

Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza

Ampliación del Sistema de Distribución de Agua Potable en Colonia Esperanza, Chihuahua.

1. Criterios Generales

1.a Tipo de proyecto

Nombre del proyecto: Ampliación del Sistema de Distribución de Agua Potable en Colonia Esperanza, Chih.

Sector al que pertenece: Conexiones Domésticas a los Servicios de Agua y Alcantarillado.

1.b Categoría del proyecto

Categoría: Proyecto de Infraestructura Ambiental para la Comunidad - Impacto Comunitario.

1.c Ubicación del proyecto y perfil de la comunidad

Localidad(es): Colonia Esperanza, Municipio de Praxedis G. Guerrero.

Ubicación: El estado de Chihuahua se localiza en el extremo norte de la República Mexicana. Colonia Esperanza se localiza al Noreste del Estado de Chihuahua en el Municipio de Praxedis G. Guerrero, es una de las 23 localidades del denominado Valle de Juárez y es una comunidad tradicionalmente agrícola.

Ubicación con relación a la frontera: Dentro de la franja de los 100 Km, adyacente a la línea fronteriza entre los E.U.A. y México.

Imagen: En la Figura No. 1 puede apreciarse la ubicación de Colonia Esperanza, Municipio de Praxedis G. Guerrero, en la zona noreste del estado de Chihuahua.

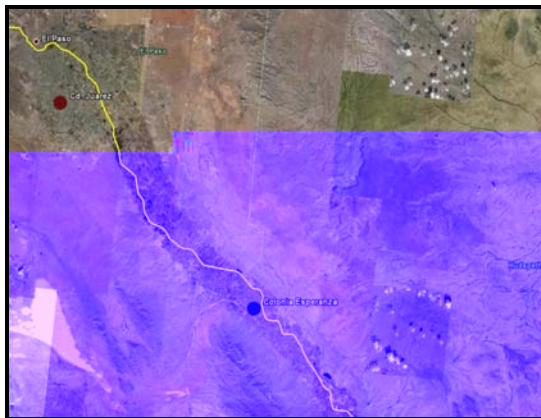


Figura 1. Localización de Colonia Esperanza en el Municipio de Praxedis G. Guerrero

Demografía	
Población actual:	1,546 habitantes
Tasa de crecimiento:	1.00 %
Referencia:	INEGI Año: 2005
Ingreso per cápita medio:	\$ 3,288 Pesos
Referencias:	Estimación del BDAN basados en estadísticas de INEGI y la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.
Actividad económica predominante:	Agricultura y Ganadería
Índice de marginación:	-1.31841, Muy bajo
Referencias:	CONAPO 2008
Servicios	
Localidad:	Colonia Esperanza, Municipio Praxedis G. Guerrero.
Sistema de agua potable	
Cobertura de agua potable:	49 %
Tomas domésticas:	95 %
Tomas comerciales:	5 %
Tomas industriales:	0 %
Fuente de abastecimiento de agua potable:	Pozo Esperanza
Conexiones:	175
Sistema de alcantarillado sanitario:	
Cobertura de alcantarillado:	0 %
Conexiones de drenaje:	0
Tomas domésticas:	0 %
Tomas comerciales:	0 %
Tomas industriales:	0 %
Saneamiento	
Cobertura de saneamiento:	0 %
Residuos sólidos	
Cobertura de recolección:	100%
Pavimentación	
Cobertura de pavimentación:	10%
1.d Facultades legales	
Promotor:	Junta Central de Agua y Saneamiento de Chihuahua (JCAS) en coordinación con la Junta Rural de Agua y Saneamiento de Colonia Esperanza (JRAS)

Responsable legal:	Sr. Gabriel Márquez Holguín
Instrumento legal de acreditación de facultades:	Las atribuciones legales de la JCAS y de la JRAS están establecidas en el artículo 1564 del Código Administrativo del Estado de Chihuahua. La JRAS está facultada para brindar los servicios de agua potable y alcantarillado a la localidad, mientras que la JCAS es la entidad normativa y la encargada de desarrollar los proyectos de mejora en la infraestructura de estos servicios para Colonia Esperanza.
Fecha del instrumento:	1 de mayo de 1950.
Cumplimiento con acuerdos:	• Convenio Internacional de Límites de 1889 • Tratado de Aguas de 1944 • Acuerdo de La Paz de 1983 o Acuerdo Ambiental Fronterizo • Plan Integral Ambiental de la Frontera de 1990 (IBEP) • Tratado de Libre Comercio de Norte de América de 1994 (TLC) • Programa frontera 2012

