



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

INFORME CONSOLIDADO POST EVALUACIÓN Departamento de San Marcos

Proyectos de Inversión Pública
Septiembre 2025

Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión
para el Desarrollo -DASID-
Secretaría de Planificación y Programación de la
Presidencia - SEGEPLAN-



Autoridades:

Secretario

Lic. Carlos Mendoza

Subsecretario de Inversión

Lic. Enrique Maldonado

Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión para el Desarrollo:

Coordinador

Director, Arq. David Véliz

Supervisora

Subdirectora, Inga. Dalia Hernández

Especialistas

Arq. Alejandra Escobar

Ing. Ana Herrera

Ing. Benig López

Arq. Bryan Flores

Ing. Julio Urías

Ing. Mario López

Arq. Mario Manso

Lic. Raúl Reyes

Inga. Tania Barrientos

Asistente

Magalí Ardiano



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
SAN MARCOS	2
SNIP 267132 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE, CASERÍO LA LIBERTAD, ALDEA TUIZMO, CONCEPCION TUTUAPA, SAN MARCOS	4
SNIP 278201 - CONSTRUCCION PUESTO DE SALUD CASERIO CUATRO CAMINOS, ALDEA ANTIGUO TUTUAPA CONCEPCION TUTUAPA, SAN MARCOS.....	11
SNIP 280872 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE CASERIO TUIZACTZIMAJ, ALDEA IXCAMICHE CONCEPCION TUTUAPA, SAN MARCOS.....	17
SNIP 297599 - CONSTRUCCION ESCUELA PRIMARIA, COLONIA NUEVA, ALDEA EL AMPARO, EL TUMBADOR, SAN MARCOS	24
SNIP 279216 - CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CASERIO LA DEMOCRACIA MALACATAN, SAN MARCOS.....	31
SNIP 298622 - CONSTRUCCION INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (POLIDEPORTIVO), ALDEA NICA, MALACATAN, SAN MARCOS.....	36
SNIP 209043 - REPOSICION CARRETERA RN 8 TRAMO AYUTLA OCOS SAN MARCOS ...	42
SNIP 280934 - CONSTRUCCION INSTITUTO BASICO ALDEA LIMONES MUNICIPIO DE OCOS SAN MARCOS	50
SNIP 281051 - CONSTRUCCION INSTITUTO BASICO DE TELESECUNDARIA, ALDEA BARRANCA GRANDE, SAN CRISTOBAL CUCHO, SAN MARCOS.....	55
SNIP 277939 - CONSTRUCCION ESCUELA PREPRIMARIA, PAIN ALDEA SAN RAFAEL SOCHE SAN MARCOS, SAN MARCOS.....	63
SNIP 257807- CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE PARAJE TUIYAXE, ALDEA EL SALITRE, SAN MIGUEL IXTAHUACAN, SAN MARCOS.....	71
SNIP 257808 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE CASERIO CHISNAN, SAN MIGUEL IXTAHUACAN, SAN MARCOS	80



SNIP 264260 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS PAZ TUHI CHILIB, ALDEA CHÍLIVE, SAN MIGUEL IXTAHUACÁN, SAN MARCOS.....	88
SNIP 278261 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR 1, ALDEA SUBCHAL, SAN MIGUEL IXTAHUACÁN, SAN MARCOS	99
SNIP 239747 - CONSTRUCCION INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS CANTON VALLE VERDE ALDEA SANAJABA TACANA SAN MARCOS.....	111
SNIP 244173 - CONSTRUCCION INSTITUTO BASICO CANTON CHEGUATE ALDEA CHEQUIN TACANA SAN MARCOS.....	116
SNIP 264311 - CONSTRUCCION CAMINO RURAL CANTON CHICHUM ALDEA CUNLAJ TACANA SAN MARCOS.....	122
SNIP 279774 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE CANTON LINDA VISTA ALDEA TOJCHECHE TACANA SAN MARCOS.....	129
SNIP 264750 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALDEA TOQUIAN CHICO, TAJUMULCO, SAN MARCOS	136
SNIP 277415 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE CASERÍO VILLA HERMOSA, ALDEA CHANA, TAJUMULCO, SAN MARCOS	146
SNIP 277417 - CONSTRUCCION INSTITUTO DIVERSIFICADO CASERIO MONTE PERLA, TAJUMULCO, SAN MARCOS	154
SNIP 281222 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO de AGUAS RESIDUALES PLANTA DE TRATAMIENTO, CABECERA MUNICIPAL TEJUTLA, SAN MARCOS.	163



INTRODUCCIÓN

La Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión para el Desarrollo (DASID), adscrita a la Subsecretaría de Inversión para el Desarrollo, tiene entre sus funciones, según el Reglamento Orgánico Interno de SEGEPLAN, evaluar el impacto de la inversión pública en el marco del Sistema Nacional de Planificación y sus distintos niveles. En cumplimiento de esta función, el presente informe expone los resultados del segundo proceso de evaluación ex post de una muestra de 22 proyectos de inversión pública, ejecutados en el departamento de San Marcos, que finalizaron entre los años 2022 y 2023. Este ejercicio corresponde a la primera fase de la evaluación de proyectos de inversión de la Región VI (Suroccidente) del país.

El proceso de evaluación ex post se centró principalmente en cinco criterios: pertinencia, coherencia, eficiencia, eficacia y sostenibilidad, tanto del proceso como de los resultados alcanzados en los proyectos analizados. Su objetivo fue generar información que facilite y respalde la toma de decisiones a nivel sectorial y territorial en materia de inversión pública, además de promover la transparencia, la rendición de cuentas y la auditoría social en la gestión de las entidades ejecutoras.

El proceso de evaluación ex post, consistió en la revisión documental y de los registros en los sistemas SINIP y GUATECOMPRAS de la información de las fases de preinversión e inversión de cada proyecto. Posteriormente, se realizaron visitas de campo a los lugares en donde se localizan las obras de infraestructura para determinar su estado y funcionamiento, realizando entrevistas a actores involucrados en todas las fases de los proyectos. Finalmente, la información recolectada se analizó de acuerdo con los criterios definidos, se identificaron algunos riesgos que podrían afectar en el alcance de los resultados, así como, buenas prácticas encontradas, a fin de brindar las recomendaciones para cada caso, según los hallazgos más relevantes.



SAN MARCOS

CONCEPCIÓN TUTUAPA

- SNIP 267132 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE CASERIO LA LIBERTAD, ALDEA TUIZMO, CONCEPCIÓN TUTUAPA, SAN MARCOS
- SNIP 278201 - CONSTRUCCIÓN PUESTO DE SALUD CASERIO CUATRO CAMINOS, ALDEA ANTIGUO TUTUAPA, CONCEPCIÓN TUTUAPA, SAN MARCOS
- SNIP 280872 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE CASERIO TUIZACTZIMAJ, ALDEA IXCAMICHE, CONCEPCIÓN TUTUAPA, SAN MARCOS

EL TUMBADOR

- SNIP 297599 - CONSTRUCCIÓN ESCUELA PRIMARIA, COLONIA NUEVA, ALDEA EL AMPARO, EL TUMBADOR, SAN MARCOS

MALACATÁN

- SNIP 279216 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CASERIO LA DEMOCRACIA, MALACATÁN, SAN MARCOS
- SNIP 298622 - CONSTRUCCIÓN INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (POLIDEPORTIVO), ALDEA NICÁ, MALACATÁN, SAN MARCOS

MULTIMUNICIPAL - SAN MARCOS

- SNIP 209043 - REPOSICIÓN CARRETERA RN-8, TRAMO: AYUTLA - OCOS, SAN MARCOS

OCOS

- SNIP 280934 - CONSTRUCCIÓN INSTITUTO BÁSICO, ALDEA LIMONES, MUNICIPIO DE OCOS, SAN MARCOS

SAN CRISTÓBAL CUCHO

- SNIP 281051 - CONSTRUCCIÓN INSTITUTO BÁSICO DE TELESECUNDARIA, ALDEA BARRANCA GRANDE, SAN CRISTÓBAL CUCHO, SAN MARCOS

SAN MARCOS

- SNIP 277939 - CONSTRUCCIÓN ESCUELA PREPRIMARIA, PAIN, ALDEA SAN RAFAEL SOCHE, SAN MARCOS

SAN MIGUEL IXTAHUACÁN

- SNIP 257807 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE PARAJE TUIYAXE, ALDEA EL SALITRE, SAN MIGUEL IXTAHUACÁN, SAN MARCOS

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

- SNIP 257808 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE CASERIO CHISNAN, SAN MIGUEL IXTAHUACÁN, SAN MARCOS
- SNIP 264260 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS PAZ TUHI CHILIB, ALDEA CHILIVE, SAN MIGUEL IXTAHUACÁN, SAN MARCOS
- SNIP 278261 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR 1, ALDEA SUBCHAL, SAN MIGUEL IXTAHUACÁN, SAN MARCOS

TACANÁ

- SNIP 239747 - CONSTRUCCIÓN INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS, CANTÓN VALLE VERDE, ALDEA SANAJABÁ, TACANÁ, SAN MARCOS
- SNIP 244173 - CONSTRUCCIÓN INSTITUTO BÁSICO, CANTÓN CHEGUATE, ALDEA CHEQUIN, TACANÁ, SAN MARCOS
- SNIP 264311 - CONSTRUCCIÓN CAMINO RURAL, CANTÓN CHICHUM, ALDEA CUNLAJ, TACANÁ, SAN MARCOS
- SNIP 279774 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE, CANTÓN LINDA VISTA, ALDEA TOJCHECHE, TACANÁ, SAN MARCOS

TAJUMULCO

- SNIP 264750 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALDEA TOQUIAN CHICO, TAJUMULCO, SAN MARCOS
- SNIP 277415 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE, CASERIO VILLA HERMOSA, ALDEA CHANA, TAJUMULCO, SAN MARCOS
- SNIP 277417 - CONSTRUCCIÓN INSTITUTO DIVERSIFICADO, CASERIO MONTE PERLA, TAJUMULCO, SAN MARCOS

TEJUTLA

- SNIP 281222 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES, PLANTA DE TRATAMIENTO, CABECERA MUNICIPAL, TEJUTLA, SAN MARCOS



SNIP 267132 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE, CASERÍO LA LIBERTAD, ALDEA TUIZMO, CONCEPCION TUTUAPA, SAN MARCOS

Municipio, departamento	Concepción Tutuapa, San Marcos	NOG estudios	Contratado por la municipalidad, con fondos propios, al Ing. Jorge Estuardo Fuentes Vásquez Constancia de Diseño Guatecompras.
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	14481014
Unidad ejecutora	Municipalidad de Concepción Tutuapa	NOG supervisora	Contrato Administrativo por servicios profesionales No. 02-2021, del Ing. Guillermo Enrique Mérida Bolaños Guatecompras
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q1,999,687.90 obra <u>Q72,000.00 supervisión</u> Q2,071,687.90 total	Contrato de Obra No. 14-2021, de fecha 28 de junio de 2021. Contrato Administrativo de servicios Profesionales No. 02-2021, de fecha 4 de enero de 2021. Guatecompras
Monto ajustado final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q1,999,687.90 Obra <u>Q72,000.00 supervisora</u> Q2,071,687.90 total	Contrato de Obra No. 14-2021, de fecha 28 de junio de 2021. Contrato Administrativo de servicios Profesionales No. 02-2021, de fecha 4 de enero de 2021.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



		Guatecompras
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0	Según información verbal del ingeniero supervisor municipal en la visita de post evaluación, no hubo cambios en el monto.
Razón variación	-----	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	6 meses	Contrato de Obra No. 14-2021 Guatecompras
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	6 meses	Acta de Recepción 32-2022, SNIP, de fecha 9 de mayo de 2022.
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	-----	Según información verbal del ingeniero supervisor municipal en la visita de post evaluación, no hubo cambios en el plazo.
Razón variación		

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Infraestructura de sistema de agua potable
Producto (servicio)	Agua apta para consumo humano.
Resultado esperado 1	Se han reducido las enfermedades gastrointestinales en la población.
Resultado esperado 2	La población dispone de más tiempo para realizar otras tareas.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	Según el documento de perfil del proyecto en el expediente del mismo entregado a SEGEPLAN, en la sección 3. Estudio Técnico, se indica que el proyecto dará cobertura a 158 familias. En la sección 4.4. Presupuesto detallado, se indica la construcción de un tanque de distribución de concreto ciclópeo de 50 metros cúbicos. El perfil del proyecto no incluye los criterios, parámetros y factores del diseño hidráulico, por lo que no es posible emitir mayores comentarios al respecto de sí el diseño del proyecto	Baja

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



	es el apropiado a las necesidades reales de la población de este caserío. Durante la visita se conoció por información del COCODE, que el tanque de distribución fue ampliado a 100 metros cúbicos, de lo cual no existen ordenes de cambio ni documentos que avalen ni justifiquen dicha ampliación, ni la base técnica para haber tomado dicha decisión. El proyecto ejecutado corresponde con la necesidad que el COCODE planteó a la municipalidad y que a su vez esta planteó en 2021 al Consejo Departamental de Desarrollo	
Coherencia	. El servicio que provee el proyecto es la única alternativa que tiene la comunidad para contar con agua potable ya que no existe ninguna otra oferta para satisfacer su demanda, a nivel domiciliario, de forma segura, accesible y continua. El proyecto inmediatamente de entrar en servicio, potenció la mejora de la salud e higiene de las familias, principalmente dentro de los hogares y la escuela local. Sin embargo, los miembros del COCODE indicaron no haber recibido seguimiento y capacitación parte de la municipalidad y centro de salud de la cabecera municipal. El diseño no contempló el manejo adecuado de las aguas residuales, tal como la implementación de sumideros domiciliarios, sin embargo, por estar las viviendas ubicadas dentro de predios rurales, aún no representan un problema de contaminación ambiental. La coherencia de la implementación del proyecto es alta, ya que el servicio que se provee está de acuerdo a la demanda y oferta disponible.	Alta
Eficiencia	Según los sistemas electrónicos de SNIP y Guatecompras y confirmado verbalmente por el supervisor municipal, no existieron cambios en el plazo y monto del proyecto, según Acta de Recepción de Obra No. 32-2022. Según información del COCODE, el servicio está llegando al 96% de los vecinos del caserío. El agua potable que se está distribuyendo, es en cantidad y calidad adecuadas visualmente, ya que por parte de la municipalidad y el Centro de Salud no se han efectuado desde el inicio, monitoreo y vigilancia de la eficiencia del sistema. En la visita al tanque de distribución se conoció el sistema de cloración, sin embargo, por falta de las llaves de la tapa, no se observó su funcionamiento, aunque el COCODE informó que sí se está desinfectando el agua que se distribuye. Por lo tanto, se califica que la eficiencia de la ejecución del proyecto es alta.	Alta
Eficacia	Definitivamente el proyecto está contribuyendo a mejorar las condiciones higiénicas y de salud de la población, lo cual fue manifestado por los líderes del COCODE. Se pudo conocer los testimonios de los líderes comunitarios, en el sentido de que ahora, las mujeres no invierten tiempo en recurrir a las fuentes de agua Chocón y Río Blanco para la recolección de agua, lavado de ropa y de utensilios del hogar, invirtiendo una hora de camino. En cuanto a la reducción de enfermedades donde el agua es un vector, no se tiene información documental, sin embargo, los líderes del COCODE,	Alta



	manifestaron que las diarreas no son un problema sensible en la comunidad. La eficacia del proyecto es alta, debido a que se satisfizo positivamente los problemas anteriores relacionados a la falta de disponibilidad de agua potable.	
Sostenibilidad	A pesar de que el Dictamen Sanitario Favorable de la Dirección del Área de Salud Departamental indica que la municipalidad se compromete a la administración, operación y mantenimiento del sistema -A,OyM-, incluyendo la cloración y contemplar un presupuesto anual para el efecto, el Plan de Operación y Mantenimiento del Proyecto, presentado, indica que el mismo será cubierto en su totalidad por los integrantes de la comunidad, bajo la dirección del órgano del COCODE. De tal cuenta, que este ente informó en la visita de post evaluación que los beneficiarios contribuyen con una cuota de Q100.00 anuales por cada conexión. Dicho fondo lo utilizan para reparaciones ocasionales del sistema, compra de hipoclorito de sodio para usarlo en el clorinador y el mantenimiento eventual a las obras de arte. Sin embargo, se conoció que el COCODE no cuentan con un plan estructurado de A,OyM, debido a que no han recibido capacitación formal sobre el tema. Pese a esta realidad, el COCODE está bien organizado y ha sido diligente en darle mantenimiento al sistema. Por lo que se puede calificar de que la sostenibilidad es media, debido a que falta mejorar las capacidades de la entidad encargada comunitaria y la municipalidad no ha dado seguimiento al proyecto desde la inauguración.	Media

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase de preinversión (planificación): La documentación revisada consistió en el expediente presentado a la Delegación Departamental de San Marcos de SEGEPLAN, para su aprobación, el cual fue con la nota de 81 puntos. - En dicho expediente, en el documento Perfil, sección 3. Estudio Técnico, no se indica información sobre los criterios, parámetros y factores del diseño hidráulico que, según información en Guatecompras, fue contratado externamente por la municipalidad. Por lo anterior, como se expuso en el criterio de pertinencia, no es posible emitir mayores comentarios al respecto de los fundamentos técnicos de la calidad del servicio que el proyecto está proporcionando en los aspectos de cantidad y continuidad durante su vida útil. - Durante la preinversión, no se tomó en cuenta el manejo de las aguas residuales, como podría haber sido la construcción de sumideros. El diseño contratado por la municipalidad, no fue consensuado con la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento -OMAS-.



Fase de Ejecución:

Durante la visita de campo se observaron las obras visibles construidas y se conoció someramente por parte de los entrevistados el proceso de ejecución del proyecto.

- Se pudo observar que las obras terminadas están en buen estado y son de buena calidad. Los vecinos beneficiados no manifestaron alguna debilidad durante el proceso constructivo y de instalación de las líneas de conducción y distribución del agua, pero informaron que, de acuerdo a su pretensión de contar con un mayor almacenamiento de agua, pidieron al ejecutor del proyecto ampliar el tanque de 50 a 100 metros cúbicos. Respecto a la anterior decisión, no se obtuvo ninguna justificación técnica al respecto.
- Se observó en los casos de viviendas visitadas, que la falta de construcción de sumideros para el agua residual, provoca lodo y encharcamientos.

Fase de Operación y Mantenimiento:

En cuanto a la administración, operación y mantenimiento del sistema, -A,OyM-, aunque el COCODE y la Comisión de Agua se mostraron organizados y diligentes y han realizado acciones periódicas de mantenimiento al sistema, desde que el proyecto fue terminado, no se ha dado continuidad por parte de la municipalidad en capacitarlos para el desempeño de sus funciones y vigilancia de la operación del sistema.

Recomendaciones

Fase de Preinversión:

- Que la EPI, cuando se trate de proyectos de distribución de agua, presenten a la Delegación Departamental de SEGEPLAN, en la propuesta de proyecto a ejecutar, los criterios, parámetros y factores del diseño hidráulico, debidamente justificados por el responsable del diseño, para comprender de mejor forma el diseño a construir.
- Para la EPI y para el Consejo Departamental de Desarrollo, asegurarse que durante la etapa de pre inversión, se prevea conjuntamente con las familias beneficiarias, una técnica fácil y poco costosa de manejo de las aguas residuales, para comunidades rurales.
- Para la EPI, municipalidad de Concepción Tutuapa, involucrar a la OMAS durante todo el proceso del proyecto, desde la pre inversión, para consensuar el diseño con el profesional contratado, durante la ejecución, para sensibilizar a las familias sobre el adecuado uso del agua domiciliar y durante la operación para capacitar y generar capacidades en A,OyM al COCODE y además proveer vigilancia permanente de forma conjunta sobre los niveles de desinfección del agua que llega a las viviendas.



	Fase de Operación y Mantenimiento: Que municipalidad a través de la OMAS, asigne presupuesto y personal para capacitar y generar capacidades y destrezas en A,OyM, para que el COCODE promueva a comunitarios como fontaneros y operarios del sistema de cloración, para garantizar la calidad del servicio en continuidad, accesibilidad y cantidad a lo largo de su vida útil. A la municipalidad se recomienda que a través de la OMAS y en conjunto con el COCODE, se encuentre una solución al manejo adecuado de las aguas residuales, para evitar la existencia de lodo y encharcamientos cerca de las pilas de los usuarios.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	En esta post evaluación no se identificó alguna práctica que pudiera distinguirse como novedosa o relevante, tanto en la formulación, ejecución y operación. Es más, se denotan que existen vacíos particularmente en la etapa de pre inversión y operación.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	Las debilidades en el mantenimiento y calidad del servicio, representan un riesgo en la continuidad del servicio.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	No se contó con la documentación del proceso de formulación de forma más detallada, por ejemplo, que la entidad ejecutora, presente los criterios de diseño, tampoco se contó con la presencia del formulador, del constructor y del supervisor del proyecto.

Julio Manuel Urías Bran

24 de abril de 2025

Nombre del evaluador

Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



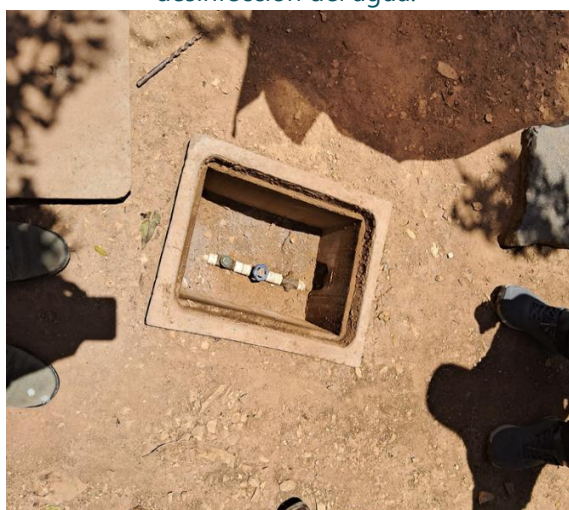
Grifo instalado en una vivienda de la comunidad.



Tanque de distribución y caja del sistema de desinfección del agua.



Tanque de distribución de 100 metros cúbicos.



Vista de la caja de registro de una vivienda que contiene válvula de compuerta y llave de paso.

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 24 de abril de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 278201 - CONSTRUCCION PUESTO DE SALUD CASERIO CUATRO CAMINOS, ALDEA ANTIGUO TUTUAPA CONCEPCION TUTUAPA, SAN MARCOS

Municipio, departamento	Concepción Tutuapa, San Marcos	NOG estudios	Interno
Entidad	Consejos Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17364256
Unidad ejecutora	Municipalidad de Concepción Tutuapa	NOG supervisora	Interno
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q999,999.61	Contrato No. 32-2022 de fecha: 08/08/2022
Monto ajustado (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q999,999.61	Acta liquidación No. 04-2023 de fecha 14/03/2023.
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0 %	-----
Razón variación		

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	5 meses calendario, a partir de acta de inicio (150 días)	Contrato No. 32-2022 de fecha: 08/08/2022 Acta de inicio: 41-2022 de fecha: 16/08/2022
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	3 meses calendario y 12 días (105 días)	Informe final, oficio No. 04-2022 de fecha 28/11/2022. Acta de Recepción No. 53-2022 de fecha 29/11/2022.cuan
Variación Plazo	-30%	-----

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



[(TEF/PCI)-1]*100

Razón variación

Aceleraron la ejecución con el objetivo de gestionar los fondos ante el Sistema de Consejos de Desarrollo, presupuestados para en ese mismo ejercicio fiscal.

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Puesto de salud.
Producto (servicio)	Servicios de salud en el primer nivel atención.
Resultado esperado 1	Disminución de morbilidad y mortalidad de la población asignada.
Resultado esperado 2	Existe un ordenamiento de la derivación de los casos de enfermedad.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	De acuerdo con el testimonio de los líderes comunitarios, la necesidad de contar con un centro de atención médica fue identificada desde el año 2000. Entre 2005 y 2010, la comunidad planteó esta necesidad a la municipalidad; sin embargo, en ese momento se les informó que no se contaba con los fondos necesarios. Fue hasta el año 2020 que la solicitud fue nuevamente presentada, dando como resultado la ejecución del actual proyecto. Los comunitarios expresan que las instalaciones construidas han contribuido significativamente a atender las necesidades básicas de salud previamente identificadas. No obstante, el personal de enfermería del Ministerio de Salud que presta servicios en el lugar ha señalado la carencia de equipo para la atención de partos como una necesidad prioritaria. Además, la comunidad reitera la necesidad de contar con un médico, dado su contexto económico limitado. El proyecto fue inicialmente presentado como un puesto de salud. Actualmente, los servicios son brindados por dos enfermeras auxiliares y una enfermera profesional de tiempo parcial, quien también cubre otras comunidades. Esta última informa que, según el Ministerio de Salud, el establecimiento ha sido reconocido oficialmente como un Centro Comunitario. En cuanto al diseño del proyecto, los representantes comunitarios indicaron que fueron informados sobre el mismo por medio de la Dirección Municipal de Planificación. Respecto a la infraestructura, el personal de salud manifiesta que, en términos generales, el edificio se encuentra en buen estado. Sin embargo, han identificado algunos desperfectos menores, como puertas de madera	Media

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



	que no cierran correctamente y fugas en la tubería del baño. Estos problemas fueron detectados recientemente, pero el período de vigencia de las fianzas ya ha expirado. El proyecto se considera en pertinencia media.	
Coherencia	Según información proporcionada por el Ministerio de Salud, el puesto autorizado se encuentra ubicado en el Territorio 10 del distrito municipal. Este establecimiento brinda atención a personas de los caseríos Tejquijel, Biuche y a una parte de la población del caserío Buena Vista. En este sector no se identificó otros servicios de salud que dupliquen esfuerzos en materia de atención primaria, y se identificó que existe una organización estructurada de atención para casos de enfermedades de mayor complejidad. De acuerdo con los testimonios de las comadronas del caserío Cuatro Caminos y de los propios beneficiarios, la red de servicios de salud ofrece capacitaciones que contribuyen a la prevención de problemas de salud. Ochenta por ciento de la población, según descripción de las autoridades comunitarias, cuenta con agua potable y practican la cloración de agua. Con respecto a la disposición de excretas, la comunidad las realiza mediante la construcción de pozos ciegos. Por tanto, este proyecto se considera medianamente coherente con las necesidades de la población y los objetivos del sistema de atención primaria.	Media
Eficiencia	El proyecto según información documental y entrevistas, no presentó variaciones en costo, y respecto al tiempo el proyecto se ejecutó en tres meses de los cinco que tenía contemplado ejecutarse. Actualmente el puesto de salud es el servicio de atención primaria más cercano y accesible a los habitantes del caserío Cuatro Caminos, en horarios de lunes a viernes, pero los comunitarios entrevistados manifestaron que desearían atención mediante un médico, sin embargo, indicó la enfermera, de acuerdo a la categoría es un poco dificultoso. El tiempo de atención en promedio por paciente es de 15 a 20 minutos, excepto cuando hay jornada de embarazadas, que existe un poco de aglomeración. Respecto de los medicamentos, las enfermeras comentan que los provistos para el funcionamiento son los que de acuerdo a su categoría suministra el Ministerio de Salud, sin embargo, manifestaron que son muy escasos. La eficiencia que se percibe es de un nivel medio.	Media
Eficacia	Actualmente, la población del caserío Cuatro Caminos cuenta con acceso a servicios de atención primaria en salud, lo cual ha representado una mejora significativa en su calidad de vida. Esta implementación ha permitido reducir considerablemente tanto el tiempo como los costos de transporte, aspectos especialmente relevantes dada la ubicación remota y de difícil acceso de la comunidad. Anteriormente, los habitantes debían desplazarse al puesto de	Alta



salud más cercano, ubicado en el caserío Buena Vista, a una distancia aproximada de 10 kilómetros. Este traslado implicaba un gasto promedio de entre Q150.00 y Q200.00 por viaje, lo que suponía una carga económica considerable para las familias.

Respecto a la reducción de la morbilidad y la mortalidad en el sector beneficiado, en entrevistas con los beneficiarios, consideran que las cifras han mejorado. Con respecto a la mortalidad de las mujeres embarazadas, la enfermera encargada del sector 10 indicó que la información previa a la implementación de puesto de salud, en cuanto a los casos específicos del caserío Cuatro Caminos se encuentran mezclados con la información del caserío Buena Vista, sin embargo, los representantes comunitarios perciben que existe una mejora respecto al tema de mejora en la salubridad. El proyecto se considera por apreciación con una eficacia alta.

