	No
Mingitorio público	Sí	No
A campo abierto	Sí	No
Otros:		
¿El baño o letrina está limpio?	Sí	No
¿Tiene papelero?	Sí	No

5.4 DISPOSICIÓN DE BASURAS (VERIFICAR)

¿Dónde botan la basura de la casa?		
Arrojan a un botadero común	Sí	No
Detrás de la casa	Sí	No
Entierran la basura	Sí	No
Queman la basura	Sí	No
Separan los residuos de basura	Sí	No
Otro (especifique)		

6. UBICACIÓN DE UN CROQUIS DE LA COMUNIDAD (AL DORSO DE LA HOJA

(Sólo en caso de requerimiento de ciertos rangos de población).

SEGUNDA PARTE: ENCUESTA DE LA LINEA DE BASE.

- La línea de base se aplicará a un tamaño de la muestra de familias a ser encuestadas de acuerdo a las referencias del Anexo 4.B.
- Parte de las preguntas relacionadas con las prácticas higiénicas requiere observación directa.

1. DATOS GENERALES

Departamento:	Manzano o sector:
Provincia:	Lote:
Municipio:	N° vivienda
Comunidad o Población:	

Encuesta N°:	Fecha:	Código:

Identificación del informante		
Nombre del entrevistado(a)	Edad Sexo: Masculino Femenino	( ) ( )
Total de personas en la familia:..... Número de niños varones menores de cinco años:..... Número de niñas mujeres menores de cinco años:.....		

1.1 ASPECTOS DE HIGIENE Y SALUD

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS		PASES
A. Uso y Consumo de Agua				
1	¿Cuál es la fuente (procedencia) principal de abastecimiento de agua que utiliza la familia para beber y cocinar? (Anotar una sola opción)	Pileta (dentro de la vivienda) Pileta (fuera de la vivienda) Río Vertiente Pozo Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
2	Distancia de la fuente a la vivienda (Estime la distancia en metros, si pasa de los 1000 metros anote el kilómetro-leguas)	..... Metros ..... Kilómetros		
3	¿Cuánto tiempo se tarda para recoger agua y volver a su hogar?	..... Minutos		
4	¿Qué cantidad de agua recoge cada día para su uso en el hogar? (Solicite información sobre el envase y calcule)	..... Litros		
5	¿Cuántas veces al día traen agua?	Número de veces		
6	¿Podría mostrarme el recipiente en el que traen el agua?	Limpio sin suciedad por dentro Sucio con posibilidad de contaminación No quiere mostrar	( ) ( ) ( )	
7	¿Quién trae el agua generalmente cada día?	El padre de familia La madre de familia Niños hasta 10 años Niñas hasta 10 años Jóvenes de 10 a 17 años	( ) ( ) ( ) ( )	
B. Almacenamiento del Agua a Nivel Domiciliario				
8	¿El(los) recipientes(s) donde se almacena el agua, tienen tapa?	Sí No	( ) ( )	
9	¿Los animales de la casa beben del/ los recipiente(s) de almacenamiento de agua?	Sí No No tiene animales	( ) ( ) ( )	
10	¿El(los) recipiente(s) de agua están ubicados en un lugar limpio?	Sí No No pudo ver el lugar	( ) ( ) ( )	
C. Control de la Calidad del Agua a Nivel Familiar				
11	Su familia, antes de tomar el agua realiza alguna forma de tratamiento o desinfección? (Admite más de una respuesta)	Filtran el agua Sedimentan el agua Hierven el agua Exponiéndolo al sol Cloran Ninguno Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
D. Prácticas de higiene Personal y Familiar				
12	¿Con qué se lavan las manos la familia además de usar agua? (Anotar una sola opción)	No se lavan las manos Sólo agua Jabón o detergente Ceniza Agua de quinua o chuño No sabe/no responde Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
13	¿En qué momento se lava las manos?	Después de usar el baño Cambiar pañales al niño/a Antes de comer		

14	¿Con qué frecuencia se bañan cada uno de los miembros de su familia?	Madre Padre Hija Hijo	....	
15	Estado de la higiene personal (Observación directa)	Cara limpia Manos limpias Ropa limpia	( ) ( ) ( )	
E. Higiene de la Vivienda				
16	¿Dónde echan las caquitas? (heces) de sus niños, habitualmente? (Anotar una sola opción).	En el patio de la casa En la letrina En el campo abierto En el río o acequia No tienen niños No sabe / no responde Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
17	¿Dónde se echan las aguas servidas? (agua de desecho del lavado de ropa; baños personales, lavado de utensilios).	En el patio de la casa En la calle Alcantarillado Otros lugares: No sabe/no responde	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
18	¿Cómo eliminan la basura, habitualmente?	En el patio de la casa En campo abierto En el río o acequia La queman La entierran Otros lugares:	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
19	Condiciones de higiene del patio de la casa (Observe la situación general de la higiene).	Está limpio Tiene basura Existe heces de animales y personas	( ) ( ) ( )	
F. Prácticas en el Uso de Letrinas				
20	¿Tiene letrina o baño en su casa?	Sí No	( ) ( )	Si la respuesta es afirmativa pase a la pregunta 23
21	Condiciones de higiene de la letrina (Observación directa)	La letrina está limpia (libre de heces fecales y papeles en el piso) La letrina está sucia No quiere mostrar	( ) ( ) ( )	
22	¿La letrina o baño tiene papelero?	Sí No	( ) ( )	
G. Aspectos de Salud				
23	¿La letrina o baño tiene papelero?	Sí No	( ) ( )	
24	¿Cuál de estas enfermedades se presenta más en sus niños?	Diarreas Parasitosis intestinal Sarnas Enfermedades respiratorias, oculares, etc.	( ) ( ) ( )	
25	¿Quién de su familia es responsable de cuidar a los niños/as cuando se enferman?	La madre El padre Otros:	( ) ( )	
H. Conocimiento de las Enfermedades Relacionadas con el Agua y Saneamiento				
	DIARREA			
26	¿En las últimas dos semanas alguno de sus hijos se enfermó con diarrea?	Sí No	( ) ( )	

27	¿Sabe usted por qué se enfermó? (Puede marcar más de una opción).	Por tomar agua sucia Por comer alimentos sucios o en mal estado Por no lavarse las manos No sabe/No responde Otros:	( ) ( ) ( ) ( )	
28	¿Cuándo alguno de sus hijos/hijas tienen diarrea, qué hace?	No hace nada Le da más líquidos Le da menos líquidos Hace comer más alimentos Prepara sobre de rehidratación oral Da suero casero Suministra medicamentos Lleva al puesto de salud más cercano Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
29	¿Dónde pidió consejo para el tratamiento de la diarrea?	No hace nada Le da más líquidos Le da menos líquidos Hace comer más alimentos Prepara sobre de rehidratación oral Da suero casero Suministra medicamentos Lleva al puesto de salud más cercano Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
30	¿Usted sabe cómo prevenir la diarrea? (Puede marcar más de una opción).	No conoce Tomando agua hervida Cociendo los alimentos Lavándose las manos antes de comer Lavándose las manos después de ir al baño No sabe / No responde Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
31	¿Usted sabe cómo prevenir la diarrea? (Puede marcar más de una opción)	No conoce Tomando agua hervida Cociendo los alimentos Lavándose las manos antes de comer Lavándose las manos después de ir al baño No sabe/No responde Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
SARCOPTOSIS (rasca rasca, rasca rasca palomita, sarna)				
32	¿Sabe usted cómo puede evitarse la rasca rasca? (Puede marcar más de una opción).	Higiene personal (baño corporal) Lavado periódico de ropa Higiene de la vivienda No sabe/No responde Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
33	¿Conoce usted cómo se presenta la rasca rasca? (Puede marcar más de una opción).	Granitos en todo el cuerpo Mucho escozor No sabe/No responde Otro:	( ) ( ) ( )	
34	¿Sabe usted por qué se enferman de sarna o rasca rasca?	Contagio de otros niños/as, hermanos/as Falta de higiene y baño personal Por un parásito la piel No sabe / No responde	( ) ( ) ( ) ( )	
35	Cuando su(s) hijo(s) tuvo rasca rasca que hizo para curarlos? (Puede marcar más de una opción).	Nada Lavado del cuerpo con agua y jabón Lavadocon jabón de azufre u otro medicamento Lavado de su ropa Lavado y soleado de las camas Llevó al Puesto de Salud más cercano No sabe/No responde Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	