1.e Resumen del proyecto

Descripción y alcance del proyecto:	Ampliación de la red de agua potable en áreas sin servicio en Colonia Esperanza, Chihuahua, incluyendo la construcción de nuevas tomas domiciliarias y la rehabilitación de las existentes, una nueva unidad de desinfección y sistema de telemetría.
Elementos:	
<u>Agua Potable</u>	Ampliación de red de agua potable de Colonia Esperanza • Suministro e instalación de 9,583 metros lineales de tubería de PVC de 3" de diámetro. • Suministro e instalación de 4,226 metros lineales de tubería de PVC de 4" de diámetro. • Suministro e instalación de piezas especiales para sectorización de la red de distribución. • 290 tomas domiciliarias de 3" de diámetro y 70 tomas domiciliarias de 4" de diámetro. • Suministro e instalación de unidad de desinfección a base de gas cloro.

- Sistema de telemetría para automatizar Pozo-Tanque.

Población Beneficiada: 1,546 habitantes

Costo del proyecto: \$333,443.88 USD

Plano del proyecto: En la Figura 3 se muestra el sistema de agua potable propuesto.

Figura 2. Plano del sistema de agua potable propuesto



1.f Justificación del proyecto

Justificación del proyecto:

- Con las obras propuestas se proveerá de servicio de agua potable a la población que carece del servicio en el área del proyecto.
- Actualmente los residentes en el área del proyecto carecen de servicios de agua potable, por lo que se abastecen a través de camiones cisterna. La implementación del proyecto propuesto permitirá que aproximadamente 1,546 habitantes tengan acceso a un adecuado servicio de agua potable, lo cual reducirá el riesgo de infecciones causadas por la baja calidad del agua.
- El proyecto permitirá aumentar la cobertura de servicio de agua potable hasta un 100% con la

	instalación de aproximadamente 360 tomas (nuevas y por rehabilitar).
Urgencia del proyecto o consecuencias de la no implementación:	La carencia de este servicio pone en riesgo la salud de los habitantes de esta comunidad por el aumento de enfermedades gastrointestinales debido al consumo de agua no potable.
Categoría dentro del proceso de priorización:	Categoría 1

Actividades Pendientes:

Ninguna

Síntesis del criterio:

El proyecto se encuentra dentro de los sectores prioritarios de la COCEF y cumple con los criterios generales básicos. Actualmente se está construyendo el sistema de alcantarillado sanitario y la planta de tratamiento de aguas residuales, estos proyectos fueron certificados en 2007, y se estima concluir su construcción en octubre de 2009 entrando en operación inmediatamente.

2. Salud Humana y Medio Ambiente

2.a Cumplimiento con Leyes y Reglamentos Aplicables en Materia Ambiental.

Necesidades ambientales y de salud pública que se atenderán con el proyecto propuesto:

La mitad de la población de la localidad no cuenta con servicio de agua potable, disponen de agua para consumo mediante el uso de camiones cisternas.

La carencia del servicio de agua potable origina una serie de problemas de salud al no contar con agua de calidad para el consumo humano y presentarse la incidencia de enfermedades gastrointestinales de origen hídrico.

El proyecto cumple con las siguientes leyes y reglamentos aplicables en materia ambiental:

Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, "Salud ambiental, agua para uso y consumo humano - límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización".

La construcción de las obras se llevará a cabo conforme a los lineamientos establecidos por la CONAGUA para la construcción de este tipo de obras. Adicionalmente, se prevé que las obras a realizar no afectarán áreas protegidas o reservas ecológicas puesto que se desarrollarán en zonas urbanas y rurales ya impactadas. Durante la implementación del proyecto, la JCAS y la CONAGUA, supervisarán las obras de acuerdo a estos lineamientos.

2.b Impactos en la Salud Humana y Medio Ambiente.

Impactos en la Salud Humana

Beneficios directos e indirectos sobre la salud humana:

Se suministrará agua potable con la calidad necesaria para evitar riesgos en la salud.