Sostenibilidad

En la aldea Cuatro Caminos existe una comisión de de salud encargada de atender los asuntos relacionados al sector dentro de la comunidad, quienes apoyan en todo lo relacionado al tema al Centro Comunitario.

El servicio de agua potable es provisto gratuitamente por el sistema de agua que administra el COCODE. En cuanto a la energía eléctrica, hasta la fecha ha sido costeadada por la comunidad debido a que se encuentran en proceso de registro del puesto de salud en el inventario del MSPAS. Sin embargo, se informó que, durante el último mes, este gasto fue asumido por el Ministerio de Salud.

Una de las principales debilidades identificadas es la limitada comunicación, causada por la deficiente señal telefónica, lo cual dificulta el contacto con los niveles superiores de atención.

Los desechos hospitalarios son trasladados al CAP de Concepción Tutuapa, y el equipamiento con el que se cuenta ha sido proporcionado por la municipalidad de esa localidad.

La enfermera indica que otra debilidad es no contar con todos los insumos necesarios para su funcionamiento, derivado a que los recursos dentro del ministerio son escasos.

Actualmente, el proyecto se considera de sostenibilidad media.

Media

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase de Preinversión. El proyecto fue diseñado de acuerdo a las normativas del Ministerio de Salud, y diseños preestablecidos. Fase de Ejecución.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



	- El proyecto en la fase de ejecución no sufrió variaciones de tiempo ni de costo. - En la fase de operación los usuarios detectaron deficiencias mínimas en puertas y artefactos sanitarios, que no fueron reportadas a la unidad ejecutora en el tiempo definido para hacer valer la garantías. Fase de Operación. - La comunidad no fue orientada en el manejo del biodigestor construido para el tratamiento de las aguas residuales del puesto de salud.
Recomendaciones	Fase de Operación. - Durante el proceso de entrega de la edificación a la entidad operativa, se sugiere que la unidad ejecutora responsable brinde orientación e instrucciones al personal a cargo de la operación, respecto a las garantías con las que cuenta el establecimiento, conforme a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado. Esta medida permitirá hacer uso efectivo de dichas garantías en caso de identificarse defectos al inicio de la operación, dentro del plazo de 18 meses. - Asimismo, se recomienda que la unidad ejecutora implemente un proceso de entrega que incluya capacitaciones y la entrega de manuales sobre los diversos elementos que requieran mantenimiento o una adecuada manipulación durante la operación del establecimiento.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	Ninguna identificada.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	La comunidad no recibió capacitación para el mantenimiento del biodigestor construido para el tratamiento de los desechos líquidos del puesto de salud, lo que podría generar, en el futuro, malos olores y convertirse en un foco de contaminación.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	

Benig Yonathan López López

22/04/2025

Julio Manuel Urías Bran

Nombre evaluador**Fecha visita:**



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Rótulo de ejecución del proyecto



Puesto de salud



Farmacia



Reunión con beneficiarios

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo. 22 de abril de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 280872 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE CASERIO TUIZACTZIMAJ, ALDEA IXCAMICHE CONCEPCION TUTUAPA, SAN MARCOS.

Municipio, departamento	Concepción Tutuapa, San Marcos	NOG estudios	Contratado por la municipalidad, con fondos propios, al Ing. Víctor Hugo Ruiz Castillo. Constancia de Diseño, Guatecompras.
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17363969
Unidad ejecutora	Municipalidad de Concepción Tutuapa	NOG supervisora	Contrato administrativo No. 02-2022, por servicios profesionales del Ing. Guillermo Enrique Mérida Bolaños Guatecompras.
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q1,043,875.00 obra <u>Q72,000.00 supervisión</u> Q1,115,875.00 total	Contrato de obra No. 34-2022, fecha 8 de agosto de 2022. Contrato administrativo de servicios profesionales No. 02-2022, fecha 3 de enero de 2022. Guatecompras
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q1,043,875.00 Obra <u>Q72,000.00 supervisora</u> Q1,115,875.00 total	Información verbal del ingeniero supervisor municipal en visita de campo, no hay documentación en Guatecompras ni en SNIP.



Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	-----	-----
Razón variación	-----	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	4 meses.	Contrato de obra No. 34-2022 Guatecompras
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	4 meses	Acta de recepción No. 50-2022, fecha 29 de noviembre de 2022. SNIP
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	-----	-----
Razón variación	-----	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Infraestructura de sistema de agua potable
Producto (servicio)	Agua apta para consumo humano.
Resultado esperado 1	Se han reducido las enfermedades gastrointestinales en la población.
Resultado esperado 2	La población dispone de más tiempo para realizar otras tareas.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	Según el documento de perfil del proyecto, en el expediente del mismo aprobado por SEGEPLAN, en la sección 3. Estudio de Mercado, se indica que la demanda media de agua de los 578 habitantes del caserío Tuizactzimaj es de 0.75 litros/habitantes y la dotación prevista en el diseño del proyecto es de 80 litros/habitante/día, lo que significa que la dotación demandada por los vecinos es mayor que la dotación de diseño. El perfil del proyecto no incluye los criterios, parámetros y factores del diseño hidráulico, por lo que no es posible emitir mayores comentarios al respecto. Según las normas generales para acueductos con conexión predial, la dotación está	Media



	dentro del rango de 60 a 120 litros/habitante/día, por lo que se presume que el diseño del proyecto para esta comunidad estuvo limitado a la oferta de agua existente y no propiamente a las necesidades presentes y futuras de la población objetivo, en temas de ambiente, economía, etc. El COCODE indicó que el proyecto satisfizo una necesidad primaria de la comunidad, que participaron en el aforo de las fuentes disponibles para el sistema, pero en cuanto al diseño del proyecto desconocían el proceso, el cual llevado directamente por la dirección municipal de planificación.	
Coherencia	El proyecto diseñado y ejecutado está en total coherencia con la necesidad que el COCODE planteó a la municipalidad y que a su vez esta planteó en 2021 al Consejo Departamental de Desarrollo. El servicio que provee el proyecto es la única alternativa que tiene la comunidad para contar con agua potable ya que no existe ninguna otra oferta para satisfacer su demanda, a nivel domiciliario, de forma segura, accesible y continua. El proyecto inmediatamente de entrar en servicio, potenció la mejora de la salud e higiene de las familias, principalmente dentro de los hogares y la escuela local. Sin embargo, los miembros del COCODE indicaron no haber recibido seguimiento y capacitación parte de la municipalidad y centro de salud de la cabecera municipal. Sin especificar concretamente, comentaron que habían recibido una capacitación sobre higiene y manejo del agua, por parte de una organización no gubernamental. El diseño no contempló el manejo adecuado de las aguas residuales, tal como la implementación de sumideros domiciliarios. La coherencia de la implementación del proyecto es media, ya que el servicio que se provee está por debajo de caudal medio de demanda, debido a la oferta disponible de agua.	Media
Eficiencia	Según los sistemas electrónicos de SNIP y Guatecompras, y confirmado verbalmente por el supervisor municipal, no existieron cambios en el plazo y monto del proyecto, según Acta de Recepción de Obra No. 50-2022. Sin embargo, durante la visita de campo se conoció que el proyecto se construyó para conectar a 109 viviendas en lugar de las 82 que, contemplada el diseño en 2021, cantidad que según la demanda proyectada correspondería al noveno año de operación del sistema, por lo que se puede presumir que se dieron factores no contemplados en el diseño que favorecieron que más vecinos se conectaran al sistema durante su ejecución. Según información del COCODE, el servicio está llegando al 100% de los vecinos del caserío. El agua potable que se está distribuyendo, es en cantidad y calidad adecuadas visualmente, ya que por parte de la municipalidad y el Centro de Salud no se han efectuado desde el inicio, monitoreo y vigilancia de la eficiencia del sistema. Por lo tanto, se califica que la eficiencia de la ejecución del proyecto fue media.	Media
Eficacia	Definitivamente el proyecto está contribuyendo a mejorar las condiciones higiénicas y de salud de la población, lo cual fue manifestado por los líderes	Alta



	del COCODE. Se pudo conocer los testimonios de los líderes comunitarios, en el sentido de que ahora, las mujeres no invierten tiempo en la recolección de agua en el manantial desde donde colectaban agua a través de tuberías de poliducto. En cuanto a la reducción de enfermedades donde el agua es un vector, no se tiene información documental, sin embargo, los líderes del COCODE, manifestaron que las diarreas no son un problema sensible en la comunidad. La eficacia del proyecto es alta, debido a que se satisfizo positivamente los problemas anteriores relacionados a la falta de disponibilidad de agua potable.	
Sostenibilidad	A pesar de que el Dictamen Sanitario Favorable de la Dirección del Área de Salud Departamental indica que la municipalidad se compromete a la administración, operación y mantenimiento del sistema -A,OyM-, incluyendo la cloración y contemplar un presupuesto anual para el efecto. El Plan de Operación y Mantenimiento del Proyecto, presentado, indica que el mismo será cubierto en su totalidad por los integrantes de la comunidad, bajo la dirección del órgano del COCODE. De tal cuenta, que este ente informó, en la visita de post evaluación, que los beneficiarios contribuyen con una cuota de Q50.00 anuales por cada conexión. Dicho fondo lo utilizan para reparaciones ocasionales del sistema y el mantenimiento eventual al mismo. Sin embargo, se conoció que no cuentan con un plan estructurado de A,OyM, debido a que la capacitación que una ONG les proporcionó al COCODE y a la Comisión de Agua, recién inaugurado el proyecto, no fue continuado por la municipalidad ni se trasladó dicho conocimiento al nuevo COCODE durante la renovación de la organización comunitaria, por lo cual se perdieron las capacidades inicialmente generadas. Respecto a la desinfección del agua, a través de la cloración, se verificó que el equipo y sus insumos están instalados en el tanque de distribución, pero el mismo no está operando. Por lo que se puede calificar de que la sostenibilidad es baja, debido a que las capacidades de la entidad encargada comunitaria son elementales y la municipalidad no ha dado seguimiento al proyecto desde la inauguración.	Baja

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase de preinversión (planificación): - La documentación revisada consistió en el expediente presentado a la Delegación Departamental de San Marcos de SEGEPLAN, para su aprobación la cual fue con el mínimo de 70 puntos. - En dicha documentación, en las secciones de Criterios de Diseño y Memoria Descriptiva, se refieren más que nada a los procesos de diseño estructural y constructivos de las obras de arte, pero no se indican información sobre los



criterios, parámetros y factores del diseño hidráulico. La sección llamada Diseño Hidráulico, contiene el resultado del uso del software utilizado. Por lo anterior, como se expuso en el criterio de pertinencia, no es posible emitir mayores comentarios al respecto de las razones de la calidad del servicio que el proyecto está proporcionando en los aspectos de cantidad y continuidad durante su vida útil.

- Durante la preinversión, no se tomó en cuenta el manejo de las aguas residuales, como podría haber sido la construcción de sumideros.
- El diseño contratado por la municipalidad, no fue consensuado con la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento -OMAS-.

Fase de ejecución:

- Durante la visita de campo se observaron las obras visibles construidas y se conoció por parte de los entrevistados el proceso de ejecución del proyecto. Se pudo observar que las obras terminadas están en buen estado y son de buena calidad.
- Los vecinos beneficiados no manifestaron alguna debilidad durante el proceso constructivo y de instalación de las líneas de conducción y distribución del agua.
- Se observó en los casos de viviendas y escuela visitados, que la falta de construcción de sumideros para el agua residual, provoca lodo y encharcamientos.

Fase de Operación y Mantenimiento:

Esta fase es la que presenta mayores debilidades encontradas dentro del proceso de post evaluación de este proyecto.

- La primera es en cuanto a la administración, operación y mantenimiento del sistema, -A,OyM-, se nos informó que desde que el proyecto fue terminado, no se dio continuidad en capacitar a la Comisión de Agua del COCODE, pues aunque existe disposición y buena voluntad de los líderes de cuidar el sistema, no cuentan con las capacidades e insumos para realizar adecuadamente la A,OyM.
- Al visitar el tanque de distribución se conoció que el clorinador está instalado pero el CODODE actual no recibió instrucción del anterior para su manejo, por lo cual, el mismo no está desinfectando el agua que se distribuye a los vecinos.
- En segunda instancia, está la calidad del servicio para algunas viviendas que no reciben adecuada cantidad de agua, según los vecinos informaron, deduciendo como posible razón, una inadecuada regulación de las válvulas de control de flujo en la línea de distribución específica.

Recomendaciones

Fase de Preinversión:

Que la EPI, cuando se trate de proyectos de distribución de agua, presenten a la Delegación Departamental de SEGEPLAN, en la propuesta de proyecto a ejecutar,



los criterios, parámetros y factores del diseño hidráulico, debidamente justificados por el responsable del diseño, para comprender de mejor forma el diseño a construir.

Para la EPI y para el Consejo Departamental de Desarrollo, asegurarse que durante la etapa de preinversión, se prevea conjuntamente con las familias beneficiarias, una técnica fácil y poco costosa de manejo de las aguas residuales, para comunidades rurales.

Para la EPI, municipalidad de Concepción Tutuapa, involucrar a la OMAS durante todo el proceso del proyecto, desde la preinversión para consensuar el diseño con el profesional contratado, durante la ejecución, para sensibilizar a las familias sobre el adecuado uso del agua domiciliar y durante la operación para capacitar y generar capacidades de A,OyM al COCODE y además proveer vigilancia permanente de forma conjunta sobre los niveles de desinfección del agua que llega a las viviendas.

Fase de Operación y Mantenimiento:

Que la municipalidad a través de la OMAS, asigne presupuesto y personal para capacitar y generar capacidades y destrezas en A,OyM, para que el COCODE consensue una tarifa mensual que haga autosostenible el servicio, se promueva comunitarios como fontaneros y operarios del sistema de cloración, todo lo anterior, para garantizar la calidad del servicio en continuidad, accesibilidad y cantidad a lo largo de su vida útil.

A la Municipalidad se recomienda que a través de la OMAS y en conjunto con el COCODE, se encuentre una solución al manejo adecuado de las aguas residuales, para evitar la existencia de lodo y encharcamientos cerca de las pilas de los usuarios.

Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos

En esta post evaluación no se identificó alguna práctica que pudiera distinguirse como novedosa o relevante, tanto en la formulación, ejecución y operación. Es más, se denotan que existen vacíos particularmente en la etapa de pre inversión y operación.

Riesgos identificados que pueden afectar los resultados

Las debilidades en el mantenimiento y calidad del servicio, representan un riesgo en la continuidad del servicio.

Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado

No se contó con la documentación del proceso de formulación de forma más detallada, por ejemplo, que la entidad ejecutora, presentara los criterios de diseño tampoco se contó con la presencia del formulador, del constructor y del supervisor del proyecto.

Julio Manuel Urías Bran

23 de abril de 2025

Nombre del evaluador

Fecha de visita

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Grifo instalado en la escuela de primaria.



Grifo instalado en una vivienda de la comunidad.



Tanque de distribución de 25 metros cúbicos.



Vista del equipo de cloración, instalado en el tanque de distribución.

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 23 de abril de 2025.



SNIP 297599 - CONSTRUCCION ESCUELA PRIMARIA, COLONIA NUEVA, ALDEA EL AMPARO, EL TUMBADOR, SAN MARCOS

Municipio, departamento	El Tumbador, San Marcos	NOG estudios	No aplica
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17302722
Unidad ejecutora	Municipalidad de El Tumbador, San Marcos.	NOG supervisora	No aplica
Estado actual observado	En operación. Actualmente alberga a 230 alumnos que estudian la primaria, con 10 aulas en uso, de un total de 12 aulas, con 11 maestros.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q 3,282,900.00 constructora	Número de contrato: 17-2022 Fecha de contrato: 29 de julio de 2022
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q.3,282,866.50	Acta de Liquidación de Obra o Proyecto Número 10-2023, de fecha 13 de junio de 2023.
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	-0.00102%	
Razón variación	Decremento en precios de renglones contractuales correspondientes a No. 76 Columna C-R1 de 0.20x0.20 y No. 77 Losa T=0.10 mts, y Orden de Trabajo Suplementario No. 1 en renglones de trabajo No. 75 Zapatas, 78 Viga y 80 Acabado en columnas, para hacer una disminución de Q33.50 sobre el monto contractual; todo ello con el objetivo de actualizar las cantidades ejecutadas.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Plazo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	07 meses	A partir del inicio de la obra, acta número 09-2022, de fecha 09 de agosto de 2022. Número de contrato: 17-2022 Fecha de contrato: 29 de julio de 2022. Fecha de finalización: 08 de marzo de 2023.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Tiempo Ajustado Final (TAF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	3.73 meses calendario	Acta de recepción municipal: acta número 16-2022, de fecha 30 de noviembre de 2022.
Variación Plazo [(TAF/PCI)-1]*100	-47%	09/03/2022 al 30/11/2022, una variación de 3.27 meses, con respecto al tiempo contractual.
Razón variación	La ejecución del proyecto de construcción de la escuela primaria fue realizada en un plazo significativamente menor al originalmente estimado por la Dirección Municipal de Planificación (DMP) de la municipalidad de El Tumbador, San Marcos. El tiempo previsto era de 07 meses; sin embargo, la empresa contratista finalizó la obra en 3.73 meses, lo que representa una reducción del 47% respecto al plazo programado. Este resultado evidencia una planificación operativa más eficiente por parte de la empresa contratista, la cual contempló posibles eventualidades que, finalmente, no se materializaron durante la ejecución. La ausencia de complicaciones técnicas, logísticas o climáticas permitió que las actividades se desarrollaran sin interrupciones relevantes, favoreciendo el adelanto del cronograma.	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Escuela Primaria
Producto (servicio)	Educación
Resultado esperado 1	Incremento del acceso a educación de niños y jóvenes: Incremento de niños/jóvenes que asisten a clases en instalaciones adecuadas (tasa matricula). Reducción de la deserción escolar.
Resultado esperado 2	Desarrollo Comunitario: La presencia de una institución educativa puede servir como centro para actividades comunitarias y fomentar la participación de los padres y líderes locales en el proceso educativo.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	La infraestructura observada en campo demuestra una alta pertinencia respecto a las necesidades de la comunidad educativa de la colonia Nueva, aldea El Amparo. La escuela cuenta con 12 aulas, de las cuales 10 están en uso, atendiendo a una población de 230 estudiantes y 11 docentes. Esta	Alta



	relación sugiere un uso adecuado de los espacios, con disponibilidad suficiente para el desarrollo de las actividades escolares, e incluso con posibilidad de crecimiento en la matrícula. La existencia de áreas clave como baños diferenciados para alumnos y maestros, rampas de acceso para personas con discapacidad, cocina escolar y patio de juegos refleja que la infraestructura fue diseñada considerando no solo los aspectos pedagógicos, sino también condiciones de inclusión, salud, seguridad alimentaria y recreación, fundamentales para el bienestar y el desarrollo integral de los niños y niñas. Aunque no se observó un sistema de circulación claramente definido (pasillos o corredores techados entre aulas y espacios comunes), el conjunto general responde a las funciones esenciales de una escuela primaria rural. Por lo tanto, se concluye que el proyecto ejecutado es pertinente en función de la realidad local, el número de usuarios, y las condiciones geográficas y sociales del área de intervención.	
Coherencia	El proyecto se considera que es altamente coherente porque no existe duplicidad del servicio, ya que, durante la visita, no se evidenció que hubiera más de una escuela primaria en la colonia.	Alta
Eficiencia	El proyecto evidencia una alta eficiencia en la utilización de recursos, habiendo logrado la construcción y habilitación de 12 aulas y áreas complementarias en un tiempo menor al previsto (3.73 meses vs. 7 meses estimados) y con un monto de Q3,282,866.50, lo que representa un ahorro significativo en tiempo. La infraestructura responde adecuadamente a la demanda educativa actual (230 alumnos y 11 docentes), optimizando el uso de espacio y recursos disponibles. La implementación de un pozo propio y servicios básicos demuestra un manejo eficaz de insumos para garantizar la operatividad del centro. No se identificaron desperdicios significativos ni sobrecostos durante la ejecución, evidenciando una gestión óptima en planificación y supervisión técnica.	Alta
Eficacia	El proyecto cumplió con los objetivos establecidos, garantizando la continuidad y mejora del servicio educativo que ya se prestaba de manera equitativa en la comunidad. Los espacios complementarios como los patios, la cocina, el área de juegos, fortalecen la inclusión y bienestar de los alumnos, asegurando que el servicio se brinde sin discriminación y en condiciones adecuadas. Así, el proyecto contribuyó eficazmente a sostener y mejorar la equidad educativa en la zona, evidenciado con el aumento en la matrícula y la reducción de la deserción escolar, gracias a la creación de espacios adecuados, ya que antes los estudiantes de primaria recibían clases en condiciones de hacinamiento y sin infraestructura digna dentro de la escuela de preprimaria, provocando deserción y descontento de padres de familia.,	Alta



Sostenibilidad	El proyecto garantiza la sostenibilidad operativa al proporcionar infraestructura durable y adecuada que no genera costos directos para los estudiantes, favoreciendo la continuidad del acceso gratuito y equitativo a la educación primaria en la comunidad. La existencia de un pozo propio para abastecimiento de agua y la implementación de instalaciones básicas de mantenimiento reducen la dependencia de recursos externos, promoviendo la autonomía y el uso eficiente de los insumos. Sin embargo, la sostenibilidad financiera y administrativa dependerá del compromiso de la municipalidad y el Ministerio de Educación para continuar con la gestión correcta de los recursos destinados a mantenimiento, personal docente y operación, para mantener la funcionalidad y calidad del servicio educativo.	Alta
-----------------------	--	-------------

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	a. Fase preinversión (planificación): Se realizó un diagnóstico adecuado que permitió identificar la necesidad de infraestructura educativa pertinente para la comunidad, garantizando un diseño funcional y alineado con los estándares técnicos. b. Fase ejecución: La ejecución se completó en un plazo reducido (3.73 meses), optimizando recursos y cumpliendo con las especificaciones técnicas para la construcción de aulas y áreas complementarias, asegurando la calidad y funcionalidad del proyecto. c. Fase operación y mantenimiento: La infraestructura cuenta con elementos clave y facilidades básicas que permiten la autonomía en servicios esenciales; sin embargo, la sostenibilidad a largo plazo dependerá de la continuidad en la asignación de recursos para mantenimiento preventivo, personal y gestión administrativa.
Recomendaciones	Para asegurar la sostenibilidad y maximizar el impacto positivo del proyecto, se recomienda implementar un plan integral de mantenimiento preventivo y correctivo que incluya inspecciones periódicas de la infraestructura, especialmente en sistemas críticos como el pozo propio y las instalaciones sanitarias. Además, es fundamental fortalecer la capacitación del personal encargado de la gestión operativa y fomentar la participación activa de la comunidad educativa para garantizar el uso adecuado de las instalaciones. Finalmente, se sugiere establecer mecanismos de monitoreo continuo y evaluación de la infraestructura y servicios para anticipar necesidades futuras y optimizar la asignación de recursos públicos.
Buenas prácticas relevantes	Ninguna.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

identificadas en los proyectos	
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	Ninguno.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	No se tuvo algún inconveniente durante el proceso de evaluación ex-post, ya que se contó con acompañamiento de personal de la Unidad Ejecutora.

Tania Salome Barrientos Flores

24 de abril de 2025

Nombre del evaluador

Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías:



Beneficiarios del proyecto, en clases educación física en patio de la escuela.



Acompañamiento de personal municipal y educativo.



Vista de las aulas de la escuela.



Beneficiarios del proyecto, dentro de aulas escolares.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**



Rampa en escuela.



Otra vista de la escuela y alumnos,



Cocina



Pasillo segundo nivel.

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 24 de abril de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 279216 - CONSTRUCCION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO CASERIO LA DEMOCRACIA MALACATAN, SAN MARCOS

Municipio, departamento	Malacatán, San Marcos	NOG estudios	No aplica
Entidad	Consejos de Desarrollo	NOG constructora	17601940
Unidad ejecutora	Municipalidad de Malacatán	NOG supervisora	No aplica
Estado actual observado	Finalizado y en operación.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Contratista: Q1,290,900.00 Supervisora: no aplica.	Contrato Número 006-2022, de fecha 14 de septiembre de 2022.
Monto ajustado (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Contratista: Q1,290,900.00 Supervisora: no aplica.	
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	Contratista: no tuvo variación. Supervisora: no aplica.	
Razón variación	No aplica.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	5 meses	Contrato Número 006-2022, de fecha 14 de septiembre de 2022.
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	5 meses	Contrato Número 006-2022, de fecha 14 de septiembre de 2022.
Variación Plazo	0%	

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



[(TEF/PCI)-1]*100

Razón variación

No aplica.

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Sistema de alcantarillado sanitario.
Producto (servicio)	Recolectar, transportar y tratar el agua residual hasta su disposición final.
Resultado esperado 1	Evitar la contaminación ambiental.
Resultado esperado 2	Disminuir las enfermedades gastrointestinales.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	El diseño de este proyecto contribuye a satisfacer las necesidades de los beneficiarios, ya que incluye todos los componentes de un sistema de alcantarillado sanitario, descargando las aguas residuales en una planta de tratamiento ya construida (SNIP 241789), por lo que se considera que el diseño de este proyecto tiene una alta pertinencia.	Alta
Coherencia	El proyecto se considera que es altamente coherente porque no existe duplicidad del servicio, ya que, durante la visita, no se evidenció que hubiera más de un sistema de alcantarillado sanitario en la comunidad.	Alta
Eficiencia	Los recursos asignados a la ejecución del proyecto ascendieron a Q1,290,900.00, monto que se considera razonable al ser similar al costo calculado en los estudios. Es de mencionar, que durante la ejecución del proyecto no se tuvieron variaciones en el monto del contrato. En lo que respecta al plazo de ejecución, fue de 5 meses, cumpliendo lo establecido en el contrato. Es importante indicar que, al momento de la visita, el servicio no estaba dando cobertura a toda la población objetivo, ya que a todos los usuarios se les colocó la candela municipal, sin embargo, al momento de la visita no todos los beneficiarios se habían conectado al servicio, por lo que se considera que el proyecto tiene una eficiencia media de los recursos asignados, para la fase de ejecución.	Media
Eficacia	Al momento de la visita, indicaron las personas del COCODE que, de un total de 30 usuarios, únicamente 15 están conectados, por lo que se considera que tiene una eficacia media. De acuerdo a entrevista a los usuarios, el proyecto ha contribuido a disminuir las enfermedades gastrointestinales en la población, así como disminuir la contaminación	Media

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



	ambiental, ya que antes de entrar en operación el proyecto, se observaban descargas de aguas residuales a la calle.	
Sostenibilidad	El proyecto de alcantarillado sanitario como el proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales, a pesar de ser dos códigos SNIP, son complemento uno del otro y ninguno de los dos proyectos tiene asignados recursos personales, materiales y financieros, por parte de la municipalidad de Malacatán, quien es la encargada de la operación y mantenimiento del proyecto, por lo que no se garantiza su funcionamiento a corto, mediano y largo plazo. Por lo expuesto, se considera que la sostenibilidad del proyecto es baja.	Baja

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	d. Fase preinversión (planificación): El proyecto incluyó, en la fase de preinversión, todos los componentes necesarios que debe llevar un sistema de alcantarillado sanitario, sin incluir el diseño de la planta de tratamiento de aguas residuales, porque ya estaba construida. e. Fase ejecución: Durante la ejecución del proyecto SNIP 279216, se debió realizar una supervisión eficiente, ya que hay tramos donde la calle con empedrado se hundió, debido posiblemente, a mala compactación del material de relleno, de igual manera, el tramo de tubería PVC de ingreso a la planta de tratamiento lo construyeron a la intemperie, no lo enterraron como lo indican los planos, ocasionando que con la luz solar se acelere su deterioro. f. Fase operación y mantenimiento: El proyecto SNIP 279216, al momento de la visita, no contaba con asignación de recursos humanos, materiales y financieros, por parte de la municipalidad de Malacatán, entidad encargada de la operación y mantenimiento, por lo que se corre el riesgo de que el proyecto no brinde los beneficios en el período para el cual fue diseñado.
Recomendaciones	Se recomienda a los profesionales involucrados en la formulación de proyectos, que en el diseño de los proyectos debe incluir todos sus componentes, para que, durante su operación, pueda brindar el servicio a los beneficiarios, satisfaciendo realmente sus necesidades.