PARASITOSIS INTESTINAL (gusanos, lombrices)				
36	¿Sabe usted cómo puede evitarse la parasitosis intestinal? (Puede marcar más de una opción).	Tomando agua hervida Comiendo alimentos cocidos Lavándose las manos después de ir al baño o votar la caca de los niños No sabe/No responde Otro:	( ) ( ) ( ) ( )	
37	¿Conoce usted cómo se presenta la parasitosis intestinal? (Puede marcar más de una opción).	Enflaquecimiento Ojos saltones Barriga grande Escozor en el ano Gusano en las heces, bota gusanos por la boca o con la caca Sed intensa No sabe/no responde Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	
38	¿Sabe usted por qué se presenta la parasitosis intestinal? (Puede marcar más de una opción).	Por tomar agua sucia Por comer alimentos en mal estado, sucios Por no lavarse las manos antes de comer Por comer verduras crudas sin lavar No sabe/ No responde Otros:	( ) ( ) ( ) ( ) ( )	

Fin de la entrevista agradezca a la persona por su colaboración y atención.

TERCERA PARTE: INFORMACIÓN DE LA COMUNIDAD O POBLACIÓN

(Llenado con apoyo de un grupo de personas claves y autoridades de la comunidad o de la población).

1. DATOS GENERALES

Departamento:	Manzano o sector:
Provincia:	Lote:
Municipio:	N° de vivienda
Comunidad o Población:	

	DATOS DE LOS INFORMANTES		
Nombre del entrevistado/a		Edad	Sexo
1.			M ( ) F ( )
2.			M ( ) F ( )
3.			M ( ) F ( )
4.			M ( ) F ( )
5.			M ( ) F ( )
6.			M ( ) F ( )

- Aplicar un instrumento por comunidad.
- Recomendación: Incorporar la participación de mujeres y hombres en la recolección de esta información en número aproximado.

2. INFORMACIÓN GENERAL

1. DISTANCIA DE LA COMUNIDAD A LA CAPITAL DE LA SECCIÓN MUNICIPAL (KM):

2. ACCESO (DE LA CAPITAL DE SECCIÓN)

• Carretera ( )	Tiempo (Hrs.) ( )
• Fluvial ( )	Tiempo (Hrs.) ( )
• A pie ( )	Tiempo (Hrs.) ( )

3. CLIMA

• Frío ( )	• Templado ( )	• Cálido ( )

4. TOPOGRAFÍA

• Plana ( )	• Montañosa ( )	• Mixta ( )

5. TIPO DE COMUNIDAD O POBLACIÓN

5.1. Concentrada ( ) Semidispersa ( )	Dispersa ( )
5.2. Número aproximado de viviendas en las poblaciones concentradas:	

INFORMACIÓN SOCIAL

6. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS PREDOMINANTES

• Agricultura	( )
• Minería	( )
• Ganadería • Otros (especificar)	( )
6.1. Ingreso familiar estimado por año Bs:.....	

7. TIEMPO DISPONIBLE DE LA COMUNIDAD O POBLACIÓN

Época del año en que la comunidad se encuentra ocupada en mayor grado:

- Tipo de ocupación: .....
- Meses: de ..... a .....
- Disponibilidad de tiempo con base en el calendario agrícola, meses: de..... a.....

8. ORGANIZACIONES EXISTENTES EN LA COMUNIDAD O POBLACIÓN

ORGANIZACIÓN	TIENE REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO		TIEMPO DE EXISTENCIA EN MESES	GRUPO ÉTNICO PREDOMINANTE	ACTIVIDAD PRINCIPAL	DIRECTIVA		MARQUE LA ORGANIZACIÓN DE MAYOR INFLUENCIA
	SÍ	NO				N° de Hombres	N° de Mujeres	
a. Sindicato Agrario								
b. Comité Cívico								
c. Junta Escolar								
d. Club de Madres								
e. OTB´s								
f. Junta Vecinal								
g. Comité de Agua								
h. Otros:								

8.1 REPRESENTANTE PRINCIPAL DE LAS ORGANIZACIONES MÁS INFLUYENTES (NOMBRE COMPLETO)

a. Sindicato Agrario:.....
b. Comité Cívico: .....
c. Junta Escolar:.....
d. Club de Madres:.....
e. OTBs:.....
f. Junta Vecinal: .....
g. Comité de Agua (en caso de ampliación o mejoramiento).....
h. Otros (especificar) .....

9. SERVICIOS EXISTENTES EN LA COMUNIDAD O POBLACIÓN

Saneamiento Básico:

- Agua ( )
- Saneamiento ( )
- Ninguno ( )
- Otros:.....

Salud:

- Hospital ( )
- Posta sanitaria ( )
- Ninguno ( )
- Otros:.....

Educación:

- Núcleo escolar ( )
- Escuela ( )
- Colegio ( )
- Ninguno ( )
- Otros .....

Servicios

- Energía eléctrica ( ) Permanente ( ) Temporal ( )
- Transporte ( )
- Otros (especificar) .....

10. EXPERIENCIA EN TRABAJO COMUNITARIO

INSTITUCIÓN	TIPO DE PROYECTO	EXISTIÓ SOLICITUD COMUNAL			TIPO DE APORTE COMUNAL		RECIBIERON REMUNERACIÓN POR EL PROYECTO	PARTICIPARON MUJERES	
		SÍ	NO	Bs.	Material local	Mano de obra		SÍ	NO
1									
2									
3									
4									
5									
6									

11. NECESIDADES MÁS SENTIDAS DE LA COMUNIDAD POR ORDEN DE PRIORIDAD

Colocar un número de 1 al 8 en orden ascendente (donde 1 tiene la mayor prioridad).

Camino	( )	Posta Sanitaria	( )	Luz	( )
Riego	( )	Agua	( )	Sede Social	( )
Escuela	( )	Saneamiento	( )	Otros	(especificar)

.....

12. INTERÉS DE PARTICIPAR EN EL PROYECTO.

Tiene interés de coparticipar en la construcción

SÍ = 1 NO = 0

- Mano de obra ( )
- Materiales locales ( ) • Traslado de materiales ( )
- Capacitación ( )
- Dinero en efectivo ( ) En caso de respuesta positiva preguntar el monto de aporte por familia: Bs……
- Otros:……
- ¿Qué podría aportar para capacitación?:……

13. INTERÉS DE RESPONSABILIZARSE DE LA ADMINITRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS A LARGO PLAZO

- ¿Estaría de acuerdo la comunidad o población en realizar la operación y mantenimiento de los servicios?

  SÍ ( ) NO ( )
- ¿Estaría de acuerdo la comunidad o población en aportar con la tarifa para la operación y mantenimiento de los servicios?

  Sí ( ) NO ( ) Cuánto (por muestreo) Bs.
- ¿Estaría de acuerdo la comunidad o población en conformar un Comité de Administración de los Recursos?