Se mejorará la calidad de vida de los habitantes en el área del proyecto al tener acceso a servicios públicos de agua potable.

Estadísticas de salud:

Las enfermedades hídricas son causadas por microorganismos patógenos los cuales son directamente transmitidos como resultado de la disposición inadecuada de las aguas residuales y el suministro de agua insalubre. Una persona puede enfermarse: si bebe agua contaminada con estos organismos; si ingiere alimentos sin cocinar que hayan estado en contacto con esta agua o por malos hábitos de higiene que permiten la diseminación de la enfermedad por contacto humano

directo o indirecto. Las enfermedades hídricas pueden ser causadas por protozoarios, virus, bacterias y por parásitos intestinales.

Imágenes de apoyo:

Tabla 1. Enfermedades Gastrointestinales en la zona de Juárez, Chihuahua

SERVICIOS DE SALUD DE CHIHUAHUA JURISDICCION SANITARIA II, JUAREZ DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA						
ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES POR TIPO Y AÑO DE REGISTRO EN LA ZONA DE JUAREZ Años 2003 A 2007						
AÑO						
2007	ENFERMEDAD	2003	2004	2005	2006	2007
863	AMIBIASIS INTESTINAL	1012	914	863	934	863
1526	INFECCIONES INTESTINALES	48721	49666	41123	42806	41123
1087	PARATIFOIDEA Y OTRAS SALMONELOSIS	488	656	1075	1367	1075
1555	OTRAS HELMITIASIS	3259	3087	1407	1247	1407
60	FIEBRE TIFOIDEA	38	54	11	42	11
29	SHIGELOSIS	6	30	17	14	17
*	HEPATITIS VIRICA -A	112	181	76	54	76
96	GIARDIASIS	202	225	100	83	100
27	ASCARIASIS	69	10	9	6	9
18	OXIURASIS	78	34	18	31	18
FUENTE: INFORME SEMANAL DE CASOS NUEVOS DE ENFERMEDADES						

Impactos Ambientales

Beneficios directos e indirectos sobre impactos ambientales:

Se anticipan impactos menores al medio ambiente durante el desarrollo de las diversas etapas del proyecto, siempre y cuando se realicen de acuerdo a lo especificado en el dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental y tomando en cuenta las medidas de mitigación establecidas en el mismo.
Estos impactos incluyen:

Fase de construcción

- Emisiones de polvos fugitivos
- Emisiones de gases por la maquinaria de construcción

	• Obstrucción temporal de calles, presencia de trabajadores en la zona Fase de operación No se anticipan impactos durante la operación del sistema de Agua Potable.
Medidas de mitigación:	Las medidas de mitigación serán: • Aplicación de agua para reducir los polvos fugitivos • Afinación de los vehículos para reducir las emisiones • Colocación de letreros y señalización preventivos para evitar situaciones de riesgo
Efectos:	El impacto ambiental a consecuencia de la implementación del proyecto será en general positivo ya que: Se proveerá de agua potable a la población del proyecto mejorando la calidad de vida de los habitantes al reducir el riesgo asociado al manejo inadecuado de agua potable.
Impactos Transfronterizos	
	Debido a la proximidad de Colonia Esperanza con varias comunidades en el condado de Hudspeth en los Estados Unidos se presentan frecuentes cruces de personas entre estas localidades. La ampliación del sistema de agua potable en áreas actualmente sin servicio tendrá un impacto positivo en la salud de los residentes de las comunidades como Fort Hancock y Ácala, Texas y en toda la región, adicionalmente este proyecto reducirá el riesgo de enfermedades de origen hídrico por la carencia de agua potable. El agua residual generada por este proyecto no impactará negativamente al agua superficial de la región, toda vez que esta agua residual será tratada en la planta de tratamiento de aguas residuales existente, la cual cuenta con suficiente capacidad para ello. El sitio de descarga de las aguas residuales de Colonia Esperanza al río Bravo (río Grande) se encuentra cerca de Fort Quitman Texas dentro del segmento No. 2307 (Río Bravo aguas abajo de la presa derivadora Riverside).