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	Ninguna.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	Durante la visita se pudo observar tramos donde la calle presentaba hundimiento, posiblemente por la falta de compactación del material de relleno de la tubería, lo que puede ocasionar que la tubería principal se dañe y que pueda colapsar el proyecto. El tramo de tubería de PVC de ingreso a la planta de tratamiento, se encuentra expuesto a luz solar, lo que acelera el deterioro de esta clase de material, pudiendo ocasionar que colapse el proyecto.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	No se tuvo algún inconveniente durante el proceso de evaluación ex-post, ya que se contó con acompañamiento de personal de la Unidad Ejecutora.
Adolfo Rubén Ramírez Castellón 22/04/2025	
Nombre del evaluador:	Fecha de visita:



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Rótulo de ejecución del proyecto

Reunión con involucrados



Descarga del alcantarillado sanitario



Tramo de alcantarillado con hundimiento

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 22 de abril de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 298622 - CONSTRUCCION INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS (POLIDEPORTIVO), ALDEA NICA, MALACATAN, SAN MARCOS

Municipio, departamento	Malacatán, San Marcos	NOG estudios	No aplica
Entidad	Ministerio de Cultura y Deportes	NOG constructora	18115365
Unidad ejecutora	Dirección General del Deporte y Recreación	NOG supervisora	No aplica
Estado actual observado	En operación.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Contratista: Q4,280,000.00	Contrato Número DGR-14-2023, de fecha 24 de febrero de 2023.
Monto ajustado (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Contratista: Q4,500,500.00	Resolución No. 599-2023, de fecha 15 de noviembre de 2023.
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	Contratista: 5.15%	
Razón variación	Para rectificar la ejecución del proyecto, por lo que se adoptaron cantidades reales ejecutadas y por ejecutar.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	5 meses	Contrato Número DGR-14-2023 de fecha 24 de febrero de 2023.
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	7 meses	Contrato de Modificación Número DGDR-84-2023 de fecha 27 de septiembre de 2023.
Variación Plazo	40%	

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



[(TEF/PCI)-1]*100

Razón variación

Debido a las constantes lluvias que se presentaron en el municipio de Malacatán, San Marcos, las cuales afectaron la ejecución de la obra.

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Infraestructura deportiva.
Producto (servicio)	Instalaciones públicas para realizar actividades deportivas y recreativas.
Resultado esperado 1	Fomentar actividades recreativas y culturales.
Resultado esperado 2	Fomentar la práctica del deporte.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	El diseño de este proyecto incluyó una cancha polideportiva techada, servicios sanitarios, muro perimetral, instalaciones eléctricas, sanitarias, rótulos y medidas de seguridad, por lo que se considera que el diseño de este proyecto tiene una alta pertinencia.	Alta
Coherencia	El proyecto se considera que es altamente coherente porque no existe duplicidad del servicio, ya que, durante la visita, no se evidenció que hubiera otro lugar donde practicar deporte y realizar actividades recreativas y culturales.	Alta
Eficiencia	Los recursos asignados a la ejecución del proyecto ascendieron a Q4,500,500.00, monto que no se considera razonable porque el costo calculado en los estudios fue de Q2,918,296.16, lo que representa aproximadamente un 54.22% de incremento. Es de mencionar, que el monto original del contrato fue de Q4,280,000.00, teniendo una variación por lo que se incrementó a Q4,500,500.00. En lo que respecta al plazo de ejecución contratado, fue de 5 meses, autorizándoseles una prórroga para un plazo de 7 meses. Es importante indicar que, al momento de la visita, el servicio estaba llegando a toda la población objetivo, en la cantidad y calidad definidas en los estudios finales. Sin embargo, las instalaciones no están abiertas al público y para utilizarlas se debe pedir permiso a personas del COCODE. Por lo anterior, se considera que el proyecto tiene media eficiencia de los recursos asignados, para la fase de ejecución.	Media

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Eficacia	Al momento de la visita, nos indicaron las personas del COCODE, que las instalaciones del proyecto son utilizadas para realizar los juegos magisteriales, también se utiliza para eventos religiosos y para fiestas durante la feria. Sin embargo, al momento de la visita se pudo constatar que las instalaciones se encuentran cerradas sin que estén abiertas al público, pudiendo ver estudiantes jugando pelota en el parqueo del proyecto, al no poder ingresar al complejo deportivo, ya que para poder ingresar se debe pedir permiso al COCODE. Por lo expuesto se concluye que existen grupos sin beneficiarse del proyecto, por lo que se considera que la eficacia es media.	Media
Sostenibilidad	De acuerdo a lo expuesto por el COCODE, aún no han tenido capacitación de la municipalidad de Malacatán respecto a la operación y mantenimiento de este proyecto. Además, al momento de la visita, se pudo constatar que las instalaciones, incluyendo los servicios sanitarios, estaban sucios, a pesar de que los miembros del COCODE manifestaron que se le paga a una persona para que se encargue de la limpieza. Legalmente, el responsable de la operación y mantenimiento es la Municipalidad de Malacatán. Por lo expuesto, se considera que si la entidad encargada de la operación y mantenimiento del proyecto no toma cartas en el asunto, la sostenibilidad del proyecto continuará siendo baja.	Baja

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	g. Fase preinversión (planificación): El proyecto incluyó en la fase de preinversión, todos los componentes necesarios que debe llevar un complejo deportivo. h. Fase ejecución: La ejecución del proyecto se realizó con prórroga al plazo de 2 meses y con un incremento al monto del 5.15%. i. Fase operación y mantenimiento: El proyecto, al momento de la visita, no contaba con asignación de recursos humanos, materiales y financieros, por parte de la municipalidad de Malacatán, entidad encargada de la operación y mantenimiento, por lo que se corre el riesgo que el proyecto no brinde los beneficios en el período para el cual fue diseñado.
Recomendaciones	Para asegurar el funcionamiento durante todo el período de vida útil del proyecto, las entidades encargadas de la operación y mantenimiento del proyecto, en este caso la Municipalidad de Malacatán, debe asignar los recursos necesarios, ya que, para este proyecto, al momento de la visita no lo estaba haciendo. De igual

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

	manera debe de brindar la respectiva capacitación a los miembros del COCODE, para contribuir a que se cumplan los objetivos para el que fue diseñado, ya que al momento de la visita, el proyecto se encontraba cerrado sin acceso a toda la población.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	Ninguna.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	Ninguno.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	No se tuvo algún inconveniente durante el proceso de evaluación ex-post, ya que se contó con acompañamiento de personal de la Unidad Ejecutora.

Adolfo Rubén Ramírez Castellón

23/04/2025

Nombre de los evaluadores:

Fecha de visita:



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Rótulo de ejecución del proyecto



Reunión con involucrados



Vista del interior del proyecto

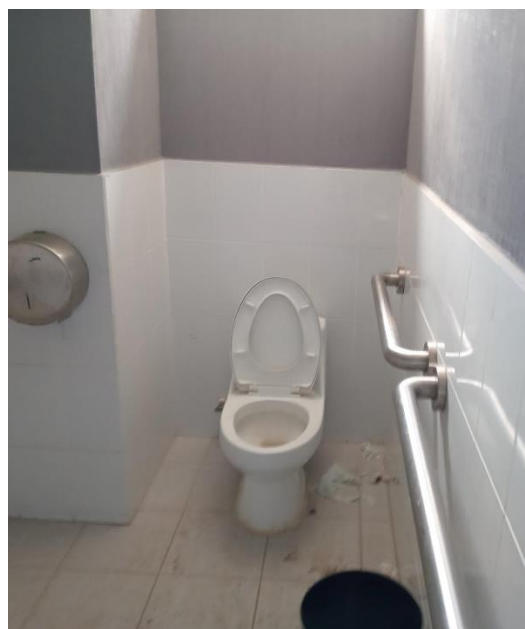


Vista lateral del proyecto

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**



Servicios sanitarios sucios

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 23 de abril de 2025.



SNIP 209043 - REPOSICION CARRETERA RN 8 TRAMO AYUTLA OCOS SAN MARCOS

Municipio, departamento	Multimunicipal: Ayutla – Ocos, San Marcos	NOG estudios	N/A
Entidad	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda -CIV-	NOG constructora	6539998 INGENIERÍA PRISMA TOTAL 10836829 FAREXSA
Unidad ejecutora	Dirección General de Caminos -DGC-	NOG supervisora	Supervisión de la DGC/MICIVI
Estado actual observado	En operación.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q24,814,022.73 (C 72-2017)	Contrato No. 72-2017 y fecha de emisión 31/10/2017, se rescindió contrato por incumplimiento (PROVIDENCIA No. SA-433-2019 (11/06/2019).
	Q38,909,240.89 (C88-2019)	Contrato No. 88-2019, fecha emisión 15/11/2019
Monto ajustado (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q53,426,926.94 (CA25-2021)	Contrato ampliatorio No. 25-2021 (27/08/2021). Acta liquidación No. 001-2023 (05/01/2023)
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	37.31% (Q14,517,686.05)	Acta liquidación No. 001-2023 (05/01/2023)
Razón variación	Sí existieron variaciones, pero no hay registros del informe pormenorizado que sustenten la razón de las mismas.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	15 meses = 457 días (C72-2017) 12 meses = 365 días (C88-2019)	Contrato No. 72-2017 (contrato rescindido) Acta liquidación No. 001-2023 (05/01/2023)

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	993 días calendario	Acta recepción No. 008-2022 (07/09/2022)
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	$((993/365)-1)*100 = 172.05 \%$	Acta recepción No. 008-2022 (07/09/2022)
Razón variación	No hay registros del informe pormenorizado que sustente la variación. El delegado de la zona vial, no tienen acceso a la información de la ejecución del proyecto; se solicitó información a la Dirección General de Caminos, pero no han respondido.	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Carretera pavimentada
Producto (servicio)	Conectividad y movilidad de transporte eficiente de vehículos, peatones, bienes y servicios.
Resultado esperado 1	Movilidad segura de vehículos y personas
Resultado esperado 2	Reducción de tiempos de traslado y mejoramiento de accesibilidad entre las comunidades de la zona.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	El proyecto se construyó para mejorar la carpeta de rodadura, pues la misma se encontraba en malas condiciones y en varios tramos se encontraban dañadas la sub-base y base, la longitud a reparar fue de 21 kms. Derivado que el proyecto de reposición de carretera, consiste en mejorar la carpeta de rodadura de la infraestructura que ya está prestando el servicio, ésta ha representado un avance significativo para las comunidades interconectadas, pues responde a las necesidades de la población demandante, resolviendo problemas críticos de conectividad, seguridad vial y acceso a servicios esenciales que no existen en las comunidades interconectadas. Esta obra no solo mejora la calidad de vida de los habitantes, sino que también impulsa el desarrollo económico y social del territorio, además, responde a las necesidades reales de la población, y está alineado a los planes de desarrollo y con las políticas públicas orientadas a mejorar la conectividad.	Medio



	Sin embargo, conforme al documento del perfil, presenta insuficiencia en la base técnica del diseño del proyecto, pues evidencia la ausencia de datos reales de tránsito, inconsistencias entre el perfil y contrato de ejecución, carencia de un diagnóstico técnico detallado del estado del terreno y estimaciones de trabajo no sustentadas en estudios georreferenciados. Estas deficiencias comprometen la precisión del diseño, la justificación técnica del proyecto y generan riesgos de sobrecostos y modificaciones contractuales. En ese sentido, el proyecto se considera con un nivel de pertinencia medio	
Coherencia	Durante el recorrido del proyecto, se constató que no existe otra vía o servicio alternativo que atienda las necesidades de conectividad de la población demandante, es la vía más directa y que comunica en menor tiempo a los municipios de Ayutla y Ocos, por lo que el nivel de coherencia es alto.	Alta
Eficiencia	Inicialmente, se contrató a una empresa para ejecutar la obra, sin embargo, debido a reiterados incumplimientos contractuales, fue necesario rescindir el contrato y realizar un nuevo proceso de contratación. Esta situación generó retrasos en la ejecución, así como un incremento del 37.31% del costo total contratado. No obstante, no se cuenta con registros documentales que justifique de manera clara dicho incremento, por lo que impide determinar si, desde la etapa de formulación, el proyecto omitió actividades esenciales en el diseño necesarias para el cumplimiento de sus objetivos. El doble proceso de contratación representa un uso ineficiente del tiempo y de recursos. En consecuencia, aunque el proyecto logró completarse y generar los beneficios requeridos por la población, la ejecución del proyecto presenta debilidad, especialmente en el control de costos, la planificación y la transparencia en la ejecución, en virtud de los anterior, se considera un nivel de eficiencia bajo.	Bajo
Eficacia	El proyecto ha generado impactos positivos en la calidad de vida de la población beneficiaria. El tiempo de traslado se ha reducido considerablemente, pasando de aproximadamente de 30 a 45 minutos a tan solo 15 a 20 minutos de Ocos a Tecún Uman. Esta mejora ha optimizado la movilidad diaria, disminuyendo el riesgo de accidentes por baches, ha facilitado la prestación del servicio de transporte y contribuido a disminuir el desgaste de vehículos, lo que se traduce en menores costos en reparaciones. En virtud de lo expuesto, se considera un nivel alto de eficacia.	Alto
Sostenibilidad	La infraestructura aún no presenta deterioros visibles como baches, debido a su reciente construcción, proyecto recepcionado en septiembre/2022, pero se prevé riesgos que comprometen su sostenibilidad. Los usuarios entrevistados, manifestaron que no han observado la presencia de	Baja



cuadrillas encargadas de realizar tareas básicas como la limpieza de cunetas. El representante de la zona vial de San Marcos, indicó que esa responsabilidad es de COVIAL, entidad encargada de la operación y mantenimiento del proyecto. Además, indicó que la zona vial de San Marcos, no tienen presupuesto para realizar dichas actividades.

La ausencia de estas acciones preventivas es preocupante, considerando la época de lluvia, ya que la falta de una adecuada evacuación de la escorrentía puede generar acumulación de agua, erosión y daños estructurales al proyecto. La falta de mantenimiento pone en riesgo la durabilidad de la obra, sino también puede afectar la continuidad de los beneficios generados por el proyecto.

En virtud de lo anterior, se concluye que el nivel de sostenibilidad del proyecto es bajo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación): - Falta de datos reales de tránsito: el diseño del proyecto se basó en estimaciones de tránsito vehicular, TPDA, realizadas por la empresa ejecutora, sin respaldo de estudios oficiales, comprometiendo la precisión del diseño y justificación técnica. - Inconsistencia entre el perfil y contrato de ejecución: se identifican discrepancias entre la sección típica definida en el perfil del proyecto, sección típica "C", y la establecida en el contrato de ejecución, sección típica "B", lo cual genera incertidumbre técnica. - Ausencia de diagnóstico técnico detallado: no se realizó una cuantificación real de los transversales en mal estado o tramos a escarificar, lo cual impide definir con claridad las cantidades de trabajo y sus costos. - Riesgo de sobrecostos: la falta de correspondencia entre las cantidades de trabajo estimadas y las reales, pudieron dar origen a ampliaciones de contrato. Aunque se describe cantidades de trabajo, no se tiene la certeza de que estas reflejen las condiciones reales del terreno, pues no se basan en estudios técnicos detallados ni georreferenciados. - A pesar de que se cumple con lo establecido en el numeral 3.2.1 de las normas SNIP, relativo a la responsabilidad del sostenimiento de los proyectos a ejecutar, los entes responsables presentan el documento requerido. Sin embargo, durante la fase de operación del proyecto, se ha constatado que no cumplen con el compromiso de sostenibilidad, principalmente por la falta de recursos.



Fase ejecución:

- A pesar de que el proyecto logró concluirse y cumplir con los beneficios esperados, su ejecución evidenció deficiencias en la preinversión, control de costos y transparencia. La falta de documentación que justifique el incremento al valor del contrato y la necesidad de realizar un segundo proceso de contratación, refleja un uso ineficiente de los recursos y una baja gestión del proyecto.
- Las cantidades de trabajo no están correctamente estimadas con respaldo técnico verificable.
- Debe implementarse un sistema eficaz de monitoreo y justificación de cualquier variación en el costo total del proyecto. Aunque las normas SNIP establece que la EPI debe solicitar una nueva opinión técnica en caso de modificaciones significativas, esta disposición no ha sido cumplida, lo que evidencia una debilidad en el cumplimiento de los procedimientos establecidos.

Fase operación y mantenimiento:

- La infraestructura aún no presenta daños visibles debido a su reciente construcción, conforme a lo indicado por los entrevistados, a la fecha de la visita, aún no han observado cuadrillas de trabajo que realicen actividades de mantenimiento desde la fecha de terminación de las obras.

Recomendaciones

Fase de preinversión

- Para este tipo de proyectos (reposición de carreteras, el proyecto ya está prestando un servicio), los perfiles deben incluir en su diagnóstico la evaluación del estado real de la infraestructura existente, presentando fotografías georeferenciadas, con fecha y hora de la visita realizada, estudios de tránsito actualizados y levantamiento topográfico con drones, estos levantamiento son más rápidos y eficiente, reduce costos y pueden proporcionar información sobre el estado de la infraestructura.
- Registrar los proyectos en el SNIP la georeferenciación del drenaje transversal que se encuentren en mal estado, que no cumplan criterios de diseño, y los que sea necesario construir por problemas de inundaciones identificadas en el diagnóstico.
- Establecer una guía metodológica específica para la formulación y evaluación de infraestructura que ya está prestando el servicio requerido por la población. No resulta adecuado que este tipo de proyectos deban cumplir con los mismos lineamientos establecidos en la guía FEPIP, diseñada principalmente para proyectos de inversión nuevos.

Fase de ejecución:



	Debe implementarse auditorías periódicas que garanticen mayor transparencia y rendición de cuentas durante toda la fase de ejecución. Debe implementarse un sistema eficaz de monitoreo y justificación de cualquier variación en el costo total del proyecto. Fase operación y mantenimiento: Se recomienda fortalecer la capacidad operativa de las zonas viales, asignándoles más recursos, de manera que puedan realizar las actividades menores, como el mantenimiento de cunetas, y así garantizar la vida útil del proyecto.					
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	No identificadas.					
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	La infraestructura aún no presenta daños visibles debido a su reciente construcción, conforme a lo indicado por los entrevistados, a la fecha de la visita, aún no han observado cuadrillas de trabajo que realicen actividades de mantenimiento, embargo, la falta de mantenimiento preventivo, como limpieza de cunetas, representa un riesgo para su sostenibilidad, especialmente para la época de lluvia.					
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	La EPI no cumple con lo establecido en el numeral I del artículo 45 Bis de la Ley Orgánica del Presupuesto, y lo estipulado en el numeral 9.2 de las normas SNIP, que indica que deben registrar en el SINIP, los informes mensuales del avance físico de los proyectos. En su lugar, únicamente se cargan estimaciones de trabajo acompañadas de fotografías, lo cual no satisface los requerimientos legales ni garantiza un adecuado seguimiento del avance de la ejecución del proyecto.					
<table><tr><th>Nombre del evaluador</th><th>Fecha de visita</th></tr><tr><td>Benig Yonathan López López</td><td rowspan="2">26/03/2025</td></tr><tr><td>Mario Roberto López Pérez</td></tr></table>		Nombre del evaluador	Fecha de visita	Benig Yonathan López López	26/03/2025	Mario Roberto López Pérez
Nombre del evaluador	Fecha de visita					
Benig Yonathan López López	26/03/2025					
Mario Roberto López Pérez						



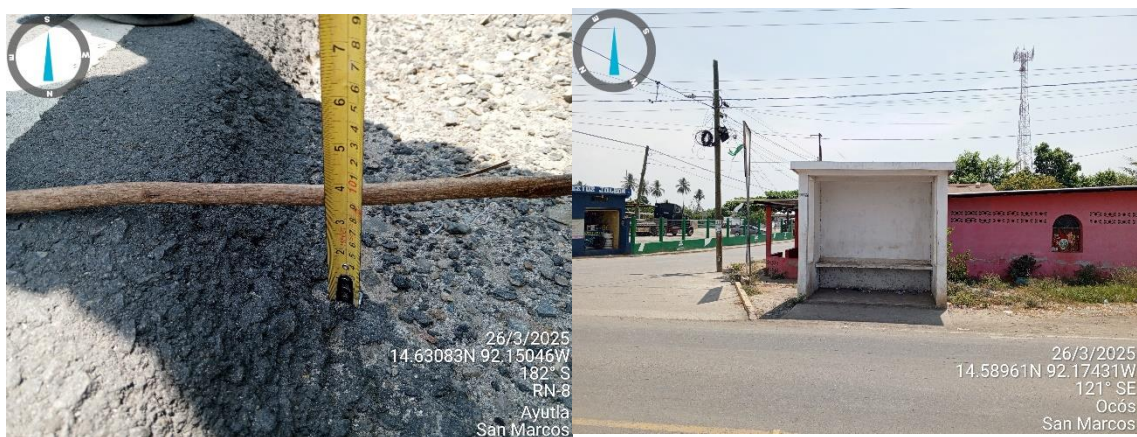
Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

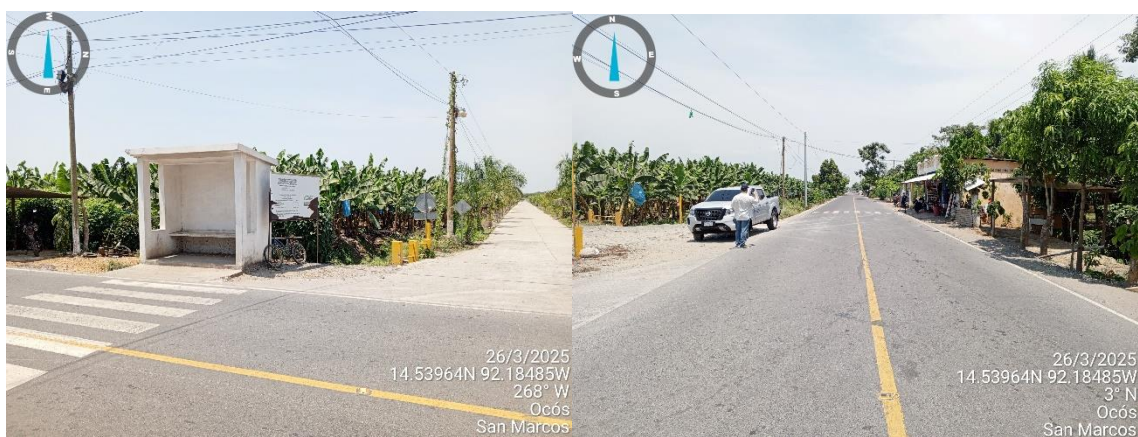
Fotografías



Rótulo del proyecto y señalización carretera



Espesor capa concreto hidráulico $t = 0.08$ m – Caseta para de bus



Caseta para de bus – carretera con carpeta de concreto hidráulico $t = 0.08$ m

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**



Señalización vertical y horizontal

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 26 de marzo de 2025.



SNIP 280934 - CONSTRUCCION INSTITUTO BASICO ALDEA LIMONES MUNICIPIO DE OCOS SAN MARCOS

Municipio, departamento	Ocos, San Marcos	NOG estudios	N/A
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17363152 únicamente hay NOG del proyecto
Unidad ejecutora	Municipalidad de Ocos	NOG supervisora	N/A
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q2,428,000.00	Número de contrato 003-2022 y fecha de emisión 08/08/2022.
Monto ajustado (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q2,428,000.00	Número de acta liquidación 003-2023 y fecha de emisión 22/02/2023.
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0%	----
Razón variación	No se registró variación	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	6 meses	Número de contrato 003-2022 y fecha de emisión 08/08/2022.
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	4 meses	Número de acta liquidación 011-2022 y fecha de emisión 06/12/2022.
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	0%	----

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Razón variación No tuvo variación

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Instituto Básico
Producto (servicio)	Educación
Resultado esperado 1	Mejorar la calidad de vida de los estudiantes que reciben clases en el instituto básico por cooperativa de aldea Limones, en el municipio de Ocos, San Marcos
Resultado esperado 2	Se ha incrementado la oferta de educación para los jóvenes en edad de educación básica.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	Este proyecto responde a la necesidad urgente de mejorar el acceso a la educación secundaria en una región que ha enfrentado desafíos significativos en términos de infraestructura educativa. Al proporcionar un espacio adecuado para la formación académica de los jóvenes, el instituto contribuirá al desarrollo integral de la comunidad, fomentando oportunidades de crecimiento personal y profesional. Además, la presencia de una institución educativa en la aldea fortalecerá el tejido social y promoverá el desarrollo sostenible, beneficiando tanto a los estudiantes como a sus familias y al entorno en general. La ubicación de la infraestructura se encuentra rodeada de una plantación de banano.	Alta
Coherencia	El instituto básico se manifiesta en su alineación con las necesidades educativas y sociales de la comunidad. Este instituto no solo responde a la demanda de infraestructura educativa adecuada, sino que también se integra de manera armoniosa con los objetivos de desarrollo local y regional. La planificación del instituto ha considerado factores clave como la accesibilidad, la inclusión y la sostenibilidad, asegurando que la institución educativa sea un recurso valioso y duradero para los habitantes de la aldea. Además, el proyecto refleja un compromiso con la mejora continua de la calidad educativa, proporcionando un entorno propicio para el aprendizaje y el crecimiento de los jóvenes de la comunidad.	Alta



Eficiencia	El proyecto fue ejecutado sin modificaciones al contrato original y finalizado en un plazo menor al estipulado.	Alta
Eficacia	La eficacia del instituto básico se evidencia en su capacidad para alcanzar los objetivos educativos establecidos y mejorar significativamente el rendimiento académico de los estudiantes. Este instituto ha implementado estrategias pedagógicas y administrativas que aseguran un aprendizaje efectivo y una gestión eficiente de los recursos. La formación integral que promueva el desarrollo académico, físico, emocional y social de los estudiantes, que permita desarrollar habilidades y conocimientos necesarios para su futuro académico y profesional. Se solicitó información al director referente al número de matriculados y cantidad de alumnos promovidos a partir de los años 2015 a 2025, sin embargo, no han enviado dicha información.	Alta
Sostenibilidad	Los gastos de operación y mantenimiento de la infraestructura son cubiertos con los recursos que le asigna el Ministerio de Educación.	Alta

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	La fase de preinversión permitió realizar estudios detallados y planificar adecuadamente los recursos necesarios, garantizando que el proyecto respondiera a las necesidades reales de la comunidad, sin embargo, el predio donado para la construcción de la infraestructura, se encuentra dentro de una plantación de banano. Durante la ejecución, se implementaron estrategias eficientes y se supervisó de cerca el progreso, asegurando que la construcción se completara dentro del plazo y presupuesto establecidos. Finalmente, la operación y mantenimiento del instituto han sido diseñados para asegurar la longevidad y funcionalidad de la infraestructura, con prácticas sostenibles y una gestión eficaz que promueven un entorno educativo de calidad.
Recomendaciones	Preinversión Se recomienda incorporar elementos de diseño arquitectónico y paisajístico, que reduzca la exposición a contaminantes agrícolas, debido a que la infraestructura se encuentra dentro de una plantación de banano. Proponer construcción de muros verdes (cercas vivas) que actúen como barreras naturales contra aerosoles químicos. Además, incluir un componente de educación ambiental para estudiantes, que promueva la conciencia sobre el entorno agrícola y el uso responsable de agroquímicos. Elaborar un protocolo de coordinación con los productores para evitar fumigaciones durante horarios escolares.