  Sí ( ) NO ( )

14. PRESENCIA DE INSTITUCIONES EN LA COMUNIDAD O POBLACIÓN

INSTITUCIÓN	ACTIVIDADES	TIEMPO DE PERMANENCIA DESDE CUANDO/HASTA CUANDO
Alcaldía		
Sub Prefectura		
ONGs		
Otras: (especificar)		

15. EN CASO DE EXISTIR UNA EPSA CONFORMADA

Cuenta con una Entidad Administradora:				
Comité de Agua y Saneamiento - CAPYS	SÍ	( )	NO	( )
Organización de Pueblos indígenas y Comunidades Originarias	SÍ	( )	NO	( )
Cooperativa de Servicios Públicos	SÍ	( )	NO	( )
Empresa Pública Municipal	SÍ	( )	NO	( )
Modelo Mancomunitario Social	SÍ	( )	NO	( )
Cooperativa de Multiservicios Públicos	SÍ	( )	NO	( )
Empresa Pública Social	SÍ	( )	NO	( )
Otros (Especificar)				

16. RECURSOS HUMANOS DE LA ENTIDAD - EPSA

¿Con qué recursos humanos cuenta esta Entidad o cómo está conformada?

Presidente	SÍ	( )	NO	( )
Tesorero/a o Administrador/a	SÍ	( )	NO	( )
Operador	SÍ	( )	NO	( )
Secretario/a de actas	SÍ	( )	NO	( )

Otros (especificar) .....

17. RECURSOS HUMANOS DE LA EPSA Y CAPACITACIÓN

¿Se ha capacitado a los miembros de la EPSA? SÍ ( ) NO ( )
¿En qué áreas y cuántos cursos y/o talleres han recibido?

ÁREAS			N° CURSOS /TALLERES
Administración	( )	N°:	
Operación y mantenimiento	( )	N°:	
Organización	( )	N°:	
Otros (especificar)			

17.1 Recursos humanos de la comunidad o población capacitados

Tesoreros	Hombres ( )	Mujeres	( )
Albañiles	Hombres ( )	Mujeres	( )
Plomeros	Hombres ( )	Mujeres	( )
Ayudantes	Hombres ( )	Mujeres	( )
Promotores en Salud	Hombres ( )	Mujeres	( )
Otros (especificar)			

18. ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO

¿Cobran tarifa? SÍ ( ) NO ( )
¿Manejan estatutos y reglamentos? SÍ ( ) NO ( )

Total tarifa establecida por mes	Bs.: .....
Total de usuarios	NE : .....
Usuarios en mora	% : .....
Monto recaudado (un año)	Bs.: .....
Monto ahorrado	Bs.: .....

19. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

¿Tienen herramientas?	SÍ ( )	NO ( )
¿Cuentan con un manual o guía para operación y mantenimiento?	SÍ ( )	NO ( )
Tiempo de permanencia del "operador" en el cargo	meses/años (especificar)	
¿Recibe remuneración el operador?	Bs.	
¿Qué problemas se presentan en operación y mantenimiento?		

20. EDUCACIÓN SANITARIA[163]

¿Se realizan actividades de Educación Sanitaria?		
Si la respuesta es positiva, se continúa con las demás preguntas	SÍ ( )	NO ( )
¿Quién las llevó a cabo?		
¿Cuándo se llevaron a cabo?		
¿A qué grupos estuvo dirigida?		
Temas impartidos		

163 Educación Sanitaria referida a temas de Salud con relación al agua, saneamiento y medio ambiente.

21. PERCEPCIÓN SOBRE EL INTERÉS DE PARTICIPAR EN EL PROYECTO

GRUPOS DE POBLACIÓN	PARTICIPACIÓN		
	MUCHO	POCO	NINGUNO
ADULTOS Hombres Mujeres JÓVENES Hombres Mujeres NIÑOS NIÑAS			

22. APOYO DEL GOBIERNO MUNICIPAL

¿El gobierno municipal, apoya a la comunidad o población en acciones de agua y saneamiento?

SÍ ( ) NO ( )

¿En capacitación?

SÍ ( ) NO ( )

¿Qué actividades en agua y saneamiento tuvo el gobierno municipal con la comunidad o población?

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

¿Qué actividades en capacitación tuvo el Gobierno Municipal con la comunidad o población?

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

Nombres y firmas de los participantes:

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

ANEXO Nº 11

INDICADORES DE EQUIDAD Y GÉNERO (CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS)

FASE	CUANTITATIVO CUALITATIVO	INDICADOR
Pre Inversión Recursos Humanos.	Cuantitativo	Porcentaje (%) de personas contratadas que están capacitadas en el Enfoque Transversal de Género (TEG).
		Nº de mujeres contratadas para el proyecto en cada uno de los niveles: decisión, técnicos y auxiliares.
		Nº de hombres contratados para el proyecto en cada uno de los niveles: decisión, técnicos y auxiliares.
	Cualitativo	Las personas contratadas valoran el trabajo y las capacidades de las mujeres.
Pre Inversión Diagnóstico. (análisis de género)	Cuantitativo	Estadísticas de población desagregadas por género, educación, salud, población, edad, etc.
		Porcentaje (%) de mujeres que sienten que los espacios sanitarios (baños o letrinas) son seguros, en términos de privacidad, acoso y vergüenza.
	Cualitativo	Los usos de agua para mujeres y hombres están bien diferenciados (usos de agua por sexo).
		Las responsabilidades de acarreo del agua, higiene de la familia, aseo de la casa son actividades de las mujeres.
		Por lo general es el hombre quien gana más dinero, pero es la mujer la responsable de pagar las cuentas.
		Análisis desde el punto de vista de las mujeres y de los hombres por separado: fuentes de agua segura, accesibilidad, botadero de basura, lugares inseguros, fuentes de contaminación, etc.
		¿Cómo son las relaciones entre mujeres y hombres a partir de la cultura? ¿Quién y cómo se toman las decisiones?
Pre Inversión Organizaciones Sociales.	Cuantitativo	Porcentaje (%) de hombres que participan en cargos de decisión.
		Porcentaje (%) de mujeres que participan en cargos de decisión.
		Nº de representantes (mujeres y hombres) que están sensibilizados en género.
	Cualitativo	¿Cómo se toman las decisiones de la comunidad?, sólo los representantes, ¿la sociedad en general?
		¿Las mujeres participan libremente en las OTBs? ¿Existe algún tipo de impedimento implícito? (Ej.: mujeres en cargos bajos y hombres en cargos altos).
		¿Cuál es el horario que mejor se acomoda a las mujeres y a los hombres?
		¿Los representantes hombres están dispuestos a abrir espacios para las mujeres sin restricciones?
		¿Existe una cartera de saneamiento básico en su organización? ¿Las mujeres pueden ocupar este espacio?
		¿Existe la creencia en las personas (mujeres y hombres) que las mujeres no están capacitadas para asumir cargos de decisión?
Pre Inversión Demanda Social.	Cuantitativo	¿Cuántas mujeres y cuántos hombres participaron en la identificación del problema?
	Cualitativo	¿Se ha identificado la demanda/problema por sexo?
		¿En qué nivel de decisión estaban las mujeres que participaron y los hombres?
		¿Se han utilizado técnicas que facilitan la libre expresión y comunicación de las mujeres y de los hombres?
		¿Se han tomado en cuenta las diferencias de formación de mujeres y hombres para recoger la información de manera efectiva?
		¿Se han recolectado los beneficios esperados para mujeres y para hombres por separado?