Autorización Ambiental Formal

Autorización Ambiental:

Conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) mediante oficio DOEIA.IA.969/2008 emitido el día 6 de marzo de 2008 determinó que el proyecto no requiere una Manifestación de Impacto Ambiental pues las actividades planeadas serán desarrolladas en una zona que se encuentra impactada por las actividades humanas.

Conforme al proceso ambiental estadounidense (NEPA, por sus siglas en inglés), se desarrolló un estudio de impacto ambiental transfronterizo, el cual fue puesto a consideración de la Agencia de Protección Ambiental Estadounidense (EPA, por sus siglas en inglés). Con fecha de 22 de mayo de 2009 se inició el período de comentario público por 30 días para recibir preguntas o hacer aclaraciones. Finalmente, el día 22 de junio del 2009, la EPA emitió la resolución (FONSI, por sus siglas en inglés) que establece que el proyecto no ocasionará impactos ambientales significativos que pudieran afectar a la zona fronteriza de Estados Unidos.

Actividades Pendientes

Ninguna.

Síntesis del criterio:

El oficio No. E/117-D/2006 de fecha 26 de septiembre de 2006 correspondiente a la no objeción por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia a realizar las obras propuestas por el proyecto aunque originalmente fue emitido para la componente de alcantarillado sanitario certificada en 2007, aplica igualmente para esta componente de agua potable toda vez que las obras propuestas se desarrollarán en zona ya impactada por la actividad humana.

3. Factibilidad Técnica

3.a Aspectos Técnicos

Requisitos para el desarrollo del proyecto

Criterios de diseño:

El proyecto fue desarrollado conforme a las especificaciones técnicas del Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de la Subdirección General Técnica de la CONAGUA.

El proyecto incluye los siguientes elementos:

- Aproximadamente 9,583 m.l. de tubería de PVC de 3" de diámetro y 4,226 m.l. de tubería de PVC de 4" de diámetro.
- Suministro e instalación de 360 Tomas Domiciliarias.
- Instalación de una nueva Unidad de Desinfección.
- Sectorización de Circuitos.
- Sistema de telemetría para automatizar Pozo-Tanque.

El proyecto ejecutivo incluye la aplicación de prácticas de construcción sustentable, las cuales, forman parte de las especificaciones técnicas de construcción.

Tecnología Apropriada

Evaluación de las alternativas:

Agua Potable.

- Alternativa 1. No Acción. El no realizar acción alguna implica continuar con las condiciones actuales de suministro de agua potable las cuales no cumplen con las condiciones aceptables impuestas por la normativa en cuanto a la calidad, cantidad o la operación adecuada del sistema de agua potable.
- Alternativa 2. Ampliar la red de distribución de agua potable hasta alcanzar una cobertura del 100%, también se propone la implementación de una nueva unidad de desinfección, la sectorización de la red de distribución y la automatización de Pozo-Tanque.

Requisitos en materia de Propiedad y Servidumbres

Requisitos:

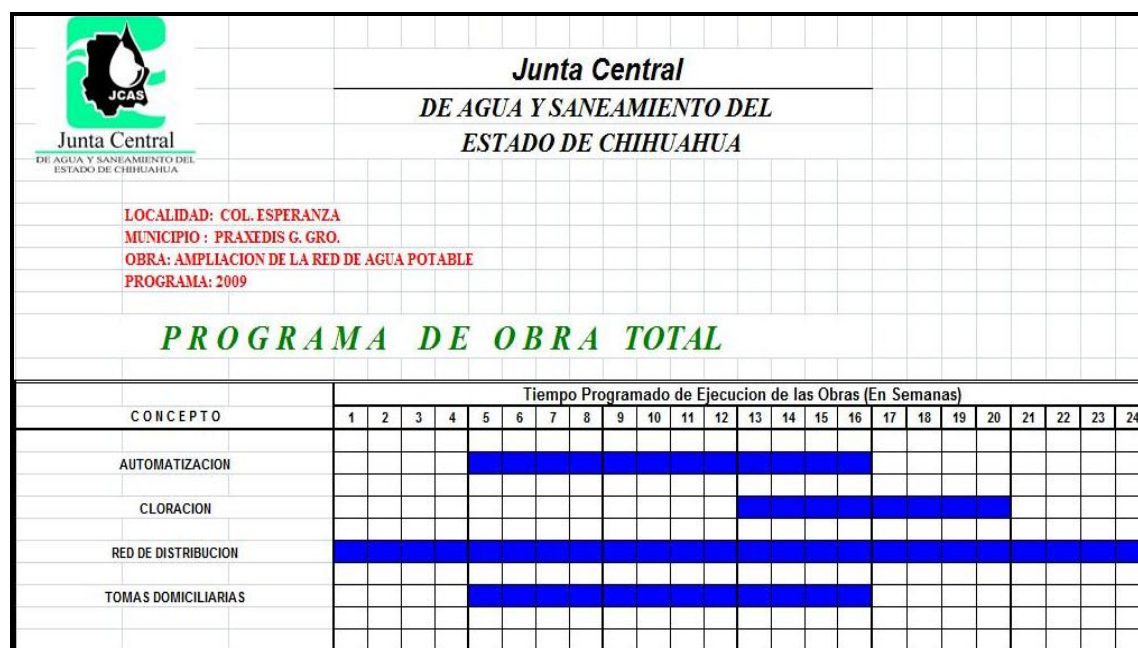
Debido a que las líneas de distribución de agua potable se instalarán en derechos de vía y de tránsito municipales, no se requerirá la adquisición de terrenos adicionales para este proyecto.