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	No se identificaron buenas prácticas
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	La plantación de banano suele utilizar fungicidas, insecticidas y herbicidas, que pueden ser aplicados mediante fumigación aérea o terrestre. La exposición directa o indirecta de estos productos puede causar problemas de salud para los estudiantes y personal docente.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	Se observó instalaciones hidráulicas de la tubería PVC expuesta y equipo de bombeo sin ninguna protección, línea de bombea hacia un tanque elevado, que suministra agua para la batería de baños.
Raúl Reyes Marroquin	
27/03/2025	
Nombre del evaluador	Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Rótulo de ejecución del proyecto



Ingreso al instituto



Área de entrada a las aulas



Patio de recreo y salones de clases



Instalación hidráulica expuesta y sin protección, infraestructura rodeada de plantación de banano

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 27 de marzo de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 281051 - CONSTRUCCION INSTITUTO BASICO DE TELESECUNDARIA, ALDEA BARRANCA GRANDE, SAN CRISTOBAL CUCHO, SAN MARCOS

Municipio, departamento	San Cristóbal Cucho, San Marcos	NOG estudios	No aplica
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	16859596
Unidad ejecutora	Municipalidad de San Cristóbal Cucho	NOG supervisora	No aplica
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q1,734,000.00 constructora	Número de contrato: 67-2022 Fecha de emisión: 24/05/2022
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q 1,734,000.00	Número de acta liquidación: 20-2022 Fecha de emisión: 22/12/2022
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0.0%	
Razón variación	No existe variación de monto según el contrato 67-2022 y el acta de liquidación 20-2022.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	6 meses (180 días)	No de contrato: 67-2022 Acta de Inicio No. 09-2022 Fecha inicio plazo contractual: 31 de mayo del 2022
Tiempo Ajustado Final (TAF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	4.9 meses (148 días)	Acta de recepción obras de cotización y licitación 10-2022 de la municipalidad de San Cristóbal Cucho

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



		Fecha de emisión: 26/10/2022 Terminaron 32 días antes.
Variación Plazo [(TAF/PCI)-1]*100	-18.3%	
Razón variación	No se determinó la razón de la variación, la cual fue dentro del plazo contractual.	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Construcción de instituto básico telesecundaria
Producto (servicio)	Educación secundaria
Resultado esperado	Mejora en la calidad educativa mediante el fortalecimiento de las condiciones físicas y ambientales, lo cual permite una enseñanza más efectiva para los estudiantes y un entorno de trabajo adecuado para el personal docente.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	El proyecto fue priorizado por la comunidad debido a la carencia de instalaciones adecuadas para el ciclo básico. Anteriormente, los estudiantes recibían clases en condiciones precarias: un salón sin techo, dos aulas improvisadas y el uso del segundo nivel de la alcaldía auxiliar como espacio educativo. Esta situación afectaba directamente la continuidad escolar, especialmente considerando el clima templado de la región. La infraestructura construida consistió en tres aulas, módulo de sanitarios, dirección y bodega, con techado de losa. Fue entregada en diciembre 26 del 2022 y beneficia directamente a la comunidad educativa del área. Según entrevistas, la comunidad y profesores reconocen que el proyecto ha significado una mejora en las condiciones físicas para la enseñanza. Sin embargo, la pertinencia es considerada media, ya que el diseño no contempló espacios complementarios como cocina o áreas recreativas, que actualmente sí son necesarias. Adicionalmente, no se previó accesibilidad para personas con discapacidad, ya que no incluyen rampas de acceso a los niveles superiores. El proyecto fue financiado con fondos administrados por el Consejo Departamental de Desarrollo, y fue ejecutado por la municipalidad de San Cristóbal Cucho. La comunidad no fue involucrada en el diseño, lo cual se refleja en limitaciones estructurales y funcionales señaladas.	Media



Coherencia	La ubicación del instituto responde adecuadamente a las necesidades de la comunidad, ya que los estudiantes provienen principalmente de la aldea Barranca Grande. Las escuelas más cercanas están a más de 30 minutos de distancia. El uso del espacio, no obstante, enfrenta conflictos: la cercanía con la alcaldía auxiliar y la cancha comunal limita el control de acceso, generando problemas de circulación, inseguridad, e incluso daños por terceros, como basura, ingreso de animales o uso del área como estacionamiento.	Media
Eficiencia	De acuerdo con el contrato número 67-2022, el monto contratado inicial fue por Q1,734,000.00, sin variación entre el monto contratado y el monto liquidado. Se ejecutó en 148 días, finalizando 32 días antes del plazo contractual estipulado (180 días), lo cual refleja una eficiencia destacable en la ejecución. Durante el proceso se aprobaron modificaciones mediante Addendum 08-2022, que incluyó tanto decrementos como trabajos adicionales y suplementarios. Se eliminaron dos módulos de gradas, un biodigestor, un pozo de absorción, 32 metros lineales de muro perimetral y un portón, y se incorporaron nuevos elementos como barandales, cielo falso, instalación eléctrica adicional, y equipamiento (computadoras, cañoneras, impresoras). A pesar de estas variaciones, el monto final del contrato se mantuvo sin cambio. No obstante, según el adendum del 24/05/2022, del contrato No. 65-2022, estaba estipulado entregar 4 computadoras 3 cañoneras y 4 impresoras; pero los profesores solo recibieron 2 computadoras y 2 cañoneras, esto indica que existe equipamiento no entregado (2 computadoras, 1 cañonera y 4 impresoras). El edificio cuenta con servicios básicos (agua, electricidad y drenajes), aunque la comunidad debe asumir el pago de algunos servicios. La extracción de basura presenta deficiencias, parte se quema en el lugar y otra queda expuesta por falta de un sistema de recolección eficiente.	Alta
Eficacia	Aunque no se ha observado un aumento significativo en la matrícula tras la inauguración, sí se ha estabilizado la permanencia escolar, con una tendencia sostenida entre 31 y 47 estudiantes. Las madres de familia expresaron satisfacción con la mejora de condiciones, y el personal docente valora positivamente el espacio disponible. Actualmente, cuentan con tres personas contratadas bajo el renglón 011, que cumplen funciones administrativas y docentes. Esto limita la operatividad del establecimiento, ya que no hay personal específico para limpieza, vigilancia o mantenimiento. La comunidad percibe que el proyecto responde a la necesidad concreta de contar con una infraestructura propia para el nivel básico. A pesar de que	Media



	no fueron tomado en cuenta durante el diseño, reconocen que el edificio representa una mejora considerable respecto a las condiciones anteriores. Los espacios presentan signos de humedad en muros debido a la falta de repello exterior, y se han realizado intervenciones de mantenimiento correctivo desde su inauguración, ente estos se destaca una pila (lo cual no estaba incluida) y un tanque de agua en la terraza, pero esto no quedó en funcionamiento por falta de conocimiento. Este tanque no incluye un flotador lo cual ocasiona que se rebalse el agua si este encendido.	
Sostenibilidad	La sostenibilidad operativa se ve limitada por la falta de personal de apoyo, ausencia de un sistema formal de mantenimiento y las restricciones presupuestarias. La comunidad ha expresado su intención de mantener el edificio en buen estado, pero reconoce que, a largo plazo, sin apoyo institucional constante, esto podría afectar la calidad del servicio educativo. Se cuenta con programas de apoyo educativo como alimentación escolar, útiles, valija didáctica y gratuidad de la educación, pero no se ha recibido apoyo de remozamiento, dado que el edificio aún es reciente. El edificio cuenta con servicios básicos (agua, electricidad y drenajes), aunque la comunidad debe asumir el pago de algunos servicios. La extracción de basura presenta deficiencias: parte se quema en el lugar y otra queda expuesta por falta de un sistema de recolección eficiente.	Media

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación): - La comunidad educativa confirmó que el proyecto fue una necesidad sentida, ya que anteriormente las clases se impartían en condiciones precarias, utilizando un pequeño salón sin techo y áreas no diseñadas para educación. - No se tomó en cuenta a la comunidad durante el diseño; por ello, no se contemplaron espacios como una cocina, una bodega funcional, pese a que hoy son necesarios. - La localización del proyecto es adecuada, pero el diseño no previó accesibilidad para personas con discapacidad ni áreas complementarias como cancha o espacios recreativos. - No se proyectó un crecimiento futuro; las instalaciones fueron diseñadas únicamente para la demanda inmediata. Fase ejecución: - El contrato No. 67-2022 fue ejecutado por la municipalidad sin variación en el monto final (Q1,734,000.00), aunque se algunos cambios en los renglones de trabajo, por medio del Addendum 08-2022 y órdenes de trabajo.



- Se redujeron elementos (gradas, muro perimetral, portón) y se agregaron otros (barandales, cielo falso, equipo). La obra finalizó 32 días antes del plazo establecido.
- Existen discrepancias entre el equipo reportado como entregado y el recibido: las maestras mencionaron haber recibido solo 2 cañoneras y 2 computadoras, cuando se reportaron 3 y 4 respectivamente.
- Se observaron deficiencias técnicas como humedad en muros exteriores por falta de repello, y ausencia de cerramiento perimetral.

Fase operación y mantenimiento:

- Actualmente, solo tres personas (renglón 011) operan el instituto, lo cual es insuficiente. No se cuenta con conserje ni guardián.
- Los servicios básicos están funcionando, pero el manejo de residuos es precario; parte de la basura se quema y otra queda expuesta al ingreso de animales.
- La escuela no tiene un muro perimetral completo, lo que permite el ingreso de personas ajenas, generando problemas de seguridad y uso inadecuado del espacio.
- No existe un plan de mantenimiento: El mobiliario y la infraestructura presentan desgaste por el uso normal y la falta de intervenciones.

Recomendaciones

- Diseño participativo y visión integral: Asegurar la participación comunitaria en etapas tempranas y planificar con visión de crecimiento, accesibilidad y funcionalidad, a cargo del COCODE y la Municipalidad.
- Verificación de equipamiento: Realizar un inventario físico del equipo entregado y gestionar la entrega completa del mobiliario y tecnología pendientes, responsabilidad de los docentes y la municipalidad de San Cristóbal Cucho.
- Fortalecimiento del recurso humano: Gestionar con el MINEDUC la asignación de personal adicional para cubrir funciones administrativas y de mantenimiento.
- Mejorar el control de acceso: Coordinar con la municipalidad de San Cristóbal Cucho y el COCODE, con apoyo de la comunidad educativa, el cierre perimetral y señalización del establecimiento educativo para reducir riesgos de seguridad.
- Gestión de residuos: Implementar medidas básicas como basureros cerrados, retiro adecuado y campañas internas de higiene, coordinadas por la municipalidad de San Cristóbal Cucho y la comunidad educativa.
- Mantenimiento preventivo: Elaborar un plan de mantenimiento físico del edificio con participación de la municipalidad de San Cristóbal Cucho y el COCODE, junto con la comunidad, para evitar el deterioro prematuro.
- Seguimiento técnico: Documentar con mayor rigurosidad los cambios realizados y coordinar mejor la supervisión para asegurar la transparencia y



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

	funcionalidad del proyecto, a cargo de la municipalidad de San Cristóbal Cucho como unidad ejecutora.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	Aunque la comunidad no tuvo un rol importante durante la planificación del proyecto, en la ejecución del proyecto la municipalidad de San Cristóbal Cucho convocó una asamblea comunitaria para la revisión del proyecto y poder adaptar a la necesidad de la comunidad, demostrando apropiación del proyecto y ejercicio de gobernanza local.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	Al no contar con cerramiento perimetral ni portones, se han identificado ingresos no autorizados, presencia de animales y evidencia de consumo de bebidas alcohólicas dentro del espacio escolar, lo cual representa un riesgo para la seguridad del alumnado y del mobiliario.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	Durante la revisión documental se constató que la información proporcionada por la DMP es la misma registrada en el SNIP, sin ampliar detalles técnicos o administrativos. Esto limitó la posibilidad de contrastar datos y obtener mayor profundidad en la evaluación.

Bryan Roberto Flores Guerrero

18/07/2025

Nombre del evaluador

Fecha de visita



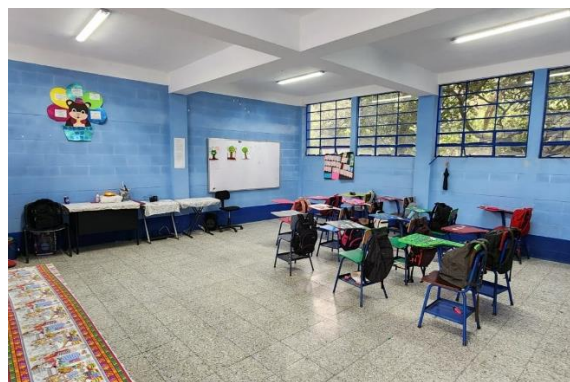
Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Rótulo del proyecto.



Fachada del instituto



Área de sanitarios



Interior de aula

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**



El área de canchas que se utiliza como estacionamiento.



Evidencia de humedad afuera de la construcción.

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 18 de julio 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 277939 - CONSTRUCCION ESCUELA PREPRIMARIA, PAIN ALDEA SAN RAFAEL SOCHE SAN MARCOS, SAN MARCOS

Municipio, departamento	San Marcos, San Marcos	NOG estudios	No Aplica
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17243858
Unidad ejecutora	Municipalidad de San Marcos	NOG supervisora	No Aplica
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q1,499,227.00	Número de contrato: 045-2022 Fecha de emisión: 15/08/2022
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q1,499,277.00	Número de acta liquidación: 21-2023 fecha de emisión: 08/03/2023
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0%	
Razón variación	No existe variación	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	196 días (6.4 meses)	No de contrato: 045-2022 Fecha de inicio: 18/08/2022 Fecha fin de vigencia: 21/03/2023 (Guatecompras)
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	3 meses	Acta de inicio: 043-2022 Fecha: 06/09/2022

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



		Número de acta de recepción: No. 96-2022, fecha de emisión: 06/12/2022 (Guatecompras)
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	-57 %	-----
Razón variación	No indica en documentos de la ejecución motivos en la variación de plazo.	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Construcción de escuela preprimaria PAIN (programa de atención integral al niño y niña menor de seis años)
Producto (servicio)	Educación preprimaria
Resultado esperado	Mejores condiciones en la infraestructura educativa para la población de la aldea San Rafael Soche, han contribuido en la calidad de la enseñanza-aprendizaje.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	El proyecto fue priorizado por la comunidad, debido a la falta de instalaciones propias para impartir clases a los niños en edad preescolar, los maestros impartían clases en el segundo nivel de la auxiliatura de la iglesia católica y en casas de alumnos, los padres de familia se organizaban para poder dar un espacio en sus hogares. Durante las entrevistas los actores (maestras y madres de familia) mencionaron que no estuvieron involucrados en el diseño y que no fueron consultados sobre las necesidades y programa arquitectónico. En la visita se corroboró que el proyecto corresponde a la planificación, la cual establecía la construcción de un muro de circulación, dos módulos, para cuatro aulas, un área de juegos infantiles (pero ya los habían quitado, porque la mayor parte del espacio lo utilizaron para construir nuevas aulas, quedando sin espacio para recreación), la dirección y el módulo de baños. Durante la ejecución no dejaron los artefactos sanitarios con medidas para uso de los niños. El análisis de la documentación y los datos obtenidos en la visita de campo indica que el proyecto tiene una pertinencia media, es de fácil acceso para la población, está en un sector céntrico, pero no cubre la demanda actual y futura, ya que debido a esto se hizo la construcción de dos aulas más con fondos del COCODE y padres de familia.	Media

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Coherencia	En la visita de campo se verificó que, en la comunidad el proyecto es el único establecimiento PAIN (programa de atención integral al niño y niña menor de seis años), el cual también atiende a niños de otras comunidades cercanas como lo son: San Lorenzo, San Pedro, San Marcos y Agua Caliente. En la comunidad solo existe una escuela primaria y un instituto cercanos al proyecto.	Alta										
Eficiencia	Según el análisis de la documentación el proyecto se ejecutó con el monto contractual inicial, no presentó incremento en el mismo. En la documentación indican que fue concluido en menor tiempo (3 meses de 6.4) a lo estipulado en el contrato, sin embargo, al momento de la visita y de la realización de las entrevistas, los involucrados indicaron que el proyecto fue entregado al personal docente hasta diciembre de 2023, encontrándolo sin llaves para las puertas, las lámparas no servían, las ventanas las dejaron selladas y, como ya se había llevado a cabo el cambio de gobierno, nadie se hizo cargo de los inconvenientes. El establecimiento cuenta con 9 docentes con contrato 011 y 2 con contrato 021), 01 directora con contrato 011, no cuentan con personal operativo, se organizan entre las maestras y padres de familia para poder realizar la limpieza en el establecimiento. El mobiliario y equipo con el que cuenta la escuela es adecuado y suficiente para la prestación de servicio. Los servicios básicos con los que cuenta es: agua, electricidad y drenajes; con este último han tenido inconvenientes, ya que se han realizado trabajos en la red principal debido a que desde que el proyecto empezó a operar los drenajes se tapaban y estuvieron inhabilitados por un tiempo, solicitando a los vecinos el poder utilizar sus baños para el servicio de los niños. Actualmente ya no cuentan con ese inconveniente. La infraestructura ha tenido trabajos correctivos, ya que dejaron planificadas duchas para los niños y no servían los artefactos, decidiendo convertirlos en chorros para poder abastecerse de agua.	Media										
Eficacia	Antes de su construcción, los registros de los alumnos matriculados eran: <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Estadística final / Ciclo 2021</td> </tr> <tr> <td>Total niños inscritos</td> <td>293</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Estadística final / Ciclo 2022</td> </tr> <tr> <td>Total niños inscritos</td> <td>300</td> </tr> </table> Para los años en los que el proyecto ya entró en funcionamiento las estadísticas son: <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Estadística final / Ciclo 2023</td> </tr> </table>	Estadística final / Ciclo 2021		Total niños inscritos	293	Estadística final / Ciclo 2022		Total niños inscritos	300	Estadística final / Ciclo 2023		Media
Estadística final / Ciclo 2021												
Total niños inscritos	293											
Estadística final / Ciclo 2022												
Total niños inscritos	300											
Estadística final / Ciclo 2023												



Total niños inscritos	326
Estadística final / Ciclo 2024	
Total niños inscritos	335
Estadística final / Ciclo 2025	
Total niños inscritos	317

(Los datos fueron proporcionados por la directora del establecimiento).

Según datos encontrados en los documentos de la planificación del proyecto, la población objetivo a beneficiar el proyecto era 363 alumnos proyectados, tomando como referencia la cantidad 317 de alumnos matriculados en el ciclo escolar 2025, podemos indicar que la escuela está al 87% de la capacidad.

Al momento de la visita se pudo observar que el proyecto ya operaba a su totalidad, y los entrevistados (maestros y padres de familia) indicaron que el proyecto benefició a la comunidad con su construcción, pero tuvieron que construir dos aulas más posteriormente, ya que los espacios construidos no eran suficientes para cubrir la demanda de estudiantes, y que es necesario la construcción de las áreas complementarias para la escuela (cocina, área de juegos ya que en esta se construyeron las aulas por medio de la comunidad).

Sostenibilidad

El establecimiento no cuenta todo el personal humano para garantizar un funcionamiento óptimo, ya que falta personal de limpieza, guardián, y personal administrativo. Cuenta con todos los programas de apoyo escolar que otorga el MINEDUC.

Los servicios básicos como el agua y luz son pagados por el MINEDUC, la extracción de basura es organizada por los maestros y comunidad para ser llevado a la calle principal para que ser recogida por el tren de aseo, porque este no pasa por el sector.

Para la limpieza de la escuela los padres se organizan para llevarla a cabo.

Media

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación) La comunidad educativa (director, profesores y padres) manifestaron no haber sido informados de los alcances del proyecto.



	- No existe otro establecimiento en la comunidad que imparta la educación PAIN, por lo que se concluye que la localización del establecimiento es la idónea. Fase ejecución: - La documentación en los sistemas es incompleta y no hay medio de verificación de los tiempos en la ejecución. Fase operación y mantenimiento: - Con el cambio de autoridades municipales, no existió personal que diera acompañamiento a la comunidad para reportar las deficiencias encontradas después de recepcionar el proyecto. - El proyecto ya ha sido intervenido, posteriormente al proyecto, con la construcción de dos aulas, con la finalidad de crear más espacios, para cubrir la demanda estudiantil que tiene la escuela. - Los ambientes presentan ligero deterioro en acabados por el uso normal y ha tenido intervenciones de mantenimiento correctivo en los servicios sanitarios, ya que no funcionaban de la mejor manera. - En general, la situación de la calidad física y ambiental es media, ya que contempla buena iluminación; en cuanto a ventilación es muy poca ya que dejaron las ventanas selladas, las puertas no cumplen con lo indicado en las normas NRD2 (en las barras antipánico para una mejor evacuación al momento de una emergencia). - El grado de satisfacción de los actores y beneficiados es medio, ya que según su percepción cumple con lo prometido, pero carece de espacios para poder funcionar en óptimas condiciones.
Recomendaciones	A las entidades a cargo de planificar y ejecutar los proyectos de inversión, se recomienda planificar proyectos de manera integral, que contemplen las áreas establecidas y necesaria para un mejor funcionamiento y utilización de los espacios, tomando en cuenta la población objetivo actual y futura.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	Ninguna identificada.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	Ninguno identificado.
Observaciones en el proceso de	El personal de la DMP encargado de brindar la información acerca del proyecto, no estaba informada y desconocía sobre los procesos realizados, ya que indican



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

**evaluación ex-
post realizado**

que no fue en su gestión la realización del proyecto, por lo cual no se pudo obtener información de relevancia.

Saida Escobar

19/06/2025

Nombre del evaluador

Fecha de visita

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Rótulo informativo de la ejecución (por inclemencias del clima este se encontró tirado en el área del proyecto)



Ingreso al establecimiento



Fachada módulo 1



Rampa acceso módulo 2

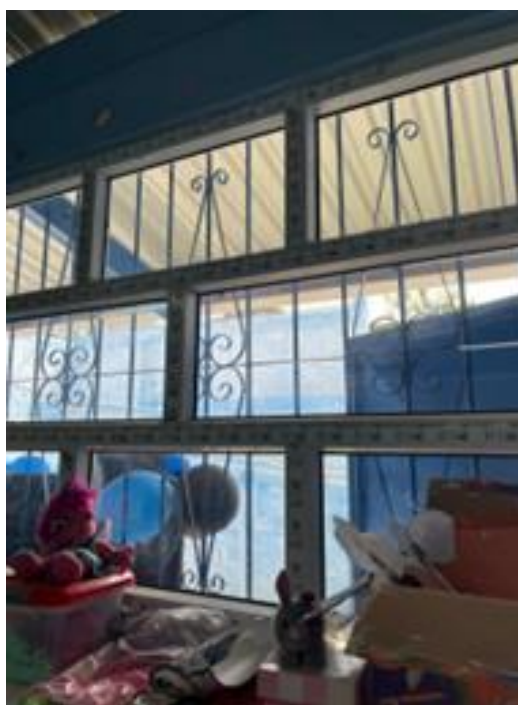
Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**



Duchas inhabilitadas y convertidas
en chorros



Ventanas selladas

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 19 de junio 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 257807- CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE PARAJE TUIYAXE, ALDEA EL SALITRE, SAN MIGUEL IXTAHUACAN, SAN MARCOS

Municipio, departamento	San Miguel Ixtahuacán, San Marcos	NOG estudios	No aplica
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17102324
Unidad ejecutora	Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán	NOG supervisora	No aplica
Estado actual observado	En operación.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q1,930,290.00 constructora	Número de contrato: 170-2022 Fecha de contrato: 08 de julio de 2022
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q1,930,290.00	Acta de liquidación número 24-2022, de fecha 30 de noviembre de 2022, emitida por la municipalidad de San Miguel Ixtahuacán, San Marcos.
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0%	No hubo ampliación contractual al monto.
Razón variación	-----	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Plazo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	6 meses calendario	Número de contrato: 170-2022 Fecha de contrato: 08/07/2022. A partir del inicio de la obra, acta número 21-2022, de fecha 20/07/2022.
Tiempo Ajustado Final (TAF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	4 meses calendario y 9 días (4.34 meses)	Acta de recepción No. 33-2022, de fecha 29/11/2022.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Variación Plazo [(TAF/PCI)-1]*100	-28%	Del 20/07/2022 al 29/11/2022, una variación de 4.34 meses, con respecto al tiempo contractual original de 6 meses.
Razón variación	Ejecución en plazo menor al estimado, lo cual se debe a que la municipalidad de San Miguel Ixtlahuacán, utilizaba un tiempo estándar en sus contratos para este tipo de proyectos.	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Sistema de agua potable
Producto (servicio)	Agua apta para consumo humano
Resultado 1	Acceso de agua apta para consumo humano en los hogares del Paraje Tuiyaxe.
Resultado 2	Decremento en las enfermedades gastrointestinales en los habitantes del Paraje Tuiyaxe.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	El proyecto responde a una necesidad histórica no atendida durante más de 20 años, en una comunidad con déficit en el acceso continuo a agua potable. Actualmente beneficia a 46 hogares (aproximadamente 230 personas que conforman la comunidad). Si bien existe cobertura general, incluso en las zonas altas, el sistema no garantiza abastecimiento permanente, ya que el servicio se limita a dos franjas horarias: 5:00 a.m. – 9:00 a.m. y 3:00 p.m. – 7:00 p.m. Se identificó un caudal limitado en la fuente de captación, lo cual refuerza la necesidad técnica de rediseñar y optimizar el sistema; sin embargo, no fue posible cuantificar el caudal debido al diseño inadecuado del tanque, lo que evidencia deficiencias desde la fase constructiva derivado de una mala planificación. Asimismo, el uso de agua potable en actividades agrícolas (invernaderos y sistemas de riego) genera competencia directa con el consumo humano, comprometiendo la disponibilidad del recurso en un sistema ya limitado. La fase de ejecución presenta diversas incongruencias técnicas que afectan su consistencia: 1. El tanque de almacenamiento presentó un diseño inadecuado, ya que la entrada de agua no coincidía con la tapadera de acceso. Esta situación obligaba a ingresar dentro del tanque para realizar	Media



	mediciones de caudal, lo que impidió el monitoreo y limitó la planificación operativa del sistema. 2. No se incorporó una estrategia técnica para mitigar el bajo rendimiento hídrico de la fuente, ni se contemplaron alternativas complementarias como captaciones adicionales, módulos de almacenamiento diferenciados o mecanismos de racionalización de consumo. Aunque el proyecto parte de un problema real y legítimo, la desconexión entre diagnóstico, diseño y ejecución compromete su coherencia interna, limitando el alcance efectivo de sus resultados.	
Coherencia	Durante la visita de verificación en campo, se constató que las viviendas beneficiadas cuentan con servicio de agua proporcionado por otros sistemas, adicional a este. Se observó que los hijos de los beneficiarios reciben charlas escolares sobre higiene y lavado de manos, lo cual potencia el impacto del sistema de agua potable, al reducir riesgos de enfermedades gastrointestinales y reforzar comportamientos saludables. Estas acciones educativas son coherentes con los fines de salud pública que justifican un proyecto de agua potable en contextos rurales.	Media
Eficiencia	El proyecto fue ejecutado sin modificaciones al monto contractual, aproximado de Q1.9 millones y finalizado antes de tiempo. El objetivo principal del proyecto era garantizar el acceso continuo, seguro y suficiente de agua potable a la comunidad beneficiaria. Si bien se logró una cobertura geográfica completa —todas las viviendas cuentan con acceso al sistema—, no se alcanzó la continuidad ni la calidad esperada del servicio, particularmente en horarios de alta demanda. El sistema funciona de forma intermitente, con disponibilidad de agua en franjas horarias limitadas (5:00 a.m. a 9:00 a.m. y 3:00 p.m. a 7:00 p.m.), lo cual no satisface los criterios técnicos de abastecimiento pleno.	Media
Eficacia	El documento de perfil establece que el objetivo principal es disminuir la incidencia de casos de enfermedades gastrointestinales, sin embargo, aunque la información fue solicitada, no fue enviada, únicamente se pudieron verificar los datos de enero a mayo 2025 de los niños menores de dos años, presentando casos de infecciones intestinales y amebiasis, esto derivado de que no se está clorificando de manera correcta el sistema de agua.	Media
Sostenibilidad	El sistema enfrenta graves limitaciones estructurales que comprometen su sostenibilidad operativa y financiera: 1. Las tarifas de operación son extremadamente bajas (Q100 anuales por familia), lo que resulta insuficiente para cubrir los costos de mantenimiento preventivo, cloración, reparaciones, o mejoras futuras.	Baja



2. La gestión comunitaria carece de continuidad y profesionalización; los comités de agua funcionan por periodos cortos (de pocos meses a un año), lo que debilita la administración, el control del servicio y la rendición de cuentas.
3. Se identificó interferencia política y ausencia de personal técnico municipal, lo cual limita el acompañamiento institucional sostenido y dificulta la asistencia técnica necesaria para garantizar una operación eficiente.
4. El uso de agua potable en actividades agrícolas (sistemas de riego e invernaderos) reduce la disponibilidad del recurso para el consumo humano, y no existen mecanismos de control diferenciados ni regulaciones locales para priorizar el uso doméstico.
5. Adicionalmente, se reportan problemas de comunicación como la ausencia de señal telefónica y de energía eléctrica en sectores como El Subchal, lo que impide una respuesta oportuna ante fallas técnicas o emergencias.