FASE	CUANTITATIVO CUALITATIVO	INDICADOR
Pre Inversión. Diseño.	Cuantitativo	Porcentaje (%) de mujeres que han participado activamente en la elaboración y aprobación del diseño.
		N° de organizaciones de mujeres que han participado en la elaboración y aprobación de la propuesta.
	Cualitativo	Las mujeres han dado su opinión sobre el diseño, la ubicación y accesibilidad y tecnología del proyecto.
		Se ha asegurado que el proyecto ayude a bajar las cargas horarias de las mujeres.
		¿Se ha asegurado que las mujeres no se sobrecarguen con trabajo no remunerado?
		Se ha tomado en cuenta el cobro flexible o a cambio de trabajos comunales para familias de escasos recursos y/o monoparentales.
Pre Inversión Información y Socialización.	Cuantitativo	Porcentaje (%) de mujeres y hombres que han recibido información sobre el proyecto.
	Cualitativo	¿Las herramientas utilizadas (gráficos, materiales de difusión, ejemplos, etc.) en el proyecto incorporan el Enfoque de Género?
		¿El proyecto maneja un lenguaje que hace visible a las mujeres (no sexista)?
		Los materiales son accesibles para todas y todos sin importar el nivel de instrucción.
		¿Cuáles son las estrategias para que las mujeres se informen?
Pre Inversión Construcción y/u Organización.	Cuantitativo	Porcentaje de mujeres que participan en la toma de decisiones.
		Porcentaje de mujeres que participan en la elaboración de planes de trabajo.
		Porcentaje de mujeres que se sienten parte de los acuerdos que se toman.
		Porcentaje de mujeres que se agrupan en torno al proyecto.
		Porcentaje de mujeres que participan en procesos de consulta/gestión sobre políticas públicas.
	Cualitativo	¿Cuáles son los beneficios directos esperados para mujeres y hombres?
		¿Se han incluido medidas que apoyen a las mujeres de manera específica para que participen del proyecto? Espacios para niñas, niños y horarios accesibles.
		¿De qué manera las mujeres participan en los espacios de decisión?
		Percepción acerca que en la comunidad no se escucha las opiniones/propuestas de las mujeres.
		Percepción en la comunidad sobre que no se respetan las decisiones de los grupos de mujeres.
		Percepción de que en general las mujeres no tienen capacidad de proponer.
		Percepción de que nunca se apoyan proyectos propuestos por las mujeres.
Post Inversión Seguimiento.	Cuantitativo	¿Se contempla la recolección de datos y resultados diferenciados entre mujeres y hombres?
		¿Cuántas mujeres hay en puestos de decisión respecto al inicio del proyecto?
		Incremento de los porcentajes de participación de las mujeres en todo el desarrollo del proyecto.
	Cualitativo	Percepción de que las mujeres participan con opinión y en la toma de decisión en la gestión de los servicios. Porcentaje de mujeres que participan en las EPSAs. ¿Cuáles son los beneficios logrados por las mujeres con los servicios de agua y saneamiento?
Evaluación.	Cuantitativo	Aumento significativo en la participación de las mujeres en todas las áreas del proyecto.
		Todos los datos están desagregados por sexo.
	Cualitativo	Existe un análisis de mujeres y hombres en el que se muestran diferencias y similitudes.
		¿Los informes y memorias de los talleres contemplarán el beneficio logrado a favor de la equidad de género, valorando los resultados y las estrategias que hayan facilitado este proceso?

ANEXO Nº 12
MÉTODO DE MUESTREO PARA EVALUACIÓN DE CALIDAD DE LOTES - LQAS

(Lot Quality Issurance Sampling)

El método de muestreo para la evaluación de calidad de lotes tiene su origen en el sector industrial y fue usado originalmente para el control de la calidad de los productos. Con el propósito de minimizar los costos del control de la calidad, se seleccionaba una muestra de "lotes" de los productos para ser inspeccionados. Los lotes con un número mínimo predeterminado de piezas defectuosas eran considerados de calidad aceptable, mientras que los lotes con más piezas defectuosas permitidas, eran rechazados. Posteriormente este procedimiento fue adaptado como método alternativo y simple de muestreo por conglomerados para ser aplicado en otras áreas o sectores.

Para aplicar el muestreo, la población a encuestar se divide geográfica o administrativamente en porciones menores o "lotes". En cada lote debe identificarse la "unidad de estudio"; por ejemplo, "mujeres capacitadas". Posteriormente se determina un tamaño de la muestra en cada "lote" por el nivel de precisión deseado (generalmente el 95%). El tamaño de la muestra y el máximo de pérdida de unidades aceptables por lote se proporcionan en tablas estándares de probabilidad. Por ejemplo, para una precisión de 80% se requiere una muestra de 13 unidades por lote y por cada lote no puede perderse más de cuatro unidades.

Para un 95% la muestra debe ser de 19 unidades y no perder más de cinco unidades. Varias características de este método de estudio lo hacen ventajoso para el uso en programas de desarrollo (Salud, Educación, etc.); a través de un estudio de LQAS puede obtenerse información confiable en una unidad geográfica o administrativa pequeña que usa una muestra pequeña. LQAS puede usarse para determinar con precisión los extremos de desempeño; aquéllos que están excediendo el nivel superior de desempeño y aquéllos que se encuentran por debajo del nivel deseado de desempeño. El método LQAS es recomendable tener las siguientes características.

- Fácil aplicabilidad.
- Menor uso de recursos y tiempos que los métodos tradicionales de muestreo.
- Uso de estadística rigurosa en el análisis que requiere poca capacitación.
- Permite identificar de manera rápida y precisa las prioridades de una sola área de supervisión, comparativamente entre todas las áreas de supervisión.
- Permite que los datos sean analizados y utilizados fácilmente, por parte de gerentes y supervisores para tomar decisiones inmediatas.
- Costo relativamente bajo comparado con otros métodos.
- Confiabilidad similar a estudios que utilizan el muestreo por conglomerados.

Descripción general del procedimiento.

- Definición del área a encuestar, entendiendo por tal una zona geográfica definida que será la unidad mínima de análisis de las variables a estudiar.

- Definición de los lotes, entendiendo por tal un grupo o sección de la comunidad donde se seleccionan 1.923 sujetos mediante método aleatorio simple o sistemático, a quienes se aplicarán los instrumentos de recolección de información.
- Posteriormente se aplican los instrumentos de recolección de datos o información.
- Finalmente, se realiza el procesamiento y análisis de los datos.

OPCIONES DE MUESTREO POR TAMAÑO DE POBLACIÓN

En poblaciones muy pequeñas, con menos de 2.000 habitantes y muy dispersas, las condiciones no permiten realizar un diseño muestral rigurosamente probabilístico, por lo que se puede recurrir a un muestreo no probabilístico, el cual también puede aportar información útil para desarrollar el DESCOM.

El tamaño de la muestra puede calcularse para una encuesta poblacional[164] -según decida el investigador-, tomando en cuenta el 10% de la población total. En una situación de esta índole normalmente no se requiere estimaciones en el sentido formal, como podría ser para poblaciones grandes, sino valoraciones globales que tienden a ser más bien de naturaleza cuantitativa[165].

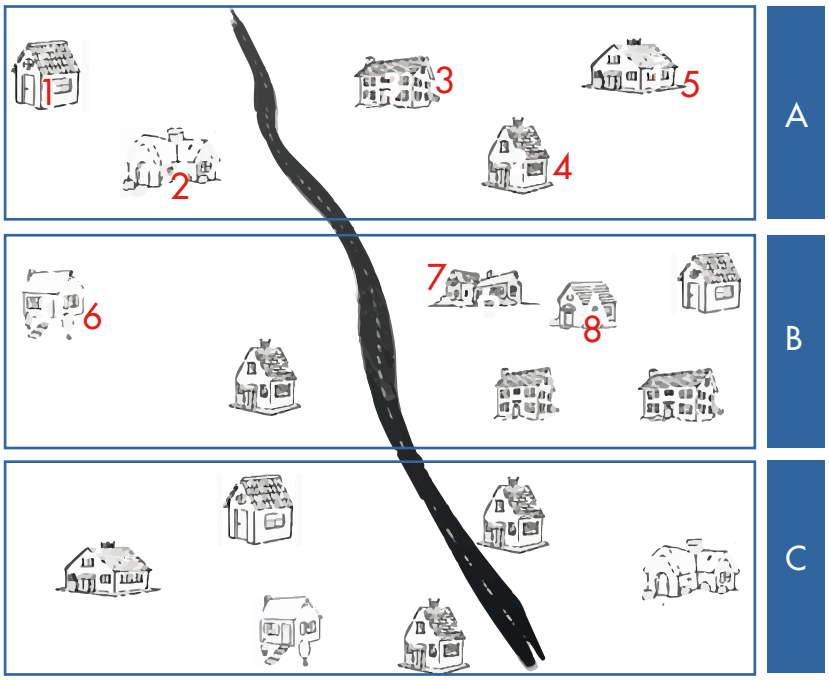
Otra alternativa es realizar un muestreo por cuotas (muy usado en encuestas de opinión y mercadeo), destinado a la investigación con poblaciones humanas. En este caso, se busca que la muestra contenga el mismo porcentaje de individuos con ciertas características prefijadas de la población total (edad, sexo, tipo de ocupación, etc.). Se divide la población en subgrupos o subclases, según el interés, y se determina el porcentaje de cada subgrupo. Posteriormente, se determina una muestra que contenga la misma proporción de elementos de cada subclase.