Tareas y calendario

Calendario del Proyecto

La construcción de los diferentes componentes del proyecto se estima se desarrolle en aproximadamente 6 meses y se estima que estos trabajos inicien en Octubre de 2009.

La Figura 4 Calendario de obras



3.b Administración y Operaciones

Administración del proyecto

Recursos:

La administración y operación del proyecto quedará a cargo del promotor quien cuenta con los recursos y personal necesarios para tal fin.

La Junta Central de Agua y Saneamiento del Estado de Chihuahua proporcionará asistencia técnica y supervisión a la Junta Rural de Agua y Saneamiento de Colonia Esperanza (JRAS) para la operación del sistema propuesto.

Operación y mantenimiento

Organización:

La JRAS cuenta con un presidente, secretario, tesorero, tres vocales, y también cuenta con personal para la operación y mantenimiento del sistema de agua potable, el organismo operador recibe además apoyo de la JCAS, la cual cuenta con personal especializado en operación y mantenimiento de sistemas de agua potable.

Plan de operación:	El proyecto ejecutivo cuenta con un manual de operación y mantenimiento el cual incluye las actividades principales para la adecuada operación y prevención de fallas en la infraestructura propuesta.
Permisos, licencias y otros requisitos normativos:	El promotor cuenta con la siguiente documentación: • Permiso de extracción de agua potable (CONAGUA) • Oficio de no afectación a patrimonio histórico o cultural (INAH) • Validación del Expediente Técnico por CONAGUA • Autorización Ambiental Estatal
Agencias revisoras:	• EPA • COCEF • BDAN • CONAGUA • Junta Central de Agua y Saneamiento de Chihuahua (JCAS)

Actividades Pendientes:

Ninguna

Síntesis del criterio:

El proyecto ejecutivo fue revisado por la COCEF, BDAN, y validado por CONAGUA.

4. Factibilidad Financiera

4.a Comprobación de la Factibilidad Financiera

Condiciones Financieras

Información Presentada: Información financiera de la JRAS, costos del proyecto e información socioeconómica de las comunidades.

Resultados del Análisis: La JRAS será capaz de generar el flujo de efectivo necesario para enfrentar los costos de operación y mantenimiento de los componentes adicionales al sistema al igual que financiar el establecimiento de reservas de operación y reemplazo. Sin embargo, la JRAS no tiene capacidad de endeudamiento.

Costos del Proyecto, Estructura Financiera y Otros planes de inversión de Capital

Concepto: Ampliación de la distribución de agua potable a áreas sin servicio.

Costo final: \$333,443.88 USD

Estructura financiera:

Fuente	Tipo	Monto (USD\$)	%
México (JCAS/ Federal)	No reembolsable	\$166,721.94	50.0
BEIF-BDAN	No reembolsable	\$166,721.94	50.0
Total:		\$333,443.88	100%

Fuente Principal de Ingresos

Fuente de ingresos: No aplica, toda vez que las fuentes de financiamiento consideradas para este proyecto no contemplan componente crediticio o de recursos reembolsables.