En resumen, el sistema es altamente vulnerable a fallas operativas y enfrenta debilidades institucionales y organizativas que comprometen su sostenibilidad a mediano y largo plazo. Sin ajustes técnicos, tarifarios, normativos y de fortalecimiento comunitario, la continuidad del servicio no está garantizada.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación): ▪ El diagnóstico inicial reflejó adecuadamente el déficit en el acceso continuo a agua potable, así como la importancia de mejorar la captación y el almacenamiento del recurso hídrico. ▪ Sin embargo, la evaluación técnica previa resultó insuficiente para detectar limitaciones críticas en el diseño del sistema, lo que ha impactado negativamente en la operación del sistema. Además, no se contemplaron estrategias complementarias para mitigar el bajo caudal de la fuente, ni se incorporaron medidas de racionalización y control de uso, especialmente frente a la competencia del agua potable para actividades agrícolas. ▪ Por otro lado, la planificación comunitaria y técnica no estuvo suficientemente integrada, lo cual anticipó problemas futuros relacionados con la gobernabilidad del sistema y su sostenibilidad operativa. ▪ El diseño inadecuado del tanque de almacenamiento impactó negativamente en la funcionalidad hidráulica y en la capacidad para realizar un monitoreo efectivo del caudal, limitando la operación óptima del sistema. Asimismo, no se implementaron medidas suficientes para mejorar el bajo caudal de la fuente



	ni para optimizar el almacenamiento, lo que resultó en un servicio intermitente con baja presión y cobertura temporal. Fase ejecución: La ejecución técnica presenta deficiencias relevantes que afectan el desempeño del sistema. Adicionalmente, la ausencia de supervisión técnica continua y la falta de un proceso adecuado de cloración comprometieron la calidad sanitaria del agua distribuida, poniendo en riesgo la salud de la población beneficiaria. Fase operación y mantenimiento: ▪ El sistema opera de manera parcial e intermitente, con acceso al agua limitado a franjas horarias, lo que afecta la satisfacción y calidad de vida de la población. ▪ Las tarifas establecidas son insuficientes para cubrir los costos operativos y de mantenimiento preventivo y correctivo, poniendo en riesgo la sostenibilidad financiera. ▪ La gestión comunitaria carece de continuidad y profesionalización, mientras que la municipalidad presenta falta de personal técnico y apoyo institucional. ▪ Además, la interferencia política y los problemas de comunicación y electricidad en sectores clave limitan la capacidad de respuesta ante fallas. ▪ Finalmente, el uso no regulado de agua potable para riego agrícola reduce la disponibilidad para consumo humano, representando un riesgo operativo significativo para el sistema.
Recomendaciones	▪ Fortalecer el proceso de preinversión con estudios técnicos más completos, análisis participativos y planificación integrada para mejorar la coherencia y sostenibilidad. ▪ Implementar controles técnicos rigurosos durante la ejecución, realizar ajustes inmediatos en infraestructura y fortalecer la supervisión y aseguramiento de calidad. ▪ Establecer un modelo de gestión integrado que fortalezca la gobernanza comunitaria, ajuste las tarifas a la realidad económica y técnica, y garantice soporte técnico institucional permanente para asegurar la sostenibilidad y calidad del servicio.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	Ninguna
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	Ninguno.



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

**Observaciones en
el proceso de
evaluación ex-
post realizado**

Tania Salome Barrientos Flores

18 de junio de 2025

Nombre del evaluador

Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías:



Evaluación del proyecto y verificación con miembros del Comité Pro-Agua, personal de la municipalidad y SEGEPLAN.



Rótulo del Proyecto,



Vista del caudal del tanque.



Vista del bajo nivel de agua, y de la ausencia de cloración activa en el sistema.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**



Servicio de agua en vivienda visitada.



Servicio de agua en vivienda visitada.



Servicio de agua en vivienda visitada.



Servicio de agua en vivienda visitada.

Tabla de morbilidad en la comunidad:

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

Ministerio de
Salud Pública
y Asistencia
Social

DE QUE SE ENFERMAN NUESTRO NIÑOS < 2 AÑOS 2025

Diez Primeras causas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Respiratorio Comunal	6	6	5	3	4							
Diarreas	2	0	2	2	1							
Parotiditis	2	1	0	1	1							
Enfermedad de la piel	1	1	0	0	0							
Infección Intestinal	2	2	4	2	0							
Sinbrisis	0	2	1	3	2							
Otitis media	0	0	1	0	0							
Faringitis	0	0	1	0	0							
Total												

Fotografía del Centro de Salud donde se visualizan las enfermedades de los niños menores de dos años, de enero a mayo 2025.

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 18 de junio de 2025.



SNIP 257808 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE CASERIO CHISNAN, SAN MIGUEL IXTAHUACAN, SAN MARCOS

Municipio, departamento	San Miguel Ixtahuacán, San Marcos	NOG estudios	No aplica
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	15784673
Unidad ejecutora	Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán	NOG supervisora	No aplica
Estado actual observado	En operación.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q2,698,500.00 constructora	Número de contrato: 068-2022 Fecha de contrato: 11 de enero de 2022.
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q2,698,500.00	-----
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0%	No hubo ampliación contractual al monto.
Razón variación	-----	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	4 meses calendario	Número de contrato: 068-2022 Fecha de contrato: 11/01/2022. A partir del inicio de la obra, acta número 04-2022, de fecha 19/01/2022.
Tiempo Ajustado Final (TAF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	4 meses calendario	Acta No. 08-2022, de fecha 06/06/2022, finalizado en tiempo y recepcionado en esa fecha.
Variación Plazo [(TAF/PCI)-1]*100	0%	

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Razón variación

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Sistema de agua potable
Producto (servicio)	Agua apta para consumo humano
Resultado esperado 1	Decremento en las enfermedades gastrointestinales
Resultado esperado 2	Acceso de agua apta para consumo humano

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	El proyecto “Construcción del Sistema de Agua Potable en Caserío Chisnán, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos” presenta una pertinencia media, al evaluar el grado en que responde efectivamente a las necesidades del contexto local y a las condiciones técnicas reales. Desde el punto de vista técnico, se valora positivamente que el proyecto fue diseñado con parámetros técnicos básicos aceptables: • Dotación diaria estimada de 60 lt/hab/día, adecuada para necesidades esenciales. • Proyección poblacional a 20 años con tasa de crecimiento del 3% anual. • Un esquema de servicio continuo de 24 horas, que mejora sustancialmente las condiciones de vida de la población. Sin embargo, se identifican importantes limitantes técnicas y de planificación que disminuyen su pertinencia como solución integral y sostenible al problema de abastecimiento de agua: 1. Discrepancia en el caudal disponible real vs diseño. El caudal de diseño indicado en las bases era de 0.50 lt/s, aunque los planos verificables en campo establecían 0.396 lt/s. El aforo real, medido por medio de la técnica de volumen-tiempo (5 galones en 1.65 minutos), resultó en 0.19 lt/s, equivalente al 38% del caudal propuesto en el diseño técnico original. Esta diferencia compromete seriamente la capacidad futura del sistema, especialmente considerando el crecimiento poblacional proyectado. 2. Infraestructura incompleta. Durante la inspección y entrevistas con la comunidad, se indicó que el proyecto no contempló ni instaló válvulas de limpieza ni válvulas de aire, elementos fundamentales en todo sistema de conducción y distribución para garantizar un funcionamiento seguro, control de	Media



	presiones y purga de aire. Estas fueron adquiridas e instaladas posteriormente por la comunidad (15 válvulas), lo que indica una omisión significativa en el diseño y ejecución inicial. 3. Selección inadecuada de materiales. La comunidad indicó que la tubería instalada no era adecuada para el caudal, lo cual puede generar problemas de presión, pérdidas por fricción, fallas estructurales o ineficiencia hidráulica. 4. Desfase entre tarifa propuesta y tarifa real. El perfil del proyecto estimó una tarifa mensual de Q104.00 por vivienda; sin embargo, los usuarios pagan Q50.00/mes, monto utilizado para operación básica (principalmente mantenimiento del tanque). Esta diferencia sugiere una sobreestimación en la capacidad de pago o ausencia de un estudio socioeconómico más realista, y deja dudas sobre la viabilidad financiera del sistema ante futuras reparaciones o mejoras. 5. Ausencia de respaldo municipal. El proyecto fue financiado en un gran porcentaje por la comunidad, según lo indicado en campo, incluyendo la compra del manantial y reparaciones al tanque que ascendieron a más de Q400,000.00, además del pago del insumo de cloración (Q72.00 por hipoclorito de calcio). No se cuenta con respaldo financiero, técnico ni logístico por parte de la municipalidad, lo que compromete su sostenibilidad institucional y reduce la pertinencia del modelo de gestión asumido. En resumen, aunque el proyecto responde a una necesidad real y urgente de la comunidad y ha resultado funcional hasta la fecha, la combinación de datos técnicos inconsistentes, omisiones en elementos críticos del sistema, y la falta de respaldo institucional reducen su adecuación al contexto y, por tanto, su pertinencia se califica como media.	
Coherencia	Durante la visita de verificación en campo, se constató que las viviendas beneficiadas cuentan únicamente con el servicio de agua proporcionado por el sistema construido, lo cual valida que el proyecto atiende una necesidad concreta y no duplicada. Se observó que los hijos de los beneficiarios reciben charlas escolares sobre higiene y lavado de manos, lo cual potencia el impacto del sistema de agua potable, al reducir riesgos de enfermedades gastrointestinales y reforzar comportamientos saludables. Estas acciones educativas son coherentes con los fines de salud pública que justifican un proyecto de agua potable en contextos rurales.	Alta
Eficiencia	El proyecto fue ejecutado sin modificaciones al contrato original y finalizado en tiempo. Según lo indicado por los pobladores entrevistados, el servicio funciona 24 horas al día, lo cual corresponde directamente con la meta del servicio,	Media



	establecido en el diseño: provisión continua de agua potable para todas las viviendas. Esto evidencia que, a pesar de algunas deficiencias técnicas (como las diferencias en el caudal disponible), el sistema cumple con su función prevista de dotación y cobertura. Todas las viviendas cuentan con acceso al sistema, obteniendo agua las 24 horas al día.	
Eficacia	El proyecto cuenta con sistema de desinfección, sin embargo, representantes del comité de agua manifestaron que se compra a la municipalidad con los fondos que ellos recaudan. Durante el recorrido por el proyecto, se contó con el acompañamiento de personal de la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento -OMAS-, quienes tomaron nota de lo expresado por los representantes del comité y se coordinaron acciones para brindar acompañamiento técnico y abordar aspectos técnicos y administrativos relacionados con el sistema. Según lo informado, el nuevo sistema benefició a 62 familias mediante la instalación de igual número de conexiones prediales. El documento de perfil establece que el objetivo principal es disminuir la incidencia de casos de enfermedades gastrointestinales, sin embargo, no se cuenta con información oficial del municipio que respalde dicha afirmación, debido a que no existe puesto de salud en el caserío Chisnán, y se solicitó al Centro de Atención Permanente municipal, sin embargo, indicaron que solo tenían un consolidado y no fue proporcionado.	Alta
Sostenibilidad	La comunidad paga Q50 mensuales por operación y mantenimiento, la mitad del estimado en el perfil del proyecto, que indicaba Q104.00 por hogar al mes, lo cual no siempre alcanza, ya que a la población le toca cubrir los gastos e imprevistos. Por información dada, la municipalidad no se encarga de eso, sino el comité de agua. No obstante, la sostenibilidad técnica se ve comprometida por el aforo limitado y las reparaciones imprevistas que ya han tenido que hacer.	Media

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación): El proyecto responde a una necesidad prioritaria de la comunidad del Caserío Chisnán, relacionada con la ausencia histórica de acceso formal y continuo al agua potable. El diagnóstico inicial reflejó adecuadamente la carencia del servicio y justificó la intervención mediante la implementación de un sistema completo de abastecimiento, considerando parámetros técnicos adecuados como una dotación de 60 lt/hab/día, cobertura para 62 viviendas y una proyección poblacional a 20 años. Sin embargo, la evaluación técnica preliminar presentó limitaciones



importantes. Si bien el diseño contempló un caudal de 0.50 lt/s, el aforo medido en campo fue de solo 0.19 L/s, lo que representa una subestimación crítica del déficit hídrico, especialmente ante una población proyectada en aumento. Esta discrepancia evidencia que no se realizaron suficientes aforos en distintas épocas del año, ni se aplicaron factores de seguridad conservadores en la estimación del recurso disponible. Adicionalmente, aunque se diseñó un sistema de distribución continuo con un tanque de almacenamiento de 33 m³, no se consideraron estrategias de regulación de la demanda, ni mecanismos de racionalización o control de consumo ante caudales reducidos. Tampoco se integraron alternativas técnicas complementarias (como almacenamiento intermedio o sistemas de reserva), lo cual compromete la resiliencia del sistema en condiciones de estiaje.

Fase ejecución:

La licitación y adjudicación del proyecto se llevaron a cabo conforme a los procedimientos establecidos, y se ejecutó dentro del plazo y presupuesto originalmente estipulados, sin modificaciones contractuales, lo cual evidencia un proceso administrativo eficiente y conforme a la normativa. No obstante, desde el punto de vista técnico-operativo, la fase de ejecución presentó deficiencias relevantes que han condicionado el desempeño hidráulico del sistema. Aunque el proyecto contempló la instalación de una red de distribución, tanque de almacenamiento y conexiones domiciliarias, no se ejecutaron elementos esenciales del sistema hidráulico, tales como las válvulas de aire y válvulas de limpieza. Estas omisiones generaron la necesidad de que la comunidad asumiera con sus propios recursos la adquisición e instalación de 15 válvulas, lo cual representa un gasto imprevisto y una señal clara de deficiencia en la supervisión técnica de obra. Además, por lo indicado que la tubería instalada no fue la adecuada en relación con el caudal de diseño, según lo manifestado por los usuarios, lo que podría derivar en problemas de sobrepresión, fallas estructurales, pérdidas por fricción y desgaste prematuro del sistema. En cuanto al tanque de almacenamiento, aunque su volumen (33 m³) fue construido según diseño, la discrepancia entre el caudal proyectado (0.50 L/s) y el aforo real (0.19 L/s) no fue abordada durante la fase de ejecución mediante estrategias de adaptación o redimensionamiento. Esta limitación técnica ha sido compensada por la comunidad únicamente mediante su gestión del servicio, sin mejoras estructurales, lo que podría afectar la capacidad del sistema para responder a la demanda futura.

Fase operación y mantenimiento:

El sistema opera las 24 horas del día con servicio de agua potable, probando la satisfacción y calidad de vida de la población. Las tarifas establecidas son insuficientes para cubrir los costos operativos y de mantenimiento preventivo y correctivo, poniendo en riesgo la sostenibilidad financiera.

En términos sanitarios, si bien se cuenta con un sistema de cloración por hipoclorito de calcio, la responsabilidad total de la operación y suministro del



	insumo recae en la comunidad, sin respaldo técnico formal ni capacitación sistematizada, lo que representa un riesgo para la garantía de calidad del agua distribuida.
Recomendaciones	- Fortalecer el proceso de preinversión con estudios técnicos más completos, análisis participativos y planificación integrada para mejorar la coherencia y sostenibilidad. - Implementar controles técnicos rigurosos durante la ejecución, realizar ajustes inmediatos en infraestructura y fortalecer la supervisión y aseguramiento de calidad. - Establecer un modelo de gestión integrado que fortalezca la gobernanza comunitaria, ajuste las tarifas a la realidad económica y técnica, y garantice soporte técnico institucional permanente para asegurar la sostenibilidad y calidad del servicio.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	Ninguna.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	Tarifas muy bajas que no cubren los costos de operación, mantenimiento ni mejoras, poniendo en riesgo la continuidad del servicio.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	

Tania Salome Barrientos Flores

18 de junio de 2025

Nombre del evaluador

Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías:



Verificación del tanque de almacenamiento.



Verificación del servicio con beneficiarios.



Verificación del servicio con beneficiarios.



Verificación del servicio con beneficiarios.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**



Verificación del servicio con beneficiarios.



Proceso previo a medición de aforo.



Medición de caudal



Nivel del agua en el tanque.

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 18 de junio de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 264260 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS PAZ TUHI CHILIB, ALDEA CHÍLIVE, SAN MIGUEL IXTAHUACÁN, SAN MARCOS

Municipio, departamento	San Miguel Ixtahuacán, San Marcos	NOG estudios	
Entidad	Consejos Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17151015 FUENTES GÓMEZ INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN
Unidad ejecutora	Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán	NOG supervisora	Supervisión CODEDE y municipalidad
Estado actual observado	En operación.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q1,299,900.00	Contrato No. 171-2022 (08/07/2022)
Monto ajustado (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q1,299,900.00	Acta liquidación No. 25-2022 (30/11/2022)
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0 %	Acta liquidación No. 25-2022 (30/11/2022)
Razón variación	No existieron variaciones, según acta liquidación No. 25-2022 (30/11/2022)	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	6 meses calendario	Contrato No. 171-2022 (08/07/2022)
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	4.37 meses calendario	Acta de inicio No. 22-2022 (21/07/2022) Acta recepción No. 34-2022 (29/11/2022)

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	-27.16%	Acta recepción No. 34-2022 (29/11/2022)
Razón variación	El proyecto se ejecutó dentro del plazo contractual, según acta recepción No. 34-2022 (29/11/2022).	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Sistema de agua potable
Producto (servicio)	Agua apta para consumo humano
Resultado 1	Reducir enfermedades gastrointestinales
Resultado 2	Reducir costos en la compra de medicinas para curar problemas intestinales

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	En el estudio de preinversión del proyecto aprobado en SEGEPLAN, no se encontró el perfil correspondiente. Se buscó en las plataformas SINIP y GUATECOMPRAS, encontrándose información únicamente en esta última. Sin embargo, aunque la carátula hace referencia al proyecto de agua potable en el Sector Los Paz Tuhi Chilib, Aldea Chílve, San Maguel Ixtahuacán, San Marcos, el contenido corresponde a otro proyecto "Mejoramiento camino rural Caserío La Estancia, San Miguel Ixtahuacán, San Marcos". Por lo tanto, no es posible verificar el diagnóstico del proyecto de agua potable. Según boleta del proyecto del SNIP, existe una infraestructura con más de 20 años de servicios cuyo caudal resulta insuficiente para abastecer a la población actual (año 2022), sin embargo, los representantes del COCODE indicaron que en la comunidad existen 3 sistemas de agua que brindan el servicio por sectores. En la memoria de diseño indica que la fuente de agua cuenta con un caudal disponible es de 0.368 litros por segundo –lps-. Sin embargo, no se adjunta en la documentación alguna certificación de aforo que indique coordenadas de la fuente, fecha de aforo, método utilizado, ni nombre y firma de la persona responsable que realizó el aforo. Se infiere que es caudal de estiaje. Se realizó un aforo en el tanque de distribución, registrándose un caudal de ingreso de 0.189 lps (volumen cubeta= 4 lt, tiempo promedio = 21.06 s). De acuerdo a los parámetros indicados en la memoria de diseño, el caudal necesario para cubrir la demanda actual es de 0.22 lps, por lo que el caudal	Baja



actualmente disponible que está ingresando al tanque de distribución, no es suficiente para cubrir la demanda actual. Los representantes del COCODE no pudieron explicar la razón de la disminución del caudal. Cabe destacar que, en general, durante la época de lluvia el caudal tiende a ser superior al registrado en el estiaje.

En la memoria de cálculo hidráulico de la red de distribución, se observa que en los ramales 2 y 3, de la E-235 a E240 y E-259 a E-265, respectivamente, la presión estática supera los límites establecidos en la guía de normas sanitarias para el diseño de sistemas rurales de abastecimiento de agua para consumo humano. Esta normativa indica que la presión máxima permitida debe ser 60 metros columnas de agua -mca-, por razones tanto de seguridad como de diseño. Los chorros instalados en la red están diseñados para operar a una presión máxima de 60 mca. Cuando esta presión es excedida, los empaques no resisten adecuadamente, lo que provoca fugas. Estas fugas, en muchos casos, no son reparadas por los usuarios, lo que contribuye a un desequilibrio hidráulico y dificulta la regulación de presiones. Como consecuencia, se compromete el acceso equitativo al servicio, especialmente para los usuarios ubicados en las zonas media y alta de la comunidad. Además, se constató que el sistema no cuenta con micromedición (contadores de agua) ni con un reglamento del servicio. Estos mecanismos son fundamentales para promover el uso responsable del agua y asegurar la reparación oportuna de fugas. En ausencia de estos controles, los usuarios no enfrentan consecuencias por el desperdicio, mientras que, con un reglamento en vigor, se podrían aplicar cargos por consumo excesivo al superar la cuota mensual establecida en el reglamento.

Con respecto al tanque de almacenamiento, según la información contenida en las bases de diseño y lo establecido en la Guía de normas sanitarias para el diseño de sistemas rurales, el volumen requerido calculado es de 10 m³. No obstante, se construyó un tanque con capacidad mayor, 35 m³.

El proyecto fue desarrollado en respuesta a una necesidad prioritaria manifestada por los habitantes de la comunidad, el acceso al agua apta para consumo humano.

No obstante, el nivel de pertinencia se considera bajo.

Coherencia

Durante la visita a las viviendas de los beneficiados, se constató que algunas ya contaban con acceso a agua de sistemas existentes, no obstante, éstas también fueron incluidas como beneficiarios del nuevo proyecto. Los entrevistados, indicaron que actualmente reciben agua de diferentes fuentes, algunos días a través de los chorros existentes y otros días mediante el nuevo sistema instalado. A pesar de la intermitencia, mencionaron que reciben agua al menos dos horas al día, lo cual consideran suficiente para cubrir sus necesidades básicas. Además, complementan el

Medio



	abastecimiento mediante la recolección de agua de lluvia, almacenada en toneles, que utilizan principalmente para el lavado de ropa y otras actividades domésticas. Debido a la falta del documento de perfil del proyecto, no fue posible verificar si en este se hace referencia a los sistemas de agua existentes. Los entrevistados también señalaron que sus hijos reciben en la escuela charlas sobre higiene y lavado de manos, y consideran que estas actividades son importantes para prevenir enfermedades gastrointestinales. En virtud de lo anterior, se considera que el nivel de coherencia es medio.	
Eficiencia	El proyecto fue ejecutado sin modificaciones al contrato original y finalizado en un plazo menor al estipulado. En virtud de lo anterior, se concluye que el nivel de eficiencia del proyecto es alto. El proyecto cuenta con sistema de desinfección, sin embargo, manifestaron los señores del COCODE, que no han clorado debido a la falta de capacitación. Durante el recorrido del proyecto, se tuvo el acompañamiento de personal de la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento -OMAS-, ellos tomaron nota de lo indicado por los representantes del COCODE y se coordinaron para darles acompañamiento y tratar temas de capacitación sobre la cloración del sistema, así como otros temas técnicos y administrativos relacionados con el proyecto. El nuevo proyecto benefició a 52 familias mediante la instalación de igual número de conexiones prediales, según lo informado por los representantes del COCODE. Durante la visita al proyecto, se entrevistó a usuarios ubicados en la parte alta de la comunidad. Ante la consulta sobre la disponibilidad del servicio, indicaron que cuentan con agua todos los días, por lo menos 2 horas, durante la época de invierno, pero en el verano, la cantidad de agua es menor y tienen que sectorizar el servicio para que todos tengan acceso por lo menos un par de horas al día. Cabe destacar que, el sistema no cuenta con micromedición, sin embargo, se verificó que, en viviendas de la parte alta no todos los chorros de los proyectos existentes tienen agua, y de igual forma, se constató que no todos los chorros del proyecto construido tienen agua.	Media
Eficacia	Tiene entre sus objetivos "reducir la incidencia de enfermedades diarreicas y parasitarias en la comunidad". Debido a la falta del documento de perfil, no fue posible verificar si el mismo, cuenta con información base, referente a los casos de enfermedades gastrointestinales. Dentro de la documentación del proyecto, compartida por la delegación de SEGEPLAN-San Marcos, no se encontró información oficial del puesto de salud del municipio que respalde dicha afirmación.	Baja



Se solicitó información sobre los casos de enfermedades gastrointestinales en la población de la comunidad, conforme a lo establecido en la boleta del proyecto. Se contó con el apoyo del ingeniero Miguel González de la delegación de SEGEPLAN de San Marcos, quien se comunicó con personal del puesto de salud de la comunidad y le proporcionaron información de los años 2023 y 2024. Los casos registrados fueron: 149 y 165 respectivamente. Como puede observarse, las condiciones de salud no han mejorado significativamente, ya que continúan registrándose casos de enfermedades gastrointestinales después de la implementación del proyecto.

Los beneficiarios entrevistados indicaron que hierven el agua para consumo, pero utilizan agua sin tratar para lavar los utensilios, lo cual implica que el servicio no cumple con las normas COGUANOR.

En virtud de lo anterior, se considera un nivel de eficacia bajo.

Sostenibilidad

Los usuarios entrevistados indicaron que pagan una tarifa por el servicio de Q125.00 al año. Sin embargo, cuando surgen problemas en el sistema, los representantes del COCODE, los convocan a reuniones comunitarias para informar sobre la causa de los problemas en el proyecto y la suspensión del servicio, generalmente relacionada con fugas o roturas en las tuberías. En dichas reuniones, se comunican los costos de reparación y se solicita una contribución equitativa entre todos los usuarios. A la fecha, ningún usuario se ha negado a aportar la cantidad correspondiente para cubrir los gastos de reparación, especialmente ante la ausencia de apoyo técnico y financiero por parte de la municipalidad, manifestaron los entrevistados que han hecho aportes para reparaciones por valor de Q375.00.

El tesorero del comité informó que, en asambleas comunitarias, se ha enfatizado que el agua debe utilizarse exclusivamente para fines domésticos y que, en caso de detectarse un uso indebido, se procederá a suspender el servicio al usuario infractor.

Actualmente, el sistema no cuenta con un reglamento formal del servicio. En virtud de lo anterior, se considera un nivel medio de coherencia.

Media

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación): - Falta de documentación clave, no se incluyó el perfil del proyecto y la información encontrada en Guatecompras no corresponde al proyecto de agua potable, lo que impide verificar su diagnóstico. - El proyecto respondió a una necesidad real de la comunidad, mejorando las horas de acceso al agua potable, aunque parte de los beneficiarios ya contaban con un suministro previo, el cual debió ser evaluado, para determinar



si la fuente tiene la capacidad de abastecer a la población actual y proponer mejorar a los sistemas existentes. La inclusión de estas viviendas sugiere la necesidad de una evaluación más precisa de la cobertura existente antes de la implementación de nuevos sistemas.

- El sistema construido no cubre la demanda de agua de población, de acuerdo con el aforo de fuente realizado, el caudal disponible es 0.368 lps. No obstante, el caudal que efectivamente ingresa al tanque de almacenamiento es de 0.189 lps, lo cual resulta insuficiente para cubrir tanto la demanda actual (0.22 lps) como la demanda proyectada futura (0.36 lps).
- La falta de una certificación técnica oficial del aforo que respalde la capacidad real de la fuente, sumada al bajo caudal actualmente disponible en el sistema, compromete la viabilidad técnica del proyecto. En consecuencia, se concluye que el proyecto no era factible bajo esas condiciones en las que fue ejecutado.
- Capacidad del tanque de almacenamiento sobredimensionado: se construyó un tanque de mayor capacidad a la requerida, sin justificación técnica clara.
- Problemas técnicos, existen presiones hidráulicas superiores a las permitidas, lo que genera fugas y afecta la distribución equitativa del servicio.
- El proyecto responde a una necesidad prioritaria, su pertinencia es baja debido a deficiencias técnicas y administrativas.

Fase ejecución:

El registro de informes para dar cumplimiento al artículo 45 Bis de Decreto 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto, no cumple con lo requerido por dicho artículo, el contenido del documento, indica datos generales del proyecto (nombre, contratista, monto, fechas de inicio, etc.), cantidades ejecutadas y porcentaje de avance. El informe debe contener como mínimo, una descripción técnica de los renglones de trabajo y su avance, fotografías georeferenciadas con fecha de visita, cumplimiento de cronograma de trabajo presentado, análisis físico-financiero, validación comunitaria, documentación de respaldo, entre otros.

Fase operación y mantenimiento:

La disponibilidad de agua sigue siendo limitada e intermitente, lo que obliga a los beneficiarios a complementar el suministro de agua de lluvia. Esto evidencia que, si bien el proyecto representa un avance, aún existe desafíos para garantizar un acceso continuo y suficiente al recurso hídrico.

Ausencia de controles, el sistema de agua carece de micro medición y reglamento, lo que dificulta el uso responsable del agua y la gestión de fugas. Opera de manera informal, sin una tarifa fija ni reglamento de servicio, pero se sostiene gracias a la participación activa de los beneficiarios. La comunidad responde de forma organizada ante los problemas técnicos y existe un consenso general sobre el uso responsable del agua.