Para la aplicación de tamaño de muestreo para la ejecución de la Línea de Base, las referencias a considerar son las siguientes[166]:

- Comunidades menores a 50 familias — Tamaño de muestra 100%
- Comunidades de 51 a 100 familias — Tamaño de muestra 70%
- Comunidades de 101 a 500 familias — Tamaño de muestra 50%
- Comunidades de 501 a 1.000 familias — Tamaño de muestra 20%
- Comunidades de > a 1.001 familias — Tamaño de muestra 10%

164 Para ello puede usarse el módulo Stacalc del programa EPINFO, muestreo de EPIDAT u otro similar.
165 Aycaguer S.I.C. (2000). *Diseño Razonado de Muestras y Capacitación de Datos para Investigación Sanitaria*. Ediciones Madrid. España.
166 Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos. (2004). *Guía de Desarrollo Comunitario para Proyectos de Agua y Saneamiento en Poblaciones menores a 10.000 habitantes*. Bolivia.

Ejemplo N° 1:

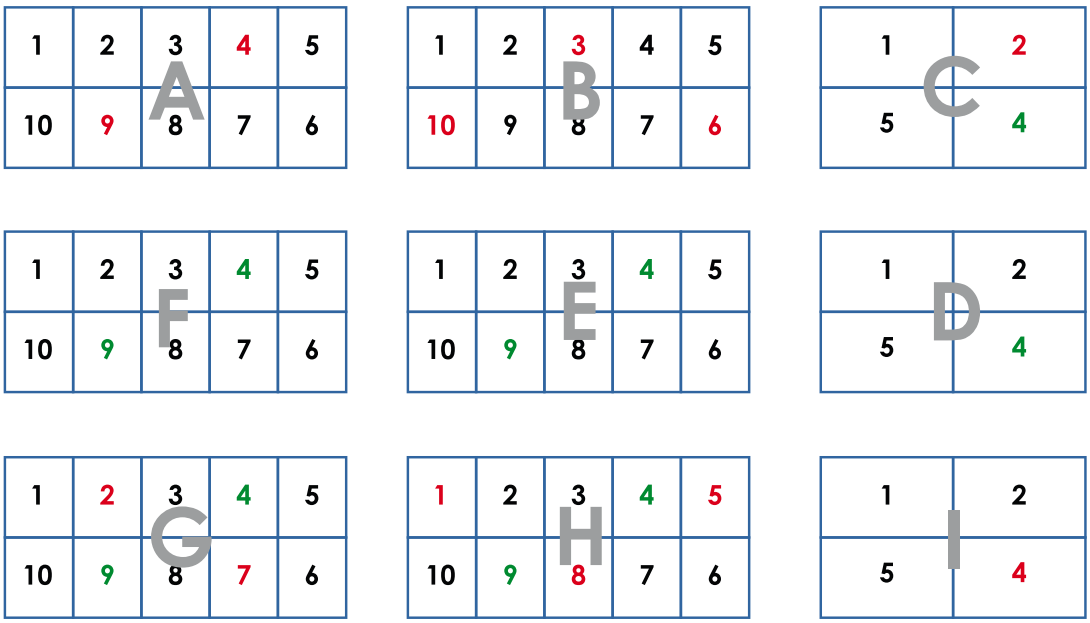


Área Rural

Este ejemplo muestra la ubicación de las viviendas respecto al recorrido del sistema donde las viviendas seleccionadas y los habitantes a ser encuestados serán tomados en cuenta, guardando relación por el número de viviendas en cada sector A, B, o C; es decir, se trata de un muestreo intencional y de acuerdo a las referencias descritas anteriormente con relación al número de habitantes.

Ejemplo N° 2:

Área Urbana - Periurbana
Elegir cada cuarta vivienda



Para las áreas periurbanas, se debe realizar todo el proceso que se utiliza para la selección de viviendas, de acuerdo al muestreo probabilístico y a las referencias poblaciones citadas anteriormente, como se presenta en el ejemplo.

ANEXO Nº 13
PROPUESTAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA EL DIAGNÓSTICO COMUNITARIO

El Diagnóstico Comunitario requiere contar con la descripción y explicación de la realidad socio-territorial actual de las áreas de intervención. Considera el conjunto de antecedentes históricos, identifica las necesidades y aspiraciones de los actores comunitarios y prevé los cambios deseables y principalmente posibles, en consideración a las especificidades socioculturales locales y económicas. Con todos estos insumos se orienta la elaboración del Plan de Implementación Social y las evaluaciones del proyecto.

Propósito del Diagnóstico Comunitario

El Diagnóstico posibilitará recuperar y compartir el conocimiento del contexto sociocultural, económico y ambiental en el que se desenvuelven los beneficiarios y el espacio potencial del proyecto de agua y saneamiento. Asimismo, permitirá identificar y describir la dinámica interna, el rol de los actores y sus debilidades y fortalezas a fin de concentrar las acciones en uno o varios factores estratégicos del Desarrollo Comunitario para mejorar la calidad de vida de los habitantes de una comunidad.

Técnicas de Investigación

Se proponen como técnicas para el diagnóstico:

- Censo de la comunidad.
- Encuesta para la Línea de Base que recogerá datos de una muestra de la población definida.
- Entrevista grupal.
- Grupo focal con personajes claves de la comunidad.
- Observación directa.

Entre otros varios instrumentos y técnicas para la ejecución de estas actividades, se puede considerar el uso del cuestionario, la boleta y la guía.

Responsable de Realizar el Diagnóstico

El ejecutor del DESCOM es el responsable de organizar, implementar y realizar el procesamiento de datos, así como del análisis de los resultados del Diagnóstico Comunitario.

El contenido de los cuestionarios podrá ser adecuado en función de los objetivos del proyecto, tipo de población y contexto de intervención.

ANEXO Nº 14
ASPECTOS E INDICADORES PARA LAS EVALUACIONES

1. EVALUACIÓN DE CIERRE DEL DESARROLLO COMUNITARIO

Se ejecutará al concluir el proceso de implementación del DESCOM. De forma general, la estructura de la evaluación debe tomar en cuenta mínimamente los tres siguientes componentes.

COBERTURAS DE AGUA Y SANEAMIENTO

ASPECTO	INDICADOR
Cobertura de servicio o población servida.	Porcentaje de población que recibe el servicio, según tipo.
Tratamiento del agua de consumo.	Volumen de agua de consumo que recibe tratamiento.
Eliminación de aguas residuales.	Sistema de eliminación de aguas residuales (porcentaje por tipo).
Población servida/ cobertura de servicio.	Porcentaje de población que recibe el servicio (según tipo).
Tratamiento de aguas servidas.	Volumen de residuos que recibe tratamiento.
Problemas ocurridos en el sistema de eliminación de aguas residuales.	Problemas ocurridos por tipo (obstrucción, vertimiento de residuos, etc.).