Mediante análisis realizado por el BDAN se concluyó que el promotor del proyecto genera suficientes ingresos para cubrir los costos de operación y mantenimiento de sus sistemas de agua potable y saneamiento, sin embargo no cuenta con capacidad de endeudamiento. Por lo tanto se presentó ante la EPA una solicitud para la condonación del componente de crédito de este proyecto, y esta fue aprobada el 1 de mayo de 2009.

4.b Consideraciones Legales

Administración del proyecto: El proyecto será administrado por la JCAS, que cuenta con el personal adecuado para administrar la estructura propuesta y la capacidad para solucionar cualquier emergencia potencial relativa a la operación y mantenimiento de las obras.

Actividades Pendientes:

Ninguna.

Síntesis del criterio:

El análisis de la información disponible indica que el Proyecto cuenta con una estructura financiera adecuada, además indica que la JRA con apoyo de la JCAS tienen los recursos y capacidad suficientes para administrar y operar el sistema de agua potable.
--

5. Participación Comunitaria

5.a Proyectos de Infraestructura Ambiental para la Comunidad – Impacto Comunitario

Comité de Seguimiento

Fecha de instalación del comité de seguimiento:

El comité de seguimiento fue protocolariamente instalado el día 28 de enero de 2009 en reunión realizada en Salón ejidal de Colonia Esperanza. En dicha reunión se instaló la mesa directiva del comité de seguimiento.

Integrantes del comité de seguimiento:

El comité de seguimiento está integrado por las siguientes personas:

Presidente: Manuela Hernández González
Secretario: Aurelia Pacheco Ayala
Vocales: Saúl Rodríguez Barraza
Rodolfo Tarín Quiñonez
Verulo García García

Fecha de aprobación del plan:

Con fecha de 3 de marzo de 2009 fue aprobado por la COCEF el plan integral de participación comunitaria desarrollado por el comité de seguimiento.

Acceso Público a la Información

Acceso público a la información:

Se puso a disposición del público en general la información técnica y financiera del mismo para consulta. El comité de seguimiento con el apoyo del promotor preparó:

- Volantes
- Trípticos
- Perifoneo
- Avisos radiofónicos

Mediante los cuales se informó a la comunidad sobre el proyecto.

Actividades de comunicación adicionales:

Desarrollo y disseminación de una hoja informativa con el resumen del proyecto.

Primera Reunión Publica:

Se publicó con 30 días de anticipación la convocatoria para la Primera Reunión Pública en el periódico “El Diario de Juárez” el día 28 de febrero de 2009.

	La primera reunión se llevó a cabo el día 3 de abril de 2009, y dió a conocer los aspectos técnicos del proyecto, inició a las 18:00 horas del día antes señalado en Salón Ejidal de Colonia Esperanza. Asistieron al evento 38 personas, de las cuales mediante encuesta aplicada el 100% estableció haber entendido bien el proyecto y apoyarlo explícitamente.
Segunda Reunión Pública:	El día 7 de julio de 2009 se publicará la convocatoria para la segunda reunión pública y será programada para el día 19 del mismo mes de julio en el salón ejidal de la comunidad, y esta dará a conocer los aspectos financieros del proyecto.
Informe Final de Participación Comunitaria	
Reporte Final:	El comité de seguimiento y el promotor presentarán el informe final del proceso de participación comunitaria para demostrar que los objetivos planteados se cumplieron adecuadamente y a satisfacción de la COCEF.
Actividades de Participación Comunitaria posteriores a la Certificación	
Actividades de post-certificación:	El promotor del proyecto, en coordinación con el comité de seguimiento, proporcionará una descripción general de las actividades de participación comunitaria que pueden realizarse después de la certificación con el fin de apoyar la instrumentación y factibilidad a largo plazo del proyecto certificado.

Actividades Pendientes:

Están pendientes la 2da reunión pública y reporte final de participación pública.

Síntesis del criterio:

El comité de seguimiento para este proyecto es el mismo que se estableció para la componente de alcantarillado que fue certificada en 2007.

6. Desarrollo Sustentable

6.a Fortalecimiento de la Capacidad Humana e Institucional

Operación y Mantenimiento del Proyecto: El promotor del proyecto será la entidad responsable de la operación y mantenimiento del sistema de distribución de agua potable.