Recomendaciones

Fase preinversión (planificación):

- En el análisis técnico de la revisión de expedientes del sector agua, exigir evidencia documental para sustentar los problemas identificados, coordinarse con el puesto de salud local para obtener datos epidemiológicos que justifiquen la intervención.
- Asegurar que solo se incluyan personas sin acceso previo al servicio y que los datos poblacionales estén actualizados.
- Debe de incluirse una certificación de aforo que incluya, coordenadas, fecha de aforo, método utilizado, firma del responsable y considerar el caudal ecológico exigido por el MARN.
- En el análisis técnico de la revisión de expedientes, debe realizarse una revisión técnica rigurosa, para asegurar que los cálculos hidráulicos sean realizados por profesionales con experiencia.
- En futuras intervenciones se refuercen los mecanismos de revisión técnica y validación de diseños, asegurando que las obras se ejecuten conforme a los parámetros establecidos en las normativas vigentes. Cualquier modificación al diseño original debe estar debidamente justificada, documentada y aprobada por las instancias correspondientes antes de su implementación, con el fin de evitar sobrecostos y garantizar el uso eficiente de los recursos.
- En el diagnóstico debe incluirse información detallada sobre los proyectos existentes, especialmente aquella relacionada con los aforos de las fuentes existentes y el de agua que está ingresando a los tanques de distribución, esto permitirá verificar si en la conducción existen fugas, si los caudales no son iguales (oferta existente). Estos datos son fundamentales para determinar si las fuentes existentes pueden satisfacer la demanda actual como futura, información determinante para elaborar el estudio de mercado.
- Asimismo, debe de evaluarse la viabilidad de integrar o mejorar el sistema existente, considerando una solución base optimizada. Esta alternativa debe analizarse desde el punto de vista técnico y social, con el objetivo de garantizar una fuente única, segura y sostenible.
- Para proyectos que ya están prestando un servicio, los perfiles deben incluir en su diagnóstico la evaluación del estado real de la infraestructura existente, presentando fotografías georreferenciadas de las captaciones, tanques de distribución y conexiones prediales existente, con fecha y hora de la visita realizada, certificaciones de aforos en captaciones y tanques de distribución, firmados y sellados por profesional.
- Registrar los diseños de la conducción, obras de arte, tanque de distribución y redes de distribución en el SNIP en formato KMZ. Esto permitirá visualizar y mapear el proyecto, facilitando la identificación de zonas de riesgo. Además, ante eventos como lluvias intensas que puedan afectar la captación, conducción u obras de arte, y se suspenda el servicio por daños al sistema, se podrá estimar con mayor precisión los costos de reposición del servicio.



- Establecer una guía metodológica específica para la formulación y evaluación de infraestructura que ya se encuentra en operación y presta el servicio requerido por la población. No resulta adecuado que este tipo de proyectos deban ajustarse a los mismos lineamientos establecidos en la guía FEPIP, diseñada principalmente para proyectos de inversión nuevos.
- Considerar un reglón de trabajo, al final de la ejecución, de puesta en marcha del sistema, que incluya un componente de capacitación sobre el sistema de desinfección, acompañados de personal de las OMAS y puesto de salud.

Fase ejecución:

- l. Los informes de avance físico de los proyectos deben incluir no solo el progreso alcanzado en cada renglón de trabajo, sino también detallar los problemas encontrados durante la ejecución, así como las inconformidades de los beneficiarios que hayan impedido o dificultado la correcta implementación del proyecto, además, debe incluir información técnica detallada, evidencia fotográfica georeferenciada y con fecha de visita de campo, análisis de avance físico, comparando con cronograma de ejecución vigente, observaciones de campo, desembolsos realizados vrs avance físico, conclusiones y recomendaciones.
- m. Para garantizar la transparencia, trazabilidad y control del gasto público, así como fomentar la participación ciudadana, al informe de supervisión debe incluir un acta de participación comunitaria en la que se haga constar que la comunidad está conforme con la ejecución de los renglones de trabajo contratados.

Fase operación y mantenimiento:

- n. SEGEPLAN debe solicitar en el documento de preinversión, que se incluya un reglamento del servicio.
- o. En el manual de operación y mantenimiento del servicio de agua, debe incluirse la lectura de medidores, determinación de cantidad de agua consumida y calcular los costos asociados a la administración del proyecto.

**Buenas prácticas
relevantes
identificadas en
los proyectos**

No hay evidencia de buenas prácticas.

**Riesgos
identificados que
pueden afectar los
resultados**

La ausencia de un sistema de desinfección tanto en el sistema construido como en los existentes impide garantizar plenamente la eficacia sanitaria del proyecto. La falta de medidores, un reglamento del servicio y la ausencia de apoyo técnico por parte de la municipalidad, podría representar un riesgo para la sostenibilidad del servicio a largo plazo.



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

**Observaciones en
el proceso de
evaluación ex-
post realizado**

La EPI no cumple con lo establecido en el numeral I del artículo 45 Bis de la Ley Orgánica del Presupuesto, y lo estipulado en el numeral 9.2 de las normas SNIP, que indica que deben registrar en el SINIP, los informes mensuales del avance físico de los proyectos. En su lugar, únicamente se cargan estimaciones de trabajo acompañadas de fotografías, lo cual no satisface los requerimientos legales ni garantiza un adecuado seguimiento del avance de la ejecución del proyecto.

Tania Salomé Barrientos Flores

19/06/2025

Mario Roberto López Pérez

Nombre de evaluadores

Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Aforo en tanque de distribución e instalación de hipoclorador (no está en funcionamiento)



Usaria del sistema, tiene dos chorros, uno de otro proyecto y del proyecto construido evaluado (ninguno de los 2 tiene agua)

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**



Entrevista a usuaria del sistema, tiene chorro del proyecto nuevo (tiene agua) y chorro del proyecto existente (no tiene agua)



Entrevista a usuarios del sistema, (1) no tiene agua, (2) tiene chorros de proyecto nuevo y existente (no tienen agua) y (3) tiene chorros del proyecto existente y del nuevo (los 2 tienen agua)

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 19 de junio de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 278261 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE SECTOR 1, ALDEA SUBCHAL, SAN MIGUEL IXTAHUACÁN, SAN MARCOS

Municipio, departamento	San Miguel Ixtahuacán, San Marcos	NOG estudios	
Entidad	Consejos Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17139252 SERVICIOS CONSTRUCTIVOS FQ
Unidad ejecutora	Municipalidad de San Miguel Ixtahuacán	NOG supervisora	Supervisión CODEDE y Supervisión municipalidad
Estado actual observado	En operación.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q1,466,900.00	Contrato No. 169-2022 (08/07/2022)
Monto ajustado (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q1,466,900.00	Acta liquidación No. 23-2022 (30/11/2022)
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0%	Acta liquidación No. 23-2022 (30/11/2022)
Razón variación	No existieron variaciones, según acta liquidación No. 23-2022 (30/11/2022)	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	6 meses calendario	Contrato No. 169-2022 (08/07/2022)
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	4.4 meses calendario	Acta recepción No. 32-2022 (29/11/2022)

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	-26.7%	Acta recepción No. 34-2022 (29/11/2022)
Razón variación	El proyecto se ejecutó dentro el plazo contractual, según acta recepción No. 34-2022 (29/11/2022)	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Sistema de agua potable
Producto (servicio)	Agua apta para consumo humano
Resultado esperado 1	Reducir enfermedades gastrointestinales
Resultado esperado 2	Reducir costos en la compra de medicinas para curar problemas intestinales

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	En el estudio de preinversión del proyecto, el perfil señala que el sector 1 de la aldea Subchal cuenta con una población de referencia de 456 habitantes, distribuidos en 76 familias y que no cuentan con sistema de agua, y que se abastecen de pozos, ríos cercanos y almacenan agua de lluvia en toneles y pilas. Asimismo, indica que 60 personas (13%), equivalente a 10 viviendas, no serán atendidas por el proyecto, ya que cuentan con servicio de agua. Por lo tanto, la población objetivo será 396 habitantes (87%). Por otro lado, en la boleta del proyecto, se establece que el proyecto abastecerá a las 76 familias, lo que representa los 456 habitantes (100%). El presupuesto contempló la instalación de 76 conexiones prediales (100%). En las bases de diseño hidráulico, indica que la población actual a abastecer es de 380 habitantes (83%) y se considera a 76 viviendas o familias. Además, indica que la fuente de agua cuenta con un caudal disponible de 0.64 litros por segundo –lps-. El estudio hidrológico, que no presenta fecha de elaboración, señala que se realizó un aforo de 4 nacimientos, cuya sumatoria representa un caudal total de 20.34 galones por minuto –gpm-, equivalente a 1.28 lps. Se infiere que dicho aforo se realizó el mismo día en que se tomaron muestras para los análisis físico-químico y bacteriológico, cuya fecha, según informe, fue el 17/08/2021. No se encontró otro documento que respalde el caudal de 0.64 lps mencionado en dichas bases de diseño. Se realizó un aforo en el tanque de distribución, registrándose un caudal de ingreso de 0.357 lps (volumen cubeta = 4 lt, tiempo promedio = 11.19 seg).	Baja



De acuerdo a los parámetros indicados en las bases de diseño, el caudal necesario para cubrir la demanda actual es de 0.38 lps, por lo que el caudal que ingresa actualmente al tanque de distribución, no es suficiente para cubrir la demanda actual. Los representantes del COCODE indican que el caudal es el mismo, y que tiende a bajar en verano. Cabe destacar que, en general, durante la época de lluvia el caudal tiende a ser superior al registrado en el estiaje.

En la boleta de evaluación de campo del análisis de gestión de riesgo (AGRIP) se indica que no existe amenaza de inundación, pero sí se identifica amenaza por inundación para uno de los nacimientos. No obstante, en el estudio hidrológico citado, dentro de las recomendaciones señala que, para un evento con un período de retorno de 100 años, uno de los nacimientos ubicado a 0.50 metros del río Expuná podría verse afectado por el desbordamiento del río. Es por ello, que recomienda la construcción de obras de protección para la captación. Además, sugiere implementar obras para desviar el caudal de escorrentía proveniente de la parte alta, con el fin de evitar su ingreso al área del proyecto.

Se realizó una visita al área de captación del proyecto, atendiendo la solicitud de los representantes del COCODE, quienes manifestaron su interés en mostrar los daños ocasionados en la tubería de conducción de uno de los nacimientos, debido a la escorrentía y los problemas de deslizamiento en una de las captaciones. Informaron que el caudal de la captación visitada no está ingresando al tanque de distribución.

Durante la verificación de campo, se constató que, a pesar de haberse construido una cuneta en la parte superior para desviar el caudal de escorrentía, ésta fue insuficiente para captar toda el agua de escorrentía, por lo que, ingresó al área del proyecto, afectando parte de la línea de conducción. Como consecuencia, se destruyó el recubrimiento de la tubería PVC, y un tramo de la tubería de conducción del nacimiento hacia la caja unificadora de caudales quedó dañada. Los representantes del COCODE indicaron que el daño ocurrió recientemente, durante las lluvias, y que se están organizando para convocar a los usuarios en asamblea, con el fin de informar sobre la situación y solicitar una contribución económica por usuario para realizar la reparación.

El personal de las Oficina Municipal de Agua y Saneamiento -OMAS-, se comprometió a brindar asesoría técnica para la reparación del tramo de tubería afectado y para la construcción de obras que permitan encauzar adecuadamente el caudal de escorrentía.

En la memoria de cálculo hidráulico de la red de distribución, se observa que el ramal 2, de la Estación 409 a Estación 414, la presión estática supera los límites establecidos en la guía de normas sanitarias para el diseño de sistemas rurales de abastecimiento de agua para consumo humano. Esta normativa indica que la presión máxima permitida debe ser 60 metros



	columnas de agua -mca-, por razones tanto de seguridad como de diseño. Los chorros instalados en la red están diseñados para operar a una presión máxima de 60 mca. Cuando esta presión es excedida, los empaques no resisten adecuadamente, lo que provoca fugas. Estas fugas, en muchos casos, no son reparadas por los usuarios, lo que contribuye a un desequilibrio hidráulico y dificulta la regulación de presiones. Como consecuencia, se compromete el acceso equitativo al servicio, especialmente para los usuarios ubicados en las zonas media y alta de la comunidad. Se constató que el sistema no cuenta con micromedición (contadores de agua) ni con un reglamento del servicio. Estos mecanismos son fundamentales para promover el uso responsable del agua y asegurar la reparación oportuna de fugas. En ausencia de estos controles, los usuarios no enfrentan consecuencias por el desperdicio, mientras que, con un reglamento en vigor, se podrían aplicar cargos por consumo excesivo al superar la cuota mensual establecida en el reglamento. Con respecto al tanque de almacenamiento, según la información contenida en las bases de diseño y lo establecido en la guía de normas sanitarias para el diseño de sistemas rurales, el volumen requerido calculado es de 17 m³, puede aproximarse a 20 m³. No obstante, se construyó un tanque con capacidad mayor, 25 m³. El proyecto fue desarrollado en respuesta a una necesidad prioritaria manifestada por los habitantes de la comunidad, el acceso al agua apta para consumo humano. En virtud de lo indicado, el nivel de pertinencia se considera bajo.	
Coherencia	Durante la visita a las viviendas de los beneficiados, se constató que únicamente contaban con el servicio del proyecto construido. Los entrevistados, indicaron que actualmente reciben agua todos los días, y en la época de verano, reciben agua por horas. Los entrevistados señalaron que sus hijos y sobrinos reciben en la escuela charlas sobre higiene y lavado de manos, y consideran que estas actividades son importantes para prevenir enfermedades gastrointestinales. En virtud de lo anterior, se considera que el nivel de coherencia es alto.	Alta
Eficiencia	El proyecto fue ejecutado sin modificaciones al contrato original y finalizado en un plazo menor al estipulado. En virtud de lo anterior, se concluye que el nivel de eficiencia del proyecto es alto. El proyecto cuenta con sistema de desinfección, sin embargo, representantes del COCODE manifestaron que no se realiza la cloración del agua por decisión de la comunidad, además, que no saben cómo funciona lo de la cloración, no tienen conocimiento y experiencia sobre el tema, por lo que el agua suministrada a los usuarios, no cumple con la normativa de COGUANOR.	Alto



Durante el recorrido por el proyecto, se contó con el acompañamiento de personal de la OMAS, quienes tomaron nota de lo expresado por los representantes del COCODE y se coordinaron acciones para brindar acompañamiento técnico y abordar temas de capacitación sobre la cloración, así como otros aspectos técnicos y administrativos relacionados con el sistema, además, pudo observarse en viviendas visitadas de usuarios del sistema que si cuentan con agua, manifestaron que les llega agua todos los días, durante varias horas.

Según lo informado por los representantes del COCODE, el nuevo sistema benefició a 76 familias mediante la instalación de igual número de conexiones prediales.

Eficacia

El documento de perfil establece que el objetivo principal es disminuir la incidencia de casos de enfermedades gastrointestinales, sin embargo, no se cuenta con información oficial del puesto de salud del municipio que respalde dicha afirmación.

Se solicitó información sobre los casos de enfermedades gastrointestinales en la comunidad, conforme a lo establecido en el perfil y boleta del proyecto. Con el apoyo del Ingeniero Miguel González de la delegación de SEGEPLAN en San Marcos, se obtuvo información del puesto de salud, de la Aldea Suchal, con los siguientes registros: 74 casos en 2020, 65 en 2021, 78 casos en 2022, 81 casos en 2023 y 130 en 2024. Estos datos evidencian que las condiciones de salud no han mejorado significativamente tras la implementación del proyecto.

Durante las entrevistas, los beneficiarios indicaron que hierven el agua para consumo, pero utilizan agua sin tratar para lavar los utensilios, lo cual implica que el servicio no cumple con las normas COGUANOR. Además, se entrevistó a usuarios ubicados en la parte alta de la comunidad, quienes indicaron que durante el invierno reciben agua al menos tres horas al día, mientras que en verano el caudal disminuye y se debe sectorizar el servicio para garantizar el acceso mínimo a todas las familias.

Actualmente, durante la noche se cierran las válvulas de distribución para permitir que el tanque de almacenamiento se llene. Por la mañana, las válvulas se abren para que los usuarios puedan abastecerse de agua. Como resultado, todos los usuarios reciben agua al menos durante 3 horas al día, hasta que el tanque se vacía.

Cabe señalar que el sistema no cuenta con micromedición. No obstante, se verificó que, en las viviendas de la parte alta, todos los chorros del proyecto construido tienen agua. En virtud de lo anterior, se considera un nivel de eficacia medio.

Medio



Sostenibilidad	Los usuarios entrevistados indicaron que pagan una tarifa por el servicio de Q125.00 al año. Los representantes del COCODE indicaron que convocarán a una reunión comunitaria para informar sobre las reparaciones necesarias en la captación, con el objetivo de redirigir el caudal hacia la caja reunidora de caudales. En dicha reunión, se comunicará los costos estimados de reparación y se solicitará una contribución equitativa por parte de todos los usuarios. Asimismo, señalaron que, hasta el momento, ningún usuario se ha negado a aportar la cantidad correspondiente para cubrir los gastos de reparación, especialmente ante la ausencia de apoyo financiero por parte de la municipalidad. El tesorero del comité informó que, en asambleas comunitarias, se ha enfatizado que el agua debe utilizarse exclusivamente para fines domésticos y que, en caso de detectarse un uso indebido, se procederá a suspender el servicio al usuario infractor. Actualmente, el sistema no cuenta con un reglamento formal del servicio. En virtud de lo anterior, se considera un nivel medio de sostenibilidad.	Media
-----------------------	--	--------------

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación): p. El proyecto respondió a una necesidad real de la comunidad, mejorando las horas de acceso al agua potable, aunque parte de los beneficiarios ya contaban con un suministro previo, el cual debió ser evaluado, para determinar si la fuente tiene la capacidad de abastecer a la población actual y proponer mejorar a los sistemas existentes. La inclusión de estas viviendas sugiere la necesidad de una evaluación más precisa de la cobertura existente antes de la implementación de nuevos sistemas. a. El sistema actual no cubre la demanda de agua de población, de acuerdo con el aforo del caudal indicado en las bases de diseño, el caudal disponible es 0.64 lps. No obstante, el caudal que efectivamente ingresa al tanque de almacenamiento es de 0.357 lps, lo cual resulta insuficiente para cubrir, tanto la demanda actual (0.38 lps) como la demanda proyectada futura (0.64 lps). La falta de una certificación técnica oficial del aforo que respalde la capacidad real de la fuente, sumada al bajo caudal actualmente disponible en el sistema, compromete la viabilidad técnica del proyecto. En consecuencia, se concluye que el proyecto no era factible bajo esas condiciones en las que fue ejecutado. q. Capacidad del tanque de almacenamiento sobredimensionado, se construyó un tanque de mayor capacidad a la requerida, sin justificación técnica clara. El tanque es de mampostería de piedra.



- r. Problemas técnicos, existen presiones hidráulicas superiores a las permitidas, lo que genera fugas y afecta la distribución equitativa del servicio.
- s. La ausencia de obras de protección en una de las captaciones, tales como la estabilización de taludes y encauzamiento adecuado de la escorrentía, provocó daños en la conducción desde la captación hacia caja unificadora de caudales. Como resultado, dicha fuente no se está conduciendo al tanque de distribución.
- t. El proyecto responde a una necesidad prioritaria, su pertinencia es baja debido a deficiencias técnicas y administrativas.

Fase ejecución:

- v. El registro de informes para dar cumplimiento al artículo 45 Bis de Decreto 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto, no cumple con lo requerido por dicho artículo, el contenido del documento, indica datos generales del proyecto (nombre, contratista, monto, fechas de inicio, etc.), cantidades ejecutadas y porcentaje de avance. El informe debería contener como mínimo, una descripción técnica de los renglones de trabajo y su avance, fotografías georeferenciadas con fecha de visita, cumplimiento de cronograma de trabajo presentado, análisis físico-financiero, validación comunitaria, documentación de respaldo, entre otros.

Fase operación y mantenimiento:

- a. Ausencia de controles, el sistema de agua carece de micromedición y reglamento, lo que dificulta el uso responsable del agua y la gestión de fugas. Opera de manera informal, sin una tarifa fija ni reglamento de servicio, pero se sostiene gracias a la participación activa de los beneficiarios. La comunidad responde de forma organizada ante los problemas técnicos y existe un consenso general sobre el uso responsable del agua.

Recomendaciones

Fase preinversión (planificación):

- x. A los planificadores, sustentar documentalmente los problemas identificados, y coordinarse con el puesto de salud local para obtener datos epidemiológicos que justifiquen la intervención.
- y. Los formuladores del proyecto deben asegurar que solo se incluyan personas sin acceso previo al servicio y que los datos poblacionales estén actualizados.
- z. En el estudio técnico de la preinversión, se debe incluir una certificación del aforo que incluya, coordenadas, fecha de aforo, método utilizado, firma del responsable y considerar el caudal ecológico exigido por el MARN.
- aa. El responsable de la DMP, realizar una revisión técnica rigurosa, para asegurar que los cálculos hidráulicos sean realizados por profesionales con experiencia.
- bb. En futuras intervenciones, el responsable del proyecto, reforzar los mecanismos de revisión técnica y validación de diseños, asegurando que las obras se ejecuten conforme a los parámetros establecidos en las normativas vigentes. Cualquier modificación al diseño original debe estar debidamente



justificada, documentada y aprobada por las instancias correspondientes antes de su implementación, con el fin de evitar sobrecostos y garantizar el uso eficiente de los recursos.

- cc. SEGEPLAN, previa a la aprobación del proyecto, debe confrontar la información presentada en los distintos instrumentos técnicos, como la boleta de campo del Análisis de Gestión de Riesgo (AGRIP) y estudio hidrológico, para este caso. En particular, la información relacionada con el riesgo de inundaciones por escorrentía pluvial debe ser coherente entre ambos documentos. Asimismo, es necesario verificar que se hayan considerado adecuadamente las obras de mitigación propuestas en el estudio hidrológico dentro del análisis de riesgo.
- dd. SEGEPLAN, debe verificar que las recomendaciones emitidas por los especialistas en sus informes, relacionados con obras propuestas para garantizar la funcionalidad del proyecto, estén debidamente incorporadas en los planos y reflejadas en el presupuesto correspondiente.
- ee. Considerando que el país es altamente sísmico, se recomienda que los tanques de almacenamiento cumplan con las normas de seguridad estructural vigentes, a fin de garantizar su funcionalidad y resistencia ante eventos sísmicos.
- ff. Incluir un componente de capacitación en operación y mantenimiento, monitoreo de calidad del agua, y cumplimiento de normativa vigente.
- gg. En el diagnóstico debe incluirse información detallada sobre los proyectos existentes, especialmente aquella relacionada con los aforos de las fuentes existentes y el de agua que está ingresando a los tanques de distribución, esto permitirá verificar si en la conducción existen fugas, si los caudales no son iguales (oferta existente). Estos datos son fundamentales para determinar si las fuentes existentes pueden satisfacer la demanda actual como futura, información determinante para elaborar el estudio de mercado.
Asimismo, debe evaluarse la viabilidad de integrar o mejorar el sistema existente, considerando una solución base optimizada. Esta alternativa debe analizarse desde el punto de vista técnico y social, con el objetivo de garantizar una fuente única, segura y sostenible.
- hh. Para proyectos que ya están prestando un servicio, los perfiles deben incluir en su diagnóstico la evaluación del estado real de la infraestructura existente, presentando fotografías georreferenciadas de las captaciones, tanques de distribución y conexiones prediales existente, con fecha y hora de la visita realizada, certificaciones de aforos en captaciones y tanques de distribución, firmados y sellados por profesional.
- ii. Registrar los diseños de la conducción, obras de arte, tanque de distribución y redes de distribución en el SNIP en formato KMZ. Esto permitirá visualizar y mapear el proyecto, facilitando la identificación de zonas de riesgo. Además, ante eventos como lluvias intensas que puedan afectar la captación, conducción u obras de arte, y se suspenda el servicio por daños al sistema, se podrá estimar con mayor precisión los costos de reposición del servicio.



- jj. Establecer una guía metodológica específica para la formulación y evaluación de infraestructura que ya se encuentra en operación y presta el servicio requerido por la población. No resulta adecuado que este tipo de proyectos deban ajustarse a los mismos lineamientos establecidos en la guía FEPIP, diseñada principalmente para proyectos de inversión nuevos.
- kk. Considerar un reglón de trabajo, al final de la ejecución, de puesta en marcha del sistema, que incluya un componente de capacitación sobre el sistema de desinfección, acompañados de personal de las OMAS y puesto de salud.
- ll. Implementar para futuros proyectos. El perfil del proyecto no se identifica información relacionada con el problema indicado que permita establecer una línea base de referencia. Esta omisión impide verificar, si las condiciones del problema han cambiado como resultado de la construcción de la infraestructura. Por lo tanto, en la formulación de proyectos debe considerarse la incorporación de mecanismos que permitan realizar una evaluación ex post de la inversión. Para ello, se recomienda incluir la línea base cuantitativa y cualitativa del problema identificado, implementar la matriz de marco lógico que permita establecer indicadores verificables, medios de verificación y supuestos clave, o bien, considerar la teoría del cambio, que puede ser complemento como herramienta para la matriz de marco lógico -MML-, que permita mapear los resultados esperados y las condiciones necesarias para alcanzarlos.

Fase ejecución:

- mm. Los informes de avance físico de los proyectos deben incluir no solo el progreso alcanzado en cada renglón de trabajo, sino también detallar los problemas encontrados durante la ejecución, así como las inconformidades de los beneficiarios que hayan impedido o dificultado la correcta implementación del proyecto, además, debe incluir información técnica detallada, evidencia fotográfica georeferenciada y con fecha de visita de campo, análisis de avance físico, comparando con cronograma de ejecución vigente, observaciones de campo, desembolsos realizados vrs avance físico, conclusiones y recomendaciones.
- nn. Para garantizar la transparencia, trazabilidad y control del gasto público, así como fomentar la participación ciudadana, al informe de supervisión debe incluir un acta de participación comunitaria en la que se haga constar que la comunidad está conforme con la ejecución de los renglones de trabajo contratados.



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

	Fase operación y mantenimiento: oo. SEGEPLAN debe solicitar en el documento de preinversión, que se incluya un reglamento del servicio. pp. En el manual de operación y mantenimiento del servicio de agua, debe incluirse la lectura de medidores, determinación de cantidad de agua consumida y calcular los costos asociados a la administración del proyecto.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	No hay evidencia de buenas prácticas.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	La ausencia de cloración impide garantizar plenamente la eficacia sanitaria del proyecto. La falta de medidores, un reglamento del servicio y la ausencia de apoyo técnico por parte de la municipalidad, podría representar un riesgo para la sostenibilidad del servicio a largo plazo.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	La EPI no cumple con lo establecido en el numeral I del artículo 45 Bis de la Ley Orgánica del Presupuesto, y lo estipulado en el numeral 9.2 de las normas SNIP, que indica que deben registrar en el SINIP, los informes mensuales del avance físico de los proyectos. En su lugar, únicamente se cargan estimaciones de trabajo acompañadas de fotografías, lo cual no satisface los requerimientos legales ni garantiza un adecuado seguimiento del avance de la ejecución del proyecto.