RESULTADOS DE LA EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL (MEDIDOS A TRAVÉS DE ENCUESTAS)

PROBLEMA	INDICADOR
Exposición al programa/actividad.	Porcentaje de exposición (porcentaje de población meta que ha participado del proceso, ha visto, oído y escuchado la campaña o el mensaje).
Comprensión.	Porcentaje de comprensión (porcentaje de la población meta que ha entendido el mensaje educativo).
Cambios de actitudes.	Porcentaje de cambio de actitud (porcentaje de la población meta que ha asumido una actitud positiva con la capacitación recibida).
Cambios de práctica.	Porcentaje de práctica (porcentaje de población que practica hábitos saludables).
Cambios en adopción.	Porcentaje de adopción de hábitos saludables (porcentaje de la población que ha adoptado en forma permanente los comportamientos saludables transmitidos).

SALUD

PROBLEMA	INDICADOR
Morbilidad EDAs en menores de 5 años.	Tasa de atenciones por EDA en menores de 5 años.
Morbilidad por EDAs en todas las edades.	Tasa de atenciones por EDA en todas las edades.
Incidencia de Hepatitis viral en menores de 5 años.	Tasa de incidencia de Hepatitis viral en menores de 5 años.
Incidencia de Fiebre Tifoidea.	Tasa de incidencia de Fiebre Tifoidea en todas las edades.
Morbilidad por Sarcoptosis.	Tasa de atenciones por Sarcoptosis.
Mortalidad por diarreas.	Tasa de mortalidad por diarreas, en menores de 5 años y población general.

2. EVALUACIÓN PERIÓDICA

Es la evaluación anual, posterior a la implementación del Desarrollo Comunitario. Se realizará para determinar los cambios que ocurren en la situación de agua y saneamiento, incluyendo los aspectos específicos de cobertura y calidad de los servicios y los resultados de salud.

COBERTURAS DE AGUA Y SANEAMIENTO

ASPECTO	INDICADOR
Cobertura de servicio o población servida.	Porcentaje de población que recibe el servicio (según tipo).
Tratamiento del agua de consumo.	Volumen de agua de consumo que recibe tratamiento.
Calidad del servicio.	Nivel de calidad del servicio.
Calidad del agua de consumo.	Porcentaje de muestras de mala calidad (química y microbiológica) por áreas o regiones.
Satisfacción de la población con el servicio.	Nivel de satisfacción de la población.
Eliminación de residuales.	Sistema de eliminación de residuales (porcentaje por tipo).
Población servida/cobertura de servicio.	Porcentaje de población que recibe el servicio (según tipo).
Tratamiento de aguas servidas.	Volumen de residuos que recibe tratamiento.
Problemas ocurridos en el sistema de eliminación de residuales.	Problemas ocurridos por tipo (obstrucción, vertimiento de residuales, etc.).

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LA POBLACIÓN

(Medidos a través de encuestas)

PROBLEMA	INDICADOR
Conocimientos sobre higiene y enfermedades relacionados con el agua y el saneamiento.	Niveles de conocimientos de la población por tema específico, sexo y grupo de edad.
Actitudes sobre la higiene: lavado de manos, baño, eliminación de excretas, etc.	Análisis cualitativo de las características, opiniones de la población sobre los temas relevantes, por grupo de edad y sexo.
Prácticas saludables: lavado de manos, limpieza del hogar, eliminación de excretas, etc.	Índices cuantitativos y cualitativos sobre prácticas de higiene.

SALUD

PROBLEMA	INDICADOR
Morbilidad EDAs en menores de 5 años.	Tasa de atenciones por EDA en menores de 5 años.
Morbilidad por EDAs en todas las edades.	Tasa de atenciones por EDA en todas las edades.
Incidencia de Hepatitis viral en menores de 5 años.	Tasa de incidencia de Hepatitis viral en menores de 5 años.
Incidencia de Hepatitis viral en todas las edades.	Tasa de incidencia de Hepatitis viral en todas las edades.
Incidencia de Fiebre Tifoidea.	Tasa de incidencia de Fiebre Tifoidea en todas las edades.
Morbilidad por Sarcoptosis.	Tasa de atenciones por Sarcoptosis.
Mortalidad por diarreas.	Tasa de mortalidad por diarreas, en menores de 5 años y población general.
Ocurrencia de otras enfermedades de interés en la comunidad.	Tasas de incidencia.

3. EVALUACIÓN DE MEDIANO PLAZO POST PROYECTO

Se recomienda realizar esta evaluación a los dos años y medio de implementado el Desarrollo Comunitario. Para ello se sugiere evaluar aspectos parciales del impacto en la salud de la comunidad, como la morbilidad y mortalidad por enfermedades relacionadas con el agua, la higiene y el saneamiento básico.

COBERTURAS DE AGUA Y SANEAMIENTO

ASPECTO	INDICADOR
AGUA DE CONSUMO	
Cobertura de servicio o población servida.	Porcentaje de población que recibe el servicio (según tipo).
Tratamiento del agua de consumo.	Volumen de agua de consumo que recibe tratamiento.
CALIDAD DEL SERVICIO	
Calidad del agua de consumo.	Porcentaje de muestras de mala calidad (química y microbiológica), por áreas o regiones.
SANEAMIENTO	
Eliminación de residuos.	Sistema de eliminación de residuos (porcentaje por tipo).
Población servida/cobertura de servicio.	Porcentaje de población que recibe el servicio, (según tipo).
Tratamiento de aguas servidas.	Volumen de residuos que recibe tratamiento.
Problemas ocurridos en el sistema de eliminación de aguas residuales.	Problemas ocurridos por tipo y magnitud (obstrucción, vertimiento de residuos, etc.).
Costos de los servicios (agua y saneamiento).	Costo promedio por tipo de servicio.
Satisfacción de la población con los servicios (agua y saneamiento).	Nivel de satisfacción de la población.

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE HIGIENE EN LA POBLACIÓN

(Medidos a través de encuestas)

PROBLEMA	INDICADOR
Conocimientos sobre higiene y enfermedades relacionadas con el agua y el saneamiento.	Niveles de conocimientos de la población por tema específico, sexo y grupo de edad.
Actitudes sobre la higiene: lavado de manos, baño, eliminación de excretas, etc.	Análisis cualitativo de las características, opiniones de la población sobre los temas relevantes, por grupo de edad y sexo.
Prácticas saludables: lavado de manos, limpieza del hogar, eliminación de excretas, etc.	Índices cuantitativos y cualitativos sobre prácticas de higiene.
Mecanismos de educación e información a la población sobre higiene y saneamiento (acciones sectoriales de educación, salud, etc.).	Análisis cuantitativo y cualitativo de los medios o mecanismos de Educación Sanitaria a la población.

SALUD

PROBLEMA	INDICADOR
Morbilidad EDAs en menores de 5 años.	Tasa de atenciones por EDA en menores de 5 años.
Morbilidad por EDAs en todas las edades.	Tasa de atenciones por EDA en todas las edades.
Incidencia de Hepatitis viral en menores de 5 años.	Tasa de incidencia de Hepatitis viral en menores de 5 años.
Incidencia de Fiebre Tifoidea.	Tasa de incidencia de Fiebre Tifoidea en todas las edades.
Morbilidad por Sarcoptosis.	Tasa de atenciones por Sarcoptosis.
Mortalidad por diarreas.	Tasa de mortalidad por diarreas, en menores de 5 años y población general.
Ocurrencia de otras enfermedades de interés en la comunidad.	Tasas de incidencia.