El promotor cuenta con la capacidad institucional y humana básica para operar y dar mantenimiento al sistema de distribución de agua potable que se propone construir.

Fortalecimiento de la capacidad humana e institucional : Las acciones que contribuyen al fortalecimiento de la capacidad institucional y humana de la Junta Central de Agua y Saneamiento de Chihuahua que se encuentran dentro del alcance del proyecto, son las siguientes:

- Prestación y mejora de los servicios de agua potable en forma continua, eficiente y de calidad a un costo razonable.
- Capacitación y entrenamiento del personal operativo del organismo a través de sus diferentes áreas para ofrecer los servicios esenciales que cubran las necesidades de la comunidad.
- Optimización del uso del agua, y de esta manera concientizar a la comunidad de la importación de este vital líquido para el desarrollo de la comunidad.
- Entrenamiento técnico básico al personal de operación y mantenimiento responsable de la nueva infraestructura, que se construirá al implementarse el proyecto.

6.b Cumplimiento con Leyes y Reglamentos Municipales, Estatales y Regionales aplicables, y con Planes de Conservación y Desarrollo.

Planes Locales y Regionales con los que cumple el proyecto: El proyecto propuesto concuerda con los planes y acciones descritos en los siguientes documentos :

- Plan Maestro para el Mejoramiento de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Localidades Riverenas del Alto Bravo.
- Se integra al Programa Ambiental Frontera 2012, cumpliendo con las Metas 1 (Promover el aumento de conexiones domiciliarias a sistemas de agua potable) y 4 (Promover mejoras en la eficiencia de los organismos operadores de agua).

6.c Conservación de Recursos Naturales

Al mejorarse el sistema de distribución de agua potable de la localidad se incrementará la eficiencia física del mismo, y por consiguiente se disminuirá la explotación del acuífero fuente de suministro de esta localidad y del Valle de Juárez en general.

El proyecto ejecutivo incluye la aplicación de prácticas de edificación sustentable las cuales se incluirán como parte de las especificaciones de construcción.

6.d Desarrollo Comunitario

La realización de este proyecto es de vital importancia para el desarrollo de la comunidad. Las obras que conforman el proyecto contribuirán a disminuir la incidencia de enfermedades hídricas y arbovirales por el consumo de agua no potable.

La instalación del sistema de agua potable promueve el desarrollo de la comunidad, ya que ayuda a reducir incidencia de enfermedades de origen hídrico en la población, y mejora la calidad de vida de los habitantes de Colonia Esperanza.

Actividades Pendientes:

Ninguna

Síntesis del criterio:

El proyecto cumple con los criterios de desarrollo sustentable.

Información Disponible del Proyecto:

- Proyecto Ejecutivo del Sistema de Agua Potable de Colonia Esperanza. Junta Central de Agua y Saneamiento de Chihuahua. 2008.
- Oficio No. E/117-D/2006, en el que el INAH establece que no existe inconveniente para el desarrollo de este proyecto en el área de Colonia Esperanza debido a que no hay evidencia de monumentos o vestigios históricos o arqueológicos en el lugar.
- Resolución de la EPA “Finding of no significant impact” (FONSI) sobre los proyectos de Porfirio Parra, Barreales y Juárez y Reforma con fecha 22 de Junio de 2009.
- “Consulta ante la Dirección de Ecología del Estado para determinar competencia y modalidad de evaluación ambiental”, Oficio S-004/2008, Junta Central de Agua y Saneamiento del Estado de Chihuahua, 19 de febrero del 2008.
- “Respuesta de Dirección de Ecología del Estado sobre modalidad de Estudio de Impacto Ambiental”, Oficio No. DOEIA.IA. 969/2008. Dirección de Ecología del Estado de Chihuahua. 3 de Junio de 2008.
- “Plan Maestro para el mejoramiento de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en poblaciones ribereñas del alto Bravo” Elaborado por la empresa ICISA, (COCEF, Diciembre del 2000).
- Borrador del Reporte Final de Participación Pública sobre el proyecto de Sistema de Agua Potable de Colonia Esperanza. Junta Central de Agua y Saneamiento y Comité Ciudadano de Seguimiento. 2009.