Tania Salomé Barrientos Flores
Mario Roberto López Pérez

17/06/2025

Nombre de evaluadores

Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Cauce caudal de escorrentía arriba de captación y daños provocados en línea conducción de nacimiento hacia caja reunidora de caudales



Deslizamiento de talud por falta de protección e interior de captación que no está siendo conducida al tanque por daños en la tubería

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**



Tanque de distribución y aforo de caudal de ingreso al tanque



Entrevista a usuarios del sistema y verificación de chorros con agua



Entrevista a usuarios del sistema y verificación de chorros con agua

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 17 de junio de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 239747 - CONSTRUCCION INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS CANTON VALLE VERDE ALDEA SANAJABA TACANA SAN MARCOS

Municipio, departamento	Tacaná, San Marcos	NOG estudios	14803135
Entidad	Ministerio de Cultura y Deportes	NOG constructora	N/A
Unidad ejecutora	Dirección General de Deportes y Recreación	NOG supervisora	N/A
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q 2,900,000.00 constructora	Contrato administrativo DGDR-16-2021 y fecha de emisión 30/11/2021.
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q 2,900,000.00	Acta de liquidación No. 05-2022 y fecha de emisión 20/12/2022.
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0%	----
Razón variación	No se registró variación.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	3 meses	Contrato administrativo DGDR-16-2021 y fecha de emisión 30/11/2021.
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	4.4 mes	Acta de liquidación No. 05-2022 y fecha de emisión 20/12/2022.
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	46.67%	----

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Razón variación	Conflicto Territorial: La ejecución de la obra se vio afectada por el conflicto territorial entre los municipios de Tajumulco e Ixchiguan en el departamento de San Marcos. Condiciones Climáticas: Las lluvias intensas en la región también afectaron el progreso de la obra. Estas circunstancias fueron consideradas como causas no imputables al contratista, A & L PROYECTOS, SOCIEDAD ANÓNIMA, y se justificaron en el Dictamen Técnico correspondiente. Por lo tanto, se aprobó una prórroga de 45 días calendario, comenzando el 3 de agosto de 2022 y finalizando el 16 de septiembre de 2022.
------------------------	--

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Construcción de instalaciones deportivas y recreativas.
Producto (servicio)	Servicio integral busca proporcionar instalaciones adecuadas para la práctica del deporte y la recreación física.
Resultado esperado	Crear espacios para aumentar las actividades culturales y deportivas que realiza la población

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	La construcción de estas instalaciones deportivas y recreativas es altamente pertinente para la comunidad de la aldea Sanajabá, ya que proporciona un lugar adecuado para la práctica del deporte no federado y la recreación física. Esto contribuirá al bienestar físico y mental de los residentes, fomentando un estilo de vida saludable y activo.	Alta
Coherencia	El proyecto muestra un alto nivel de coherencia, ya que en el área no existe otro centro donde puedan realizar eventos tanto públicos como privados, con lo cual se satisface la demanda de la comunidad.	Alta
Eficiencia	Los recursos asignados para la ejecución del proyecto muestran un alto nivel de eficiencia, no existió variación en termino de costos, aunque si una prórroga en la ejecución por temas sociales y climáticas, no siendo atribuible al contratista. El proyecto ha demostrado un alto nivel de eficiencia ya que de comunidades cercanas también se dan cita para poder utilizar las instalaciones, con lo que se genera un ingreso por el uso de las instalaciones. Durante la visita se pudo observar que la instalación cuenta con un techo de estructura metálica, lo cual es adecuado para proteger a los usuarios de las inclemencias del tiempo y permitir el uso de la cancha en cualquier condición climática. Las ventanas altas en las paredes laterales	Alta



	permiten la entrada de luz natural, mejorando la visibilidad y reduciendo la necesidad de iluminación artificial durante el día. En general, la instalación parece cumplir con los objetivos de proporcionar un espacio adecuado para la práctica del deporte y la recreación, así como para eventos comunitarios, lo que la hace eficaz y valiosa para la comunidad.	
Eficacia	El proyecto muestra eficacia, ya que las instalaciones sirven no solo como centro de entretenimiento para actividades culturales y deportivas realizadas por la comunidad, sino que además por el tipo de edificio y la forma en que está construido también brinda resguardo ante las inclemencias del clima, ya que pueden realizar actividades bajo techo.	Alta
Sostenibilidad	En lo relacionado con la sostenibilidad del proyecto, según lo declarado por el COCODE, debido a que las actividades que se realizan generan ingresos y estos son utilizados para cubrir los gastos que se van generando, el pago es un valor simbólico en comparación a lo que pagaría por realizarlo en un salón de eventos privado.	Alta

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	- La construcción de las instalaciones deportivas y recreativas en la aldea Sanajabá es altamente pertinente, proporcionando un espacio adecuado para la práctica del deporte no federado y la recreación física. Esto contribuye significativamente al bienestar físico y mental de los residentes, fomentando un estilo de vida saludable y activo. - Los recursos asignados para la ejecución del proyecto se utilizaron de manera eficiente, manteniendo el presupuesto dentro de lo previsto en el contrato, a pesar de la prórroga en la ejecución, la cual fue debidamente justificada. Esto demuestra una gestión financiera responsable y efectiva. - La calidad de la infraestructura es notable, con un techo de estructura metálica que protege a los usuarios de las inclemencias del tiempo y permite el uso de la cancha en cualquier condición climática. Las ventanas altas permiten la entrada de luz natural, mejorando la visibilidad y reduciendo la necesidad de iluminación artificial durante el día. En general, la infraestructura cumple con los objetivos de proporcionar un espacio adecuado para la práctica del deporte y la recreación, así como para eventos comunitarios. - La sostenibilidad del proyecto está asegurada por la responsabilidad de la comunidad, ya que para la utilización de las instalaciones es mediante el pago de un valor simbólico, generado por las actividades realizadas en las instalaciones, lo que asegura la cobertura de los gastos operativos.



Recomendaciones	Continuar involucrando a la comunidad en la gestión y uso de las instalaciones mediante la organización de eventos comunitarios y la promoción de actividades deportivas. Crear un plan de mantenimiento preventivo detallado, incluyendo la programación regular de inspecciones y reparaciones. Promover activamente las instalaciones mediante la organización de torneos deportivos, eventos comunitarios y actividades recreativas. Mantener una gestión financiera transparente y responsable, asegurando que los ingresos generados por las actividades se utilicen de manera eficiente para cubrir los gastos operativos y de mantenimiento. Desarrollar programas y actividades que fomenten la inclusión de todos los miembros de la comunidad, independientemente de su edad, género o capacidad física.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	Comunidad muy bien organizada y que respetan las condiciones y lineamientos que son transmitidos verbalmente.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	No se identificaron.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	Ninguna.

Raúl Reyes Marroquin

16 de junio de 2025

Nombre del evaluador

Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Rótulo de ejecución del proyecto



Ingreso a las instalaciones deportivas



Área de juego de las instalaciones



Accesos laterales de las instalaciones

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 16 de junio de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 244173 - CONSTRUCCION INSTITUTO BASICO CANTON CHEGUATE ALDEA CHEQUIN TACANA SAN MARCOS

Municipio, departamento	Tacaná, San Marcos	NOG estudios	17293138
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	N/A
Unidad ejecutora	Municipalidad de Tacaná	NOG supervisora	N/A
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q 1,070,850.00 constructora	Contrato administrativo de obra No. 19-2022 y fecha de emisión 05/08/2022.
Monto ajustado (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q 1,070,850. 00 constructora	Acta de liquidación No. 23-2023 y fecha de emisión 08/06/2023.
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0%	----
Razón variación	No se registró variación.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	6 meses	Contrato administrativo de obra 19-2022 y fecha de emisión 09/08/2022.
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	3 meses	Acta de recepción No. 27-2022 y fecha de emisión 30/11/2022.
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	-50%	----
Razón variación	No se documentó la razón de la variación.	

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Infraestructura Instituto Básico
Producto (servicio)	Acceso a la educación a nivel Básico de calidad, cumpliendo con las normas de educación establecidas por el Ministerio de Educación a nivel nacional.
Resultado esperado 1	Disminuir la falta de Educación Básica en la juventud municipal que a diario se movilizan a establecimientos educativos con el fin de recibir las cátedras correspondientes.
Resultado esperado 2	Satisfacer la demanda de Educación Básica en la comunidad de cantón Chequate aldea Chequín, dotándolos de un establecimiento educativo en buenas condiciones.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	El proyecto responde a una necesidad educativa básica en un área donde los estudiantes enfrentaban dificultades para acceder a educación secundaria. Antes de la construcción del instituto, los alumnos debían trasladarse a otros centros, incurriendo en gastos de transporte. El instituto básico comenzó a funcionar antes de la construcción formal, utilizando incluso la auxiliatura comunal como aulas. Se construyó un espacio educativo funcional que mejoró las condiciones de estudio (aulas adecuadas, energía eléctrica gratuita gracias a un convenio con México, y servicios básicos). La demanda de la comunidad y la inclusión de estudiantes de localidades cercanas (como Canton, Tuamán, Nuevo Milano, entre otras) refuerzan su relevancia. Se construyó un espacio educativo funcional que mejoró las condiciones de estudio (aulas adecuadas, energía eléctrica gratuita gracias a un convenio con México, y servicios básicos). Sin embargo, hay inconsistencias en la planificación, como la falta de servicios sanitarios, muro perimetral y cocina, aspectos críticos señalados por la comunidad.	Media
Coherencia	La demanda de la comunidad y la inclusión de estudiantes de localidades cercanas (como cantón Tuamán, Nuevo Milano, entre otras) refuerzan su relevancia. La comunidad de cantón Cheguaté no cuenta con infraestructura adecuada para atender a la creciente población estudiantil en edad escolar. Existe una alta demanda de educación básica en la zona, con jóvenes que buscan superación personal a través del acceso a educación formal.	Alta



Eficiencia	Por un lado, se logró construir el instituto y ponerlo en funcionamiento. El proyecto ha sido efectivo en su ejecución, disminuyendo a la mitad el tiempo previsto para su ejecución. Pero hay fallas visibles en la ejecución (ej. tuberías de agua pluvial fuera del nivel de la terraza -prevista para un segundo piso- lo que causa filtraciones). La comunidad y el COCODE han tenido que organizarse para suplir carencias, como la limpieza periódica del edificio, lo que sugiere una gestión de recursos no óptima.	Media
Eficacia	El proyecto ha sido efectivo en su implementación: según estima el director del plantel educativo, 7 de cada 10 jóvenes de la comunidad asisten a estudiar en el instituto básico de Cheguaté. Actualmente atiende a 42 estudiantes, y las clases son impartidas por dos maestros. Las condiciones de la nueva infraestructura han mejorado las condiciones de aprendizaje (por ejemplo, reduciendo enfermedades por humedad en las aulas antiguas), según comentaron los profesores. No obstante, persisten deficiencias como la falta de sanitarios y seguridad, lo que limita su eficacia total. Sin embargo, cabe mencionar que la comunidad se ha visto beneficiada económicamente, debido a que los padres de familia ya no tienen que gastar en el pasaje o renta de inmuebles en la cabecera municipal para los jóvenes en edad estudiantil secundaria. También manifestaron que, la comodidad de las nuevas aulas ha incidido en mejorar el ánimo de los alumnos, ya que anteriormente los alumnos se enfermaban por la humedad de las aulas antiguas.	Media
Sostenibilidad	Funciona como telesecundaria con 42 estudiantes y 2 maestros (uno de ellos también es el director). Los maestros son pagados por el Ministerio de Educación, pero no hay claridad sobre el financiamiento para mantenimiento o reparaciones futuras. El MINEDUC les provee los insumos necesarios según los programas de apoyo a la educación escolar del gobierno. La comunidad participa activamente en la limpieza del plantel.	Media

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	- La comunidad de Cheguaté solicitó el proyecto al municipio debido a la necesidad de acceso a educación básica. Antes del proyecto, los estudiantes debían pagar hasta Q75 solo de ida para trasladarse a la cabecera municipal o rentar un lugar para vivir. - El instituto básico comenzó a funcionar antes de la construcción formal, utilizando incluso la auxiliatura comunal como aulas.



- Actualmente funciona como un instituto de telesecundaria con 42 estudiantes y 2 maestros (uno de ellos también es el director). Aún faltan docentes para cubrir adecuadamente los tres grados.
- Atiende, además, a jóvenes de comunidades cercanas como cantón Tuamán, C caseríos: Nuevo Milenio, Las Flores y Arenal.
- El 100% de los jóvenes de Cheguaté que estudian básicos lo hacen ahora en el instituto local.
- El edificio cuenta con energía eléctrica (sin costo por convenio con México) y agua comunitaria (también sin costo).
- No cuenta con sanitarios, ni cocina, ni un patio en buenas condiciones (actualmente de tierra), y usa los baños de la escuela primaria contigua.
- El mobiliario y equipamiento sí fueron incluidos en el proyecto.
- El proyecto inició operaciones en 2023.
- El MINEDUC paga a los maestros. Padres de familia y alumnos se organizan para la limpieza y disposición de basura.
- Los comunitarios solicitaron cambiar la jornada a la mañana debido a las lluvias frecuentes (actualmente de 8:00 a 13:30 h).

Beneficios observados:

- Ahorro económico para las familias (pasajes y rentas).
- Mejora en el ánimo y salud de los estudiantes gracias a mejores condiciones físicas.
- Reducción de migración educativa: los jóvenes ya no necesitan trasladarse a otros lugares para estudiar básicos.

Mejoras solicitadas:

- Cuartos para pernoctación de maestros (actualmente viven en casas prestadas).
- Muro perimetral por seguridad.
- Cocina y módulo de sanitarios.
- Sistema de agua dentro del establecimiento (en proceso de instalación).

Recomendaciones

- Construcción de servicios sanitarios y cocina: Actualmente no cuentan con sanitarios propios, tampoco con cocina en el instituto. Se recomienda incluir un módulo sanitario completo y una cocina funcional para garantizar condiciones básicas de higiene y nutrición. Así también un patio en buenas condiciones.
- Instalación de un muro perimetral: Por razones de seguridad, especialmente por la ubicación fronteriza y el riesgo de narcotráfico, es urgente construir un muro que proteja a los estudiantes y al personal.
- Mejoramiento del sistema de drenaje pluvial: Se observó empozamiento de agua en la terraza. Se recomienda corregir el diseño de las tuberías pluviales para evitar daños estructurales y riesgos sanitarios.



	• Espacios para pernoctación de maestros: Dado que los docentes provienen de la cabecera municipal, se sugiere construir dormitorios o residencias docentes para mejorar su permanencia y bienestar. • Contratación de al menos un maestro adicional: Actualmente hay solo dos maestros para tres grados. Se recomienda gestionar ante el MINEDUC la asignación de un tercer docente para mejorar la calidad educativa. • Fortalecer programas de orientación vocacional y prevención de migración: Muchos jóvenes migran tras concluir el ciclo básico. Se recomienda implementar programas de orientación vocacional, emprendimiento y formación técnica. • Incluir estrategias de inclusión educativa: Aunque actualmente no hay estudiantes con discapacidad, se sugiere preparar al centro para atender diversidad funcional en el futuro. • Monitoreo y evaluación participativa del proyecto: Establecer mecanismos de seguimiento con participación del COCODE, padres de familia y docentes para asegurar la sostenibilidad del proyecto
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	• Participación comunitaria activa. La comunidad, a través del COCODE, gestionó el proyecto desde 2011 y ha mantenido su involucramiento en tareas como limpieza, organización y apoyo logístico. Este compromiso fortalece la apropiación local del proyecto y su sostenibilidad social. • Aprovechamiento de convenios internacionales. El acceso gratuito a energía eléctrica gracias a un convenio con México es un ejemplo de cómo alianzas externas pueden mejorar la eficiencia operativa del proyecto. • Flexibilidad en la jornada escolar. La solicitud de adaptar el horario escolar a las condiciones climáticas locales (lluvias frecuentes) muestra sensibilidad a las necesidades contextuales.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	La falta de un muro perimetral, preocupa a los padres de familia y maestros, por la inseguridad ciudadana, ya que es una zona fronteriza con problemas de narcotráfico.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	
Raúl Reyes Marroquín	18 de junio de 2025
Nombre del evaluador	Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Rótulo de ejecución del proyecto



Ingreso a las instalaciones educativas, se observa encharcamiento de agua de lluvia



Interior de aulas de las instalaciones



Predio de las instalaciones escolares

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 18 de junio de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 264311 - CONSTRUCCION CAMINO RURAL CANTON CHICHUM ALDEA CUNLAJ TACANA SAN MARCOS

Municipio, departamento	Tacaná, San Marcos	NOG estudios	Interno
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17292239
Unidad ejecutora	Municipalidad de Tacaná.	NOG supervisora	Interno.
Estado actual observado	En operación, de manera parcial, debido a estar construyendo drenajes transversales.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q4,861,000.00	Contrato No. 23-2022 de fecha de emisión 09/08/2022.
Monto ajustado (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q4,861,000.00	Acta de liquidación No. 10-2023 de fecha de emisión 09/03/2023.
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0%	-----
Razón variación	No hubo variación.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	6 meses, a partir del acta de inicio.	Contrato No. 23-2022 de fecha de emisión 09/08/2022.
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	3 meses y 5 días. (3.18 meses)	Fecha de inicio: 19/08/2022 según acta de inicio Acta No. 30-2022. Fecha de recepción: 24/11/2022 según acta de recepción No. 28-2022
Variación Plazo	-47%	-----

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



[(TEF/PCI)-1]*10047

Razón variación

Lograr la gestión de los fondos financieros programados para el ejercicio fiscal en el que se presupuestó.

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Infraestructura vial de terracería.
Producto (servicio)	Movilidad de transporte vehicular.
Resultado esperado 1	1. Mejoras en la transitabilidad y accesibilidad a rutas principales que conectan con centros urbanos.
Resultado esperado 2	2. Disminución de los costos de transporte y de operación vehicular.
Resultado esperado 3	3. Disminución en los precios de los insumos de producción y de consumo.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	La inaccesibilidad a la comunidad, según relatan sus representantes, ha tenido efectos negativos tanto en su economía local como en el bienestar general de los comunitarios. La construcción del último tramo del camino ha generado esperanza en mejorar sus condiciones de vida. De acuerdo con los pobladores, la gestión para la apertura del camino inició en 1980, y a partir del año 2012, se ha venido ejecutando por tramos en distintas administraciones del gobierno local. El proyecto evaluado corresponde al tramo final, con una longitud de 3,800 metros y un ancho promedio de 4.5 metros (p. 121 del Estudio Técnico, estudio de preinversión el proyecto). Los líderes comunitarios destacan que, a pesar de existir otras necesidades, este proyecto representa actualmente su mayor prioridad. Durante la visita de campo, se pudo acceder hasta el área donde se construía un drenaje transversal que, según informaron tanto los representantes comunitarios como el supervisor municipal, no formaba parte del presupuesto original del proyecto y no fue considerado como una ampliación. Este segmento está siendo ejecutado con fondos municipales como una intervención adicional, con el propósito de lograr la apertura total de la brecha. Lo anterior evidencia que el proyecto principal fue diseñado y ejecutado ajustándose al monto presupuestario asignado para el ejercicio fiscal, sin contemplar completamente todas las necesidades identificadas para la población. Por ello, se considera que el proyecto presenta una pertinencia media.	Media



Coherencia	Según lo informado por los líderes comunitarios, el camino recientemente abierto es el único que conecta al cantón Chichum con la cabecera municipal de Tacaná. Sin embargo, este también beneficia a los pobladores de cantón Unidad Las Cruces, cantón La Grandeza, caserío Nuevo Paraíso, aldea Cunlaj, cantón Las Delicias y aldea Chininshac, ya que reduce la necesidad de transitar por veredas peligrosas que conducen hacia comunidades mexicanas. Asimismo, indicaron que anteriormente la movilidad se realizaba únicamente a pie o mediante el uso de cabalgaduras. Actualmente, dos vehículos tipo pickup, de propiedad privada y provenientes de otra comunidad, ofrecen servicios de transporte que facilitan el acceso al casco urbano. No obstante, no existe ningún otro servicio de transporte público disponible para los habitantes de la zona. Los comunitarios también señalaron que, en la actualidad, ninguno de los pobladores posee un vehículo propio, y que los proveedores de productos básicos y materiales de construcción aún no se comprometen a realizar entregas en la comunidad. A partir de esto, se considera una coherencia media.	Media
Eficiencia	El proyecto fue entregado dentro del plazo establecido y sin variaciones de costo, conforme al contrato No. 23-2022, con fecha de emisión 09/08/2022. No obstante, según indicó el supervisor de obra, durante la ejecución se presentaron dificultades, especialmente en las áreas donde el terreno presentaba material extremadamente compactado y duro. Además, las lluvias copiosas registradas durante el proceso representaron un desafío adicional. Actualmente, la transitabilidad se ve afectada debido a la falta de drenajes transversales, los cuales no fueron contemplados en el contrato original ni en ampliaciones permitidas por la ley. De acuerdo a lo informado por el supervisor de obras, la construcción del del transversal pendiente que se está ejecutando por parte de la administración municipal, dejará habilitado el uso de todo el camino, previendo entregarlo en un aproximado de 2 semanas. Se percibe de eficiencia media según su eficiencia operativa.	Media
Eficacia	De acuerdo con los relatos de los representantes comunitarios, en el pasado se registraron casos de personas que no lograron salir de la comunidad a tiempo para recibir atención médica, debido a las dificultades de acceso. Esta situación afectaba principalmente a adultos mayores y niños con problemas de salud que no podían ser atendidos en el centro comunitario local. En contraste, actualmente existe una disponibilidad parcial de acceso hacia el casco urbano, lo que ha permitido reducir el tiempo y el costo de traslado. El servicio de transporte, aunque limitado, tiene un costo aproximado de	Media



Q25.00 por persona hacia la cabecera municipal de Tacaná, e implica realizar un transbordo en el punto donde se construye un drenaje transversal. Sin embargo, los precios de los productos básicos no han mostrado variaciones, y según informan los líderes comunitarios, las familias suelen desplazarse una vez por semana a la cabecera municipal para abastecerse.

El supervisor de obras indicó que, una de las principales dificultades para la ejecución de proyectos privados y/o públicos, en esta región continúa siendo el traslado de materiales. Además, durante la temporada de lluvias, los derrumbes frecuentes obstruyen el camino, interrumpiendo la transitabilidad.

Por otro lado, en materia educativa, la comunidad solo cuenta con nivel primario, lo que representa una limitación significativa. La distancia hacia otros centros poblados con acceso a educación básica se ha convertido en una de las principales causas de deserción escolar, ya que, según los representantes comunitarios, la mayoría de los niños únicamente logra completar la educación primaria.

Con base en lo anterior, la eficacia del proyecto se percibe actualmente como media.

Sostenibilidad

En el estudio presentado del proyecto (p. 7) se incluye un documento identificado como aval, emitido mediante el oficio No. 52/2022 con fecha 06 de abril de 2022, por parte de la Dirección General de Caminos. No obstante, dicho documento no detalla quién será responsable de garantizar la sostenibilidad del proyecto durante su vida útil.

Por su parte, la municipalidad, a través de un oficio sin número fechado el 21 de abril de 2022 (p. 116), manifiesta su compromiso con la operación y mantenimiento del proyecto, sin embargo, en dicho documento no se detallan los costos de administración, operación y mantenimiento.

Adicionalmente, los representantes comunitarios informaron que en su comunidad existe un grupo organizado de aproximadamente 40 hombres adultos, quienes están dispuestos a colaborar en labores como el retiro de tierra y escombros en caso de derrumbes.

Se identifica una debilidad en cuanto a la sostenibilidad del proyecto, considerando que el municipio está compuesto por 16 microrregiones que agrupan alrededor de 150 comunidades. Esto genera dudas sobre la capacidad de respuesta municipal, especialmente tratándose de un camino que conduce a una de las comunidades más alejadas de la cabecera municipal y, según expresan los representantes comunitarios, una de las menos atendidas.

Media



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación): qq. El proyecto responde a una necesidad histórica de la comunidad relacionada con su aislamiento y limitada accesibilidad, situación que afecta negativamente su economía y bienestar. Aunque la población priorizó esta intervención y la demanda se remonta a décadas atrás, el diseño técnico no contempló integralmente todas las condiciones del terreno ni requerimientos esenciales como drenajes transversales. Fase ejecución: rr. El proyecto cumplió con el plazo y presupuesto estipulados en el contrato, sin presentar ampliaciones, lo cual denota una gestión técnica y financiera eficiente en términos formales. Sin embargo, se enfrentaron retos operativos como suelos difíciles y lluvias intensas, además de omisiones técnicas —por ejemplo, la falta de drenajes— que afectaron la calidad funcional del camino. La construcción adicional de un drenaje fuera del presupuesto oficial, ejecutado por la municipalidad, sugiere deficiencias en la programación de obras necesarias para la funcionalidad plena. Fase operación y mantenimiento: ss. Aunque hay compromiso municipal y apoyo comunitario, no existe un plan claro de mantenimiento, en el documento emitido por la municipalidad no se detallan los costos de administración, operación y mantenimiento.
Recomendaciones	A las entidades públicas de inversión. • Considerar desde la fase de planificación, el diseño de elementos claves para la operatividad de los caminos, evitando ejecuciones posteriores no contempladas en el presupuesto original. • Para los casos donde la limitante sea presupuestaria, para considerar la integralidad del proyecto, deberá considerarse la multianualidad de la ejecución de los proyectos. • Para los casos fortuitos donde, exista la necesidad de integrar nuevas intervenciones en la fase de ejecución, que contribuyan a garantizar la funcionalidad plena del proyecto, deberá considerarse lo regulado en la Ley de Contrataciones del Estado Decreto 57-92, referente a las variaciones del contrato.



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

	A las entidades rectoras y/o responsables de la operación y mantenimiento del proyecto: La entidad responsable emisora del documento oficial en donde indica el compromiso de la operación y mantenimiento, deberá detallar los costos de administración, operación y mantenimiento del proyecto, indicando que acepta cumplirlos, tal y como lo indica el numeral 3.2.1 Aval del ente rector, de las normas SNIP 2025.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	No observadas.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	No identificados.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	En la visita de campo, no se pudo llegar al final del tramo, por la construcción de un drenaje transversal, que limitó el paso del vehículo, la reunión fue realizada con los representantes comunitarios y supervisor municipal en ese punto.

Benig Yonathan López López

19/06/2025

Raul Reyes Marroquín

Nombre del evaluador

Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



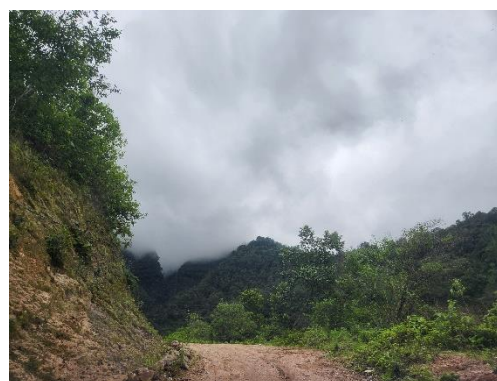
Inicio de la brecha aperturada



Drenaje transversal en construcción



Pickup que presta el servicio de transporte público



Camino aperturado

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 19 de junio de 2025.