4. EVALUACIÓN DE IMPACTO

Determina los cambios integrales que ocurren en la comunidad o población como consecuencia de la aplicación sostenible del Desarrollo Comunitario, más allá del período de aplicación del mismo. Idealmente se realiza a los cinco años de concluido el proceso de implementación mediante la metodología de Evaluación de Impacto en Salud (del inglés Health Impact Assessment o HIA), con el fin de identificar los beneficios sanitarios y no sanitarios que resultan del funcionamiento a largo plazo de los servicios de agua y saneamiento en la comunidad. Esta evaluación requiere un diseño especial que incluye medición y análisis de los cambios relevantes en las condiciones de vida de la comunidad. Entre otros aspectos, debe incluir los siguientes.

DIMENSIÓN	ASPECTO
Técnicos.	Tipo de servicio.
	Cobertura de servicios.
	Calidad del servicio.
	Sostenibilidad del servicio.
Sociales.	Usos del agua y los servicios de saneamiento.
	Condiciones de vivienda.
	Satisfacción con el servicio.
	Educación Sanitaria.
Económicos.	Tarifas de servicio.
	Empleo.
	Ingreso.
Salud.	Prácticas saludables (uso efectivo del agua, uso de las instalaciones sanitarias, prácticas de higiene, medidas de prevención instaladas en el hogar, etc.).
	Ocurrencia de enfermedades (diarreas, Hepatitis A, Fiebre Tifoidea, Sarcoptosis, etc.).

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Actividad
Medida con contenido y duración definidos, constituida por una o más operaciones.

Aprendizaje
Proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia.

Calidad de Atención
Atención centrada en el usuario del servicio con base en sus necesidades, intereses y derechos. El concepto de calidad está vinculado a la provisión de servicios accesibles y equitativos, con óptimo nivel técnico y calidad en las relaciones interpersonales, teniendo en cuenta los recursos disponibles y la satisfacción del usuario.

Concertación
Es el pacto social, un instrumento político y estratégico que posibilita una acción conjunta entre todos los actores sociales en el ámbito de un territorio determinado, para optimizar los esfuerzos recursos y medios con el máximo de eficiencia y efectividad, y así alcanzar mejor calidad de vida.

Consenso
Acuerdo de la mayoría de los miembros de una sociedad, organización o comunidad que comparte valores, creencias y posiciones afines respecto a aspectos fundamentales de su planteamiento o sobre un aspecto determinado.

Declaratoria de Impacto Ambiental
Documento emitido por la Autoridad Ambiental Competente, en caso de que un proyecto, obra o actividad sean viables bajo los principios de desarrollo sostenible y punto de vista ambiental, por los cuales se autoriza su ejecución.

Dinámica de Grupo
Son técnicas de discusión verbal, con las cuales se pueden confrontar desde diferentes puntos de vistas, en un clima de armonía y de respeto. Existen diferentes tipos: Foro, Mesa Redonda, Panel, Debate, Seminario, Lluvia de Ideas o Simposio.

Educación
Formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas, de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen.

Empoderamiento
Proceso por el cual se aumenta la fortaleza política, social o económica de los individuos y las comunidades para impulsar cambios positivos de las situaciones en que viven. Generalmente implica el desarrollo de confianza en las capacidades del beneficiario.

Equipo Multidisciplinario
Grupo integrado por personas formadas en diferentes disciplinas profesionales, cuyos conocimientos, capacidades y experiencia se complementan frente a una tarea común, facilitando el trabajo y el logro de los objetivos en forma efectiva. Favorece la complementariedad de enfoques para el tratamiento de un asunto específico.

Facilitador/a
Es la persona responsable de promover y facilitar procesos educativos, analíticos, reflexivos y propositivos con grupos sociales determinados.

Gestión Ambiental
Conjunto de actividades normativas, regulativas, administrativas, operativas y de control ejecutadas por el Estado y la sociedad en general, para garantizar el desarrollo sostenible y la óptima calidad de vida. Tiene como finalidad alcanzar un desarrollo sostenible a largo plazo, adecuado a los recursos ambientales y a la capacidad ecológica de nuestro territorio.

Legislación
Instrumento de las políticas, dirigido a determinar el marco legal y reglamentario para su cumplimiento.

Manejo de Conflictos
Conjunto de estrategias y actividades que procuran prevenir o regular un proceso conflictivo. Está dirigido a implementar soluciones constructivas, que ofrecen ventajas para todos los involucrados.

Material Didáctico
El material didáctico es un conjunto de medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. Suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas.

Medio Didáctico
Todo objeto que ofrezca informaciones útiles para el proceso de enseñanza - aprendizaje que se desea alcanzar en clase. Canal a través del cual se comunican los mensajes de enseñanza, pueden ser medios didácticos: la palabra hablada, escrita, medios audiovisuales estáticos, medios sonoros, medios audiovisuales movibles o dinámicos, medios de tipo escénico, aparatos e instrumentos propios de talleres y laboratorios, incluso los modelos y simuladores, las computadoras y máquinas destinadas a la enseñanza.

Método
Modo ordenado y sistemático de proceder para llegar a un resultado o fin determinado, que puede ser relativo a la intervención, al conocimiento u a otros ámbitos de la actividad humana.

Movilización
Disposición y acción directa de las fuerzas sociales de la comunidad para actuar y lograr un objetivo concreto, sea en el plano reivindicativo, de defensa, por intereses de acceso a bienes, servicios y recursos, o de transformación de una situación determinada.

Objetivo
Propósito o fin que se pretende alcanzar con la realización de una operación, actividad, procedimiento o función.

Organización de la Comunidad
Asociación voluntaria creada por un grupo de personas dispuestas a desarrollar un conjunto de acciones, orientadas a alcanzar uno o varios objetivos, que no podrían lograr de actuar de forma individual.

Organización Social
Proceso que conduce a que las personas se asocien bajo fines y acciones comunes. Implica un sistema de interacciones sociales para alcanzar fines comunes. En esta acepción, la organización designa cualquier iniciativa humana intencional emprendida para alcanzar determinados objetivos, los mismos que sirven como un vehículo de integración y permite la capacidad de interacción, el comportamiento y la acción colectiva. La organización como función administrativa significa el acto de organizar, estructurar e integrar los recursos y los órganos responsables de la administración, establecer las relaciones entre ellos y fijar sus atribuciones.

Participación de la Comunidad
Proceso por el cual los individuos y grupos que forman una unidad local determinada, asumen responsabilidades en cuanto a su bienestar y el de la colectividad, mejorando la capacidad de contribuir a su propio desarrollo económico y comunitario. Debe ser entendida como la acción consciente y libre de la comunidad para formar parte del análisis, deliberaciones, decisiones y acciones de carácter social, económico y político.

Plan
Documento que contempla en forma ordenada y coherente las metas, estrategias, políticas, directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones, recursos, responsabilidades y procedimientos que se utilizarán para llegar a los fines deseados. Un plan es un instrumento dinámico sujeto a modificaciones en sus componentes en función de la evaluación periódica de sus resultados.

Procedimiento
Constituye un conjunto de actividades y tareas pre - establecidas ordenadas en una secuencia lógica y sistematizada con relación a fases determinadas en un proceso. Es decir, que son pautas de acción que detallan la forma exacta en que deben realizarse las actividades.

Proceso Educativo
Conjunto de actividades secuenciales, organizadas que determinan una dinámica continúa de enseñanza y aprendizaje con fines de desarrollo de competencias y capacidades. Implica un sistema de relaciones de contenido y objetivos educativos.

Roles
Aquellas responsabilidades asignadas por la cultura y consideradas apropiadas para mujeres y hombres, jóvenes, indígenas y demás diferencias sociales.

Satisfacción del Usuario
Valoración positiva del servicio recibido; tiene relación con calidad de la atención y calidad del servicio.

Sensibilización
Proceso mediante el cual una persona o grupo de personas toma conciencia y asume la importancia o el valor de un tema.

Socialización
Proceso mediante el cual se colectiviza una información.

Técnica
Es el conjunto de procedimientos específicos y recursos que son utilizados para producir conocimiento. Es parte del método y como tal constituye las prácticas y operaciones que coadyuvan a la aplicación del método.

Términos de Referencia
Los términos de referencia conforman un documento que contiene las especificaciones técnicas, objetivos y estructura de cómo ejecutar un determinado estudio, trabajo, o proyecto. Describe el ámbito espacial y temporal donde se ejecutará el estudio o trabajo; define el objetivo general y los objetivos específicos; especifica los resultados esperados y contenidos de los informes, entre otros; y detalla los requisitos de los técnicos que participarán, especialidades y tiempos mínimos que dedicarán al estudio o trabajo.

Usuario
Toda persona natural o jurídica, pública o privada habilitada para el otorgamiento de los servicios públicos de agua potable y/o saneamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADRA Bolivia. (2010). *Estrategia Desarrollo Comunitario con Enfoque de Equidad de Género para Proyectos de Agua y Saneamiento Sostenibles CONVENIO 10-CO1-038*. Bolivia.
- Asamblea Legislativa Plurinacional. (2013). *Agenda Patriótica 2025. 13 Pilares de la Bolivia Digna y Soberana*. Bolivia.
- Asamblea Constituyente. (2008). *Nueva Constitución Política del Estado - NCPE*. Bolivia.
- Decreto Supremo N° 29272. (12 de septiembre, 2007). *Plan Nacional de Desarrollo Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien: Lineamientos Estratégicos, 2006 - 2011*.Bolivia
- Decreto Supremo N° 29894. (7 de febrero, 2009). *Estructura Organizacional del Órgano Ejecutivo*. Bolivia.
- Decreto Supremo N° 27487. (14 de mayo, 2004). *Política Financiera del Sector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario*
- Decreto Supremo N° 1641. (10 de julio, 2013). *Amplía el listado de Actividades Obras y Proyectos - AOPs que pueden ser considerados dentro de la categoría 4 del Reglamento de Prevención y Control Ambiental*. Bolivia.
- Decreto Supremo N° 0071. (9 de abril, 2009). *Creación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico - AAPS*. Bolivia.
- Decreto Supremo N° 29741. (15 de octubre, 2008). *Creación del Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico - SENASBA*. Bolivia
- Decreto Supremo N° 0163. (10 de junio, 2009). *Creación de la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua - EMAGUA*. Bolivia.
- Estado Plurinacional de Bolivia. (2009). *Constitución Política del Estado*. Texto Oficial. Gaceta Oficial de Bolivia. Bolivia.
- Estado Plurinacional de Bolivia. (2010). *Ley N° 071, Ley de Derechos de la Madre Tierra*. Bolivia.
- Estado Plurinacional de Bolivia. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo - PND*. Bolivia.
- Ley N° 2066 de 11 de abril de 2000. *Ley de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario*. Bolivia.

- Ley N° 031 de 19 de julio de 2010. *Ley Marco de Autonomías y Descentralización Andrés Ibáñez*. Bolivia.
- Ley N° 1333 de 27 de abril de 1992. *Ley de Medio Ambiente*. Bolivia.
- Maca, M. (2014). *Evaluación Económica de un Sistema de Tratamiento d Aguas Residuales, en la ciudad de Guadalajara de Buga*. Trabajo de Grado para Optar al Título de Economista. Universidad del Valle, Santiago de Cali.
- Ministerio de Agua, Viceministerio de Servicios Básicos. (25 de agosto, 2008). *Resolución Ministerial N° 077, Guía N°. 1 Lineamientos Orientadores para la Implementación del Desarrollo Comunitario en el Sector de Saneamiento Básico en Bolivia*. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Agua, Viceministerio de Servicios Básicos. (25 de agosto, 2008). *Resolución Ministerial N° 077, Guía N° 2 Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones Menores a 2.000 Habitantes*. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Agua, Viceministerio de Servicios Básicos. (25 de agosto, 2008). *Resolución Ministerial N° 077, Guía N° 3 Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones de 2.001 a 10.000 Habitantes*. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Agua, Viceministerio de Servicios Básicos. (25 de agosto, 2008). *Resolución Ministerial N° 077, Guía N° 5, Guía de Desarrollo Comunitario en Proyectos de Agua y Saneamiento para Poblaciones Mayores a 10.000 Habitantes. Periurbano y Urbano*. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Agua, Viceministerio de Servicios Básicos. (25 de agosto, 2008). *Resolución Ministerial N° 077, Guía N° 6, Guía de Desarrollo Comunitario: Monitoreo y Evaluación del Impacto en la Salud de la Población*. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Educación. (2014). *Documento de Trabajo del Programa de Formación Complementaria para Maestras y Maestros en Ejercicio - PROFOCOM*. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal., (2012). *Clasificador por Objeto de Gasto*. Bolivia.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2010). *Guía Técnica de Diseño y Ejecución de Proyectos de Agua y Saneamiento con Tecnologías Alternativas*. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2010). *Guía Técnica de Baños Secos Ecológicos*. Bolivia.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (15 de octubre, 2012). *Resolución Ministerial N° 265, Política de Uso Eficiente del Agua*. Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Viceministerio del Agua Potable y Saneamiento Básico. (Diciembre 2010). *Guía de Implementación del Enfoque de Equidad de Género en los Proyectos del Sector de Saneamiento Básico de Bolivia*. Primera Versión. La Paz, Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Fundación UNIR y Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico - SENASBA. (2014). *Guía para la Gestión Constructiva de Conflictos Sociales de Agua y Saneamiento Básico*. Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua y Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico - SENASBA. (2012). *Guía de Educación Sanitaria y Ambiental*. Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico - SENASBA y ANESAPA. (Junio 2010). *Sistema Modular de Capacitación ¿Qué Debemos Saber Acerca del Medio Ambiente?* Cuarta. Edición. La Paz, Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua y GIZ/PERIAGUA. (2013). *Sistematización sobre Tratamiento y Reúso de Aguas Residuales*. La Paz, Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua y Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2010). *Guía Técnica de Diseño y Ejecución de Proyectos de Agua y Saneamiento con Tecnologías Alternativas*. La Paz, Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (Julio 2011). *Enfoque Sectorial Amplio para Agua y Saneamiento en Áreas Rurales con Población Menor a 2.000 Habitantes - Tomo I y Tomo II*. Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2007). *Norma Boliviana de Diseño de Sistemas de Alcantarillado Sanitario y Pluvial NB 688*. Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2004). *Norma Boliviana de Diseño de Sistemas de Agua Potable NB 689*. Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2007). *Reglamento Técnico de Diseño para Sistemas de Alcantarillado Sanitario*. Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2007). *Reglamento Técnico de Diseño para Sistemas de Alcantarillado Condominial*. Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2014). *Reglamento de Presentación de Proyectos de Agua Potable y Saneamiento*. Bolivia.

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2008). *Reglamento del Decreto Supremo N° 29751 MICSA*. Bolivia.

- Mondaca, G. (2011.) *Enfoque de Gestión Integral de Recursos Hídricos por Cuencas como Propuesta Base de la Regulación Hídrica en Bolivia*. Bolivia.
- PROAPAC y GTZ. (2005). *Preguntas y Respuestas sobre las EPSAs - SAM. Modelo de Gestión de la EPSA. Programa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en Pequeñas y Medianas Ciudades*. La Paz, Bolivia.
- SISAB. (2007). *Resolución Administrativa Regulatoria N° 124/2007, Guía de Solicitud de Licencias y Registros*. Bolivia.
- Water For People. (2009). *Agua, Saneamiento e Higiene Comunitario*. Cochabamaba Bolivia.

Calle Cap. Castrillo N° 434,
entre Av. 20 de Octubre y Héroes del Acre
Tel: 2115571 – Fax: 2115573 Int. 1408
www.mmaya.gob.bo

Calle 20 No. 7020, Zona Calacoto
Teléfono (591-2) 2770222 • Fax (591-2) 2772101
Casilla postal 3-1243

www.unicef.org