SNIP 279774 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE CANTON LINDA VISTA ALDEA TOJCHECHE TACANA SAN MARCOS

Municipio, departamento	Tacana, San Marcos	NOG estudios	Interno
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17305063
Unidad ejecutora	Municipalidad de Tacaná	NOG supervisora	Interno
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q2,271,800.00 constructora	Contrato administrativo de obra No. 22-2022 y fecha de emisión 09/08/2022.
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q2,271,800. 00 constructora	Acta de liquidación No. 22-2022 y fecha de emisión 04/05/2023.
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0%	----
Razón variación	No existieron variaciones.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	6 meses	Contrato administrativo de obra No. 22-2022 y fecha de emisión 09/08/2022. (A partir de firma del acta de inicio)
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	3 meses y 5 días (3.19 meses)	Acta de inicio No 32-2022 y fecha de emisión 26/08/2022. Acta de recepción de obra civil No. 29-2022 de fecha 01/12/2022.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	-47%	-----
Razón variación	Gestionar y garantizar el desembolso completo de los recursos financieros asignados al proyecto durante el ejercicio fiscal 2022.	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Infraestructura de sistema de agua potable
Producto (servicio)	Agua apta para consumo humano
Resultado esperado	Se han reducido las enfermedades gastrointestinales en la población.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	De acuerdo a las entrevistas realizadas con los pobladores, la construcción del nuevo sistema de agua era necesaria, los pobladores de la región ya no tenían acceso al vital líquido, el anterior sistema según sus estimaciones tenía ya 18 años y había colapsado. En la comunidad se observan caminos balastados accesibles, cuentan con acceso a energía eléctrica, acceso a la educación primaria, y accesibilidad en las regiones próximas a niveles de educación secundaria, a pesar de identificar la necesidad de mejoras en estos aspectos, los comunitarios consideran que es de mayor prioridad tener acceso al vital líquido. De acuerdo a las alternativas previusualizadas en el estudio presentado, se consideraba la captación de aguas pluviales, sin embargo, consideraron que esta solo sería funcional para épocas de invierno. Otra de ellas fue considerar la perforación de pozo mecánico, identificando como el principal impedimento el costo del bombeo del agua. Considerando que la comunidad contaba con nacimientos de agua, fue la alternativa seleccionada para la construcción del sistema de agua potable. De acuerdo al perfil en el estudio de preinversión del proyecto, en el análisis y estimación de la población objetivo (p. 99) se describe una población de 840 habitantes para el año cero, y una población futura a 20 años de 1256 habitantes, pero en los criterios de diseño (p. 268) la población actual se describe de 450 habitantes, y la población futura de 805, representando esto una debilidad en el dimensionamiento del proyecto, dada la incoherencia de la información. El nivel de pertinencia se percibe medio.	Media



Coherencia	Según lo expresado por los comunitarios, actualmente dependen exclusivamente de este servicio para su abastecimiento de agua. Durante la temporada de invierno, la población tiene la posibilidad de recolectar agua mediante pequeños pozos (brotes de agua estacionales) o a través de sistemas artesanales de captación de agua pluvial. Sin embargo, en la época de verano no cuentan con ninguna otra fuente disponible. Los pequeños riachuelos que se forman en la zona se encuentran a gran distancia y su acceso es complicado debido a la topografía del terreno, lo que impide a los pobladores hacer uso de ellos. De acuerdo a la información compartida por los comunitarios, se han recibido algunas charlas de carácter educacional, referentes a la higiene personal, por parte de la Red Integrada de Servicios de Salud, del MSPAS, que contribuyen con la prevención de enfermedades infecciosas y diarreicas. Sin embargo, los comunitarios manifestaron que no todos ponen en práctica lo compartido en dichas charlas. De acuerdo a lo percibido se considera de coherencia alta.	Media
Eficiencia	De acuerdo con el Acta de Liquidación No. 22-2022, emitida el 04 de mayo de 2023, el proyecto no registró variaciones en el monto contratado. Según el Acta de Recepción de Obra Civil No. 29-2022, la ejecución de la obra finalizó en un plazo menor al establecido contractualmente. El sistema construido cuenta actualmente con 75 conexiones domiciliarias, lo que equivale al 100% de cobertura de la población objetivo a futuro, según lo indicado por el comité de agua local. De estas conexiones, una parte no está siendo utilizada, ya que fueron previstas para futuros domicilios. A pesar de ello, los beneficiarios de la parte alta del sistema reportan que el suministro de agua es eventual, por lo que deben almacenar agua para cubrir sus necesidades. En las zonas media y baja, el suministro es más regular, aunque también se presentan momentos en los que no hay disponibilidad de agua. Ante esta situación, los pobladores expresan preocupación por el futuro, señalando que, si actualmente el suministro no es constante y aún no se utilizan todas las conexiones previstas, el sistema no será capaz de atender la demanda futura, especialmente considerando el crecimiento poblacional siendo la percepción de la población, fallas en el diseño. Además, la directiva de agua informa que el agua no está siendo clorada y que el sistema presenta fugas que aún no han sido localizadas. Con base en lo observado y reportado, el proyecto se considera de baja eficiencia.	Baja
Eficacia	Los pobladores describen que la accesibilidad al agua, les ha mejorado sus condiciones de vida, antes necesitaban racionar el agua sacrificando las actividades de limpieza del hogar. La ropa se aglomeraba derivado de no tener suficiente agua para lavarla. El agua destinada para beber o consumir	Media



	era embotellada, representando esta un costo más a los gastos del hogar. La limpieza personal (ducha) en ocasiones no podía hacerse a diario. Los representantes de la comunidad consideran que las enfermedades gastrointestinales, para su comunidad no tienen una relación directa con el proyecto, el padecimiento de los pocos casos identificados con este tipo de enfermedades diarreicas, consideran se deben a no obedecer las normas de higiene y salubridad. Considerando los resultados del análisis fisicoquímico y bacteriológico de la fuente de agua, practicados durante el estudio del proyecto (p. 173), el agua se indica segura para consumo humano, sin embargo, considerando que esta no es clorada actualmente, no ofrece protección residual. Eficacia se percibe media.	
Sostenibilidad	Según el perfil del proyecto (p. 108), la vida útil estimada es de 20 años. De acuerdo con el documento emitido por la alcaldía el 21 de abril de 2022, las responsabilidades de operación y mantenimiento recaen en la municipalidad. Sin embargo, durante la visita de campo, los comunitarios informaron que el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) cuenta con una directiva de agua, la cual actualmente se encarga de dichas labores. Indicaron que aproximadamente 70% de los usuarios se encuentra al día con el pago de la tarifa, la cual asciende a Q60.00 anuales, a pesar de ello indicaron que esta no es suficiente para cubrir los incidentes que ocurren en la red, y se ven obligados a realizar colectas para el restablecimiento del servicio cuando estos suceden. En cuanto al proceso de entrega del proyecto, la comunidad señaló que no se les proporcionaron planos, manuales ni ningún tipo de capacitación que les permitiera administrar adecuadamente el sistema. El personal que actualmente conforma la directiva comunitaria de agua manifestó sentirse desorientado respecto a sus funciones, ya que la directiva anterior no dejó lineamientos claros para la gestión del servicio. Respecto a la protección de las zonas de recarga hídrica, los comunitarios indicaron que han realizado actividades de reforestación en áreas cercanas al nacimiento de agua. Por su parte, el representante de la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento informó que, debido a limitaciones financieras, no se han impartido capacitaciones a la comunidad. No obstante, indicó que están dispuestos a brindar apoyo técnico, siempre que se les proporcione el combustible necesario para trasladarse desde la cabecera municipal hasta la comunidad. Los comunitarios informan que actualmente no se realizan muestras para verificar la calidad de agua. Se percibe un aseguramiento de la sostenibilidad baja.	Baja



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación): - Se identificó adecuadamente la necesidad del servicio, ya que el sistema anterior había colapsado y la población no contaba con fuentes de agua accesibles. - Se evidencian inconsistencias significativas en los datos poblacionales utilizados para el diseño, lo que genera dudas sobre el adecuado dimensionamiento del sistema. Fase ejecución: - El proyecto se ejecutó dentro del monto contratado y en un plazo menor al previsto. - Se instalaron 75 conexiones, algunas sin uso inmediato, no obstante, ya se reportan deficiencias en la presión del suministro. - No se entregaron planos ni manuales, y no se brindó capacitación técnica a la comunidad, lo que afectó negativamente la transferencia del sistema. Fase operación y mantenimiento: - La directiva local de gua se encuentra a cargo del sistema, aunque sin una orientación clara ni los insumos necesarios para su gestión adecuada. - El sistema no cuenta con cloración, presenta fugas no localizadas y enfrenta problemas de intermitencia, especialmente en la zona alta de la comunidad. - A pesar de la organización comunitaria y algunos esfuerzos ambientales, la sostenibilidad es frágil por la falta de acompañamiento técnico y apoyo financiero desde la municipalidad. - No se identificó presencia para el monitoreo y control de la calidad del agua, por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
Recomendaciones	A las municipalidades: - Mejorar la consistencia técnica de los estudios, asegurando una adecuada proyección de la población y demanda futura. - Establecer mecanismos de revisión cruzada entre los diferentes apartados del perfil y del diseño para evitar contradicciones. - Incluir en los estudios de preinversión un plan claro de capacitación y transferencia tecnológica a la comunidad. - Asegurar que, como parte del cierre de proyecto, se entreguen formalmente los planos, manuales de operación y mantenimiento, y un inventario del sistema instalado.



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

	- Incluir un componente obligatorio de formación técnica a la directiva de agua antes de la entrega del sistema. - Supervisar que el diseño hidráulico permita una distribución equitativa del agua en todas las zonas, evaluando la presión y continuidad en distintos puntos del sistema. - Fortalecer la Directiva de Agua a través de capacitaciones periódicas y asistencia técnica desde la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento. Ministerio de Salud: Mejorar el monitoreo de la calidad del servicio y la cloración del agua. Comunidad: - Promover la actualización de la tarifa si es necesario, vinculándola a metas de calidad y continuidad del servicio, con base en la realidad socioeconómica de los usuarios y que permita la autosostenibilidad del proyecto. - Formalizar convenios de colaboración entre la comunidad y la municipalidad que incluyan logística mínima para asistencia técnica (ej. combustible y transporte).
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	No se identificaron buenas prácticas.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	Se identifica una debilidad significativa en el proceso de entrega del proyecto a la comunidad, ya que, según las entrevistas realizadas, los responsables de operar el servicio desconocen cómo administrar el sistema. Esto evidencia la necesidad de que la unidad ejecutora proporcione inducción y capacitación completa y formal a las personas a cargo de la administración, operación y mantenimiento del sistema, ya que la falta de preparación pone en riesgo el correcto funcionamiento del servicio de agua.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	
Benig Yonathan López López Raúl Reyes Marroquín	17/06/2025
Nombre del evaluador	Fecha de visita

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Tinacos de usuarios, para aprovisionamiento de agua.



Disposición de agua en la parte media del sistema.



Tanque de distribución.



Escases de agua parte alta del sistema.

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 17 de junio de 2024.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 264750 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALDEA TOQUIAN CHICO, TAJUMULCO, SAN MARCOS

Municipio, departamento	Tajumulco, San Marcos	NOG estudios	N/A
Entidad	Consejos Departamentales de Desarrollo	NOG constructora	15360180 CONSTRUCCIONES PROGRESO
Unidad ejecutora	Municipalidad de Tajumulco	NOG supervisora	Supervisión CODEDE
Estado actual observado	No se encuentra en operación.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q2,999,590.50	Contrato No. 113-2021 (10/12/2021)
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q0.00	Acta liquidación No. 02-2022 (10/08/2022)
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0%	----
Razón variación	No existieron variaciones.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	5 meses calendario	Contrato No. 74-2022 (08/07/2022)
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	4.90 meses calendario	Acta recepción No. 08-2022 (29/08/2022)
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	0%	----

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Razón variación No existió variación de plazo.

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Sistema de agua potable
Producto (servicio)	Agua apta para consumo humano
Resultado esperado 1	Reducir enfermedades gastrointestinales
Resultado esperado 2	Reducir costos en la compra de medicinas para curar problemas intestinales.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	Conforme a lo consignado en el perfil, existe un proyecto que abastece de agua a aproximadamente 50 familias, aunque este pertenece a una comunidad distinta, lo cual fue corroborado en una vivienda visitada. Según lo indicado por los señores del COCODE, el sistema existente, durante la temporada de invierno, el agua que llega a las viviendas presenta turbiedad, mientras que en verano el caudal disminuye considerablemente. Ante esta situación, las familias se ven obligadas a recurrir a fuentes cercanas que no cumplen con los estándares de calidad, lo que representa un riesgo para la salud de los usuarios. Se identifica como problema principal la “incidencia de enfermedades diarreicas y parasitosis”; sin embargo, no se incluye información oficial proveniente del puesto de salud que respalde esta afirmación. En visita de campo, en entrevista con miembros del COCODE, indicaron que la tubería PVC explota, también indicaron que, en los pasos aéreos, instalaron tubería PVC, a pesar de que los planos indicaban HG, esto no fue posible verificarlo. Los miembros del COCODE indicaron que están realizando el cambio de tubería PVC por HG, lo están haciendo con sus propios recursos, e indicaron que no tienen apoyo de la municipalidad, no permitieron que se verificara el trabajo, a menos que SEGEPLAN les apoye técnica y financieramente. Se verificó los cálculos hidráulicos, éstos indican que de la estación 87 a la estación 158 debe instalarse tubería PVC 150 PSI, sin embargo, la presión estática es superior a la presión de trabajo que resiste la tubería indicada en el cálculo hidráulico. Al verificar la información consignada en planos, se indica que debe instalarse tubería PVC 250 PSI, tubería que si resiste la presión de trabajo a que estará sometida la tubería, carga estática.	Bajo



Según lo indicado en las bases de diseño del cálculo hidráulico, se establece lo siguiente:

- Caudal de la fuente: 19.80 litros por segundo (lps), aunque no se encontró certificación de aforo que respalde este valor.
- Número de viviendas: 807
- Densidad poblacional: 5 habitantes por vivienda (h/v)
- Período de diseño: 20 años
- Tasa de crecimiento poblacional: 2.50% anual
- Población actual: 4,035 habitantes
- Población futura proyectada: 6,612 habitantes
- Factores de diseño:
 - Día máximo: 1.20
 - Hora máxima: 1.80
- Caudales indicados en memoria de cálculo del proyecto:
 - Caudal medio diario: 16.50 lps
 - Caudal de conducción: 14.50 lps
 - Caudal de distribución: 16.50 lps
- Volumen del tanque de almacenamiento: 300 m³

Sin embargo, al aplicar los criterios establecidos en la Guía de Normas Sanitarias para el Diseño de Sistemas Rurales de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano, se identifican varias inconsistencias en los cálculos presentados.

Considerando una población actual de 6,612 habitantes y un período de diseño de 20 años, los resultados obtenidos son los siguientes:

- Población futura estimada: 10,835 habitantes
- Caudal de demanda actual: 8.29 lps
- Caudal medio proyectado: 11.31 lps
- Caudal para día máximo: 13.57 lps < Caudal fuente = 19.80 lps
- Caudal para hora máxima: 20.36 lps

No obstante, el proyecto señala que se beneficiará únicamente a 485 habitantes, distribuidos en 250 viviendas, lo cual no concuerda con los datos poblacionales y de diseño previamente mencionados.

El perfil del proyecto señala que no existe un sistema de agua en la comunidad objetivo, y que el 85% de las familias carecen del servicio, los señores del COCODE manifestaron que la mayoría de las viviendas no cuentan con servicio de agua, y las viviendas que si tienen el servicio es insuficiente y de mala calidad.



El proyecto beneficiará a 485 hab, en 250 viviendas, sin embargo, en presupuesto indica que se construirán 450 conexiones prediales sin medidor.

Indicaron los señores del COCODE, que cuando se recibió el proyecto, funcionó un mes. Reportaron los problemas al CODEDE, pero no fue atendida la solicitud, esto para que se aplicara la fianza correspondiente, pero hasta la fecha no se han manifestaron al respecto, de igual forma, la municipalidad.

A pesar de estas limitaciones, el proyecto ha sido priorizado por la comunidad y se encuentra alineado con el Plan de Desarrollo Municipal (PDM), la Política General de Gobierno, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y otras estrategias nacionales. En virtud de lo anterior, el proyecto presenta un nivel de pertinencia bajo.

Coherencia

El proyecto presenta un nivel de coherencia medio, ya que responde directamente a una necesidad crítica de la comunidad tener acceso a agua potable de calidad y cantidad.

Actualmente, el sistema construido no se encuentra en funcionamiento debido a problemas de desacople de la tubería PVC instalada. Ante esta situación, los señores del COCODE, convocaron a una asamblea comunitaria con los beneficiarios del proyecto, en la cual se acordó que cada usuario aportaría Q 2,000.00 para financiar el cambio de la tubería instalada. La comunidad tomó la decisión de reemplazar la tubería PVC por tubería HG. Esta acción evidencia un alto grado de apropiación, organización y compromiso comunitario para resolver el problema y garantizar la funcionalidad del sistema. Permitieron que se visitara el tanque de distribución, y éste está vacío, lo que confirma el problema indicado.

Durante la visita de campo, únicamente se permitió el ingreso a dos viviendas, donde se verificó que el sistema no está operando. Las viviendas visitadas cuentan con dos chorros, el personal de la OMAS no dio ninguna razón de porqué se consideró dotar de chorro al beneficiario, contando ya con chorro de otro sistema. Únicamente el chorro del proyecto existente tiene agua, lo que confirma que el sistema no está cumpliendo su función debido a los cambios de tubería en la conducción que la comunidad está implementando.

Indicaron que los hijos de las familias reciben charlas sobre higiene y lavado de manos, y que personal del puesto de salud realiza visitas para verificar la calidad del agua en los hogares que sí cuentan con servicio, y la municipalidad les proporciona cloro para la desinfección del sistema existente. Si bien estas acciones contribuyen a mitigar los riesgos sanitarios, no abordan ni resuelven el problema estructural de fondo: la falta

Medio



	de un sistema de abastecimiento de agua funcional para la mayoría de la población. Los miembros del COCODE expresaron su inconformidad, ya que el problema de abastecimiento persiste y no ha sido atendido por las autoridades responsables. Esta situación ha generado frustración en la comunidad, a pesar de su esfuerzo por mantener el sistema operativo.	
Eficiencia	El proyecto fue ejecutado dentro del plazo contractual establecido, cumpliendo con el cronograma de trabajo previsto. Asimismo, no se registraron modificaciones en el presupuesto original, por lo que la obra fue finalizada con el monto estipulado en el contrato, sin presentar variaciones de costo. Sin embargo, a pesar de haberse completado físicamente, el sistema no se encuentra en funcionamiento, lo cual impidió realizar una evaluación del servicio. En consecuencia, no fue posible verificar aspectos fundamentales como: calidad del agua suministrada, cantidad disponible, continuidad del servicio y cobertura efectiva. Debido a que no se ha logrado poner en marcha el sistema ni brindar el servicio demandado por los beneficiarios, el nivel de eficiencia del proyecto se considera baja.	Baja
Eficacia	Se recopiló información sobre los casos de enfermedades gastrointestinales, conforme al problema indicado en el documento de perfil del proyecto. La Licenciada Lesbia Cifuentes, del Puesto de Salud de Tajumulco, proporcionó datos correspondientes a los años 2015 a 2025 (hasta la fecha). Los casos registrados fueron: 0 (2015), 0 (2016), 57 (2017), 40 (2018), 37 (2019), 28 (2020), 36 (2021), 50 (2022), 44 (2023), 18 (2024) y 5 (2025). Estos datos reflejan una persistencia del problema de salud pública asociado al consumo de agua no segura, especialmente en los años posteriores a la construcción del sistema. Durante la visita de campo, se verificó que el sistema cuenta con una caja de protección para el hipoclorador; sin embargo, no fue posible constatar la instalación del equipo de cloración, lo que compromete la calidad del agua y la seguridad sanitaria del sistema. A pesar de los esfuerzos comunitarios por corregir fallas en la infraestructura y de las acciones complementarias en salud e higiene, el sistema no está funcionando ni brindando el servicio requerido. El acceso al agua potable sigue siendo limitado y el problema identificado en el perfil del proyecto persiste. El proyecto no ha logrado cumplir su objetivo principal: garantizar el acceso a agua potable segura para la comunidad. La infraestructura no está operativa, el sistema de cloración no está en funcionamiento, y los	Baja



	indicadores de salud muestran que el problema persiste. Por tanto, la eficacia del proyecto se considera baja.	
Sostenibilidad	Los miembros del COCODE indicaron que no pagan una tarifa mensual por el servicio de agua construido. Sin embargo, cuando surgen problemas en el sistema, los representantes del COCODE convocan a reuniones comunitarias para informar sobre la causa de la falla y, en conjunto, acuerdan realizar aportes económicos para financiar las reparaciones. En este caso, cada usuario ha contribuido con Q2,000.00, siendo aproximadamente 750 los beneficiarios, con el objetivo de adquirir tubería galvanizada y sustituir la tubería PVC, la cual presenta fugas y fisuras. Asimismo, se está reemplazando la tubería PVC instalada en los pasos aéreos por tubería galvanizada. Estas acciones, indicaron, se están llevando a cabo sin apoyo técnico ni financiero por parte de la municipalidad. Además, el sistema no cuenta con un reglamento formal que regule el servicio, lo que limita su organización y sostenibilidad a largo plazo. Durante la visita, personal de la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento (OMAS) acompañó el recorrido e indicó que el único apoyo brindado por la municipalidad es el suministro de cloro para el sistema. En virtud de lo anterior, se considera que el nivel de sostenibilidad del proyecto es medio, ya que, si bien existe un alto grado de compromiso comunitario, la ausencia de institucionalidad, regulación y acompañamiento técnico limita la capacidad del sistema para mantenerse funcional en el tiempo.	Media

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase Preinversión (planificación): - tt. Se identificaron errores en los cálculos hidráulicos y en la selección de materiales, lo que evidencia una deficiente validación técnica del diseño. - uu. La estimación de caudal está sobre estimado, pues se consideró un número mayor de beneficiarios al indicado en el diagnóstico. vv. No se cuenta con certificación de aforo de la fuente, lo que compromete la confiabilidad del caudal estimado. - ww. Las proyecciones de población y caudales presentan inconsistencias con respecto a las normas técnicas vigentes. xx. Existe una sobreestimación en el número de conexiones prediales presupuestadas en relación con la población beneficiaria real.



Fase Ejecución:

- yy. Existe un subregistro de informes de supervisión, que indica únicamente los renglones de trabajo ejecutados y su avance físico.
- zz. Se ejecutaron obras con materiales distintos a los especificados en los planos, lo que generó fallas estructurales.
- aaa. La supervisión técnica fue insuficiente, permitiendo desviaciones críticas en la ejecución.
- bbb. La comunidad ha tenido que asumir la corrección de errores con recursos propios, sin apoyo institucional.
- ccc. No se aplicaron mecanismos de control contractual como la ejecución de la fianza por fallas en la obra.

Fase Operación y Mantenimiento:

- a. La comunidad ha asumido la operación del sistema sin apoyo técnico ni financiero de la municipalidad.
- b. El proyecto no contempló la implementación de un sistema de micromedición, ni cuenta con un reglamento formal del servicio a brindar, ni con un esquema tarifario que garantice la sostenibilidad del servicio. Elementos de mucha relevancia y que debe ser socializada con los beneficiarios del proyecto.

Recomendaciones

Fase preinversión (planificación):

- c. Exigir evidencia documental para sustentar los problemas identificados, coordinarse con el puesto de salud local para obtener datos epidemiológicos que justifiquen la intervención.
- d. Asegurar que solo se incluyan personas sin acceso previo al servicio y que los datos poblacionales estén actualizados.
- e. Debe de incluirse una certificación de aforo que incluya, coordenadas, fecha de aforo, método utilizado, firma del responsable y considerar el caudal ecológico exigido por el MARN.
- f. Debe realizarse una revisión técnica rigurosa, para asegurar que los cálculos hidráulicos sean realizados por profesionales con experiencia.
- g. Incluir, en los costos de la ejecución del proyecto, un componente de capacitación en operación y mantenimiento, monitoreo de calidad del agua, y cumplimiento de normativa vigente.
- h. En el diagnóstico debe incluirse información detallada sobre los proyectos existentes, especialmente aquella relacionada con los aforos de las fuentes de agua y los tanques de distribución. Estos datos son fundamentales para determinar si las fuentes existentes pueden satisfacer la demanda actual como futura, información determinante para elaborar el estudio de mercado. Asimismo, debe de evaluarse la viabilidad de integrar o mejorar el sistema existente, considerando una solución base optimizada. Esta alternativa debe



analizarse desde el punto de vista técnico y social, con el objetivo de garantizar una fuente única, segura y sostenible.

- i. Para proyectos que ya están prestando un servicio, los perfiles deben incluir en su diagnóstico la evaluación del estado real de la infraestructura existente, presentando fotografías georreferenciadas de las captaciones, tanques de distribución y conexiones prediales existentes, con fecha y hora de la visita realizada, certificaciones de aforos en captaciones y tanques de distribución, firmados y sellados por profesional.
- j. Registrar los diseños de la conducción, obras de arte, tanque de distribución y redes de distribución en el SNIP en formato KMZ. Esto permitirá visualizar y mapear el proyecto, facilitando la identificación de zonas de riesgo. Además, ante eventos como lluvias intensas que puedan afectar la captación, conducción u obras de arte, y se suspenda el servicio por daños al sistema, se podrá estimar con mayor precisión los costos de reposición del servicio.
- k. Establecer una guía metodológica específica para la formulación y evaluación de infraestructura que ya se encuentra en operación y presta el servicio requerido por la población. No resulta adecuado que este tipo de proyectos deban ajustarse a los mismos lineamientos establecidos en la guía FEPIP, diseñada principalmente para proyectos de inversión nuevos.
- l. Fortalecer las capacidades técnicas del personal de las OMAS para la formulación de proyectos mediante asistencia técnica y capacitación.
- m. Considerar un reglón de puesta en marcha del sistema, que incluya un componente de capacitación sobre el sistema de desinfección, acompañados de personal de las OMAS y Puesto de Salud.

Fase Ejecución:

- n. Establecer un sistema de supervisión técnica riguroso y continuo durante la ejecución, con personal calificado que cuente con los conocimientos y experiencia conforme a la tipología de proyectos.
- o. El ingeniero supervisor del proyecto, previo a iniciar la ejecución del proyecto, realice un informe técnico de revisión del diseño. En dicho informe, debe identificar posibles inconsistencias o deficiencias y proponer las modificaciones necesarias que garanticen la adecuada prestación del servicio requerido por la población.
- p. Los informes de avance físico de los proyectos deben incluir no solo el progreso alcanzado en cada renglón de trabajo, sino también detallar los problemas encontrados durante la ejecución, así como las inconformidades de los beneficiarios que hayan impedido o dificultado la correcta implementación del proyecto.



	Fase Operación y Mantenimiento: q. Debe de solicitarse en el documento de preinversión, que se incluya un reglamento del servicio para socializarlo a los beneficiarios del proyecto para que sea aprobado y entre en vigencia cuando el proyecto esté en operación. r. En el manual de operación y mantenimiento del servicio de agua, debe incluirse la lectura de medidores, determinación de cantidad de agua consumida, y calcular los costos asociados a la administración del proyecto.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	Participación comunitaria, la comunidad ha demostrado un alto grado de apropiación del proyecto, realizando modificaciones al sistema con sus propios recursos y convocando a reuniones para resolver el problema de la falta de agua, además, los usuarios han contribuido económicamente para sustituir la tubería defectuosa, lo que demuestra compromiso con la sostenibilidad del sistema.
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	La ausencia de un sistema de desinfección impide garantizar plenamente la eficacia sanitaria del proyecto. La falta de respaldo técnico por parte de la unidad ejecutor ha obligado a los beneficiarios a realizar modificaciones sin apoyo técnico, lo que puede agravar el problema identificado. La ausencia de un sistema de micro medición, que garantice las presiones necesarias para que todos los usuarios tengan acceso al agua, en cantidad y continuidad, compromete la sostenibilidad financiera del sistema a largo plazo.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	La EPI no cumple con lo establecido en el numeral I del artículo 45 Bis de la Ley Orgánica del Presupuesto, y lo estipulado en el numeral 9.2 de las normas SNIP, que indica que deben registrar en el SINIP, los informes mensuales del avance físico de los proyectos. En su lugar, únicamente se cargan estimaciones de trabajo acompañadas de fotografías, lo cual no satisface los requerimientos legales ni garantiza un adecuado seguimiento del avance de la ejecución del proyecto.

Saida Alejandra Escobar Oroxon

22/04/2025

Mario Roberto López Pérez

Nombre del evaluador

Fecha de visita

ANEXO:

Fotografías



Reunión y entrevista con miembros del COCODE y con personal del puesto de salud (Inspector de Saneamiento Ambiental -ISA-).



Tanque de distribución vacío y caja de hipoclorador.



Revisión de conexiones prediales del proyecto sin agua, beneficiarios tiene agua otro sistema existente.
Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 22 abril de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 277415 - CONSTRUCCION SISTEMA DE AGUA POTABLE CASERÍO VILLA HERMOSA, ALDEA CHANA, TAJUMULCO, SAN MARCOS

Municipio, departamento	Tajumulco, San Marcos	NOG estudios	
Entidad	Consejos Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17041775 CONSTRU-SERQUI
Unidad ejecutora	Municipalidad de Tajumulco	NOG supervisora	Supervisión CODEDE
Estado actual observado	Se encuentra en operación.		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q1,324,720.00	Contrato No. 74-2022 (08/07/2022)
Monto ajustado (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q0.00	Acta liquidación No. 07-2022 (29/11/2022)
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	0 %	----
Razón variación	No existieron variaciones.	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	4 meses calendario	Contrato No. 74-2022 (08/07/2022)
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	1.36 meses calendario	Acta recepción No. 08-2022 (29/08/2022)
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	0%	----

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Razón variación No existió variación de plazo.

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Sistema de agua potable
Producto (servicio)	Agua apta para consumo humano
Resultado esperado 1	Reducir enfermedades gastrointestinales
Resultado esperado 2	Reducir costos en la compra de medicinas para curar problemas intestinales

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	Se identificó como problema principal “alta incidencia de enfermedades gastrointestinales y parasitarias en la población. No obstante, no se cuenta con información oficial del puesto de salud del municipio que respalde esta afirmación. El perfil del proyecto propone como solución al problema identificado, la implementación de un sistema de cloración. Sin embargo, durante la visita de campo se constató que el sistema construido no cuenta con dicho sistema. Los beneficiarios entrevistados indicaron que hierven el agua para consumo, pero utilizan agua sin tratar para lavar los utensilios, lo cual implica que el servicio no cumple con las normas COGUANOR. El proyecto responde a una necesidad manifestada por los habitantes de la comunidad, el acceso al agua apta para consumo humano. Según el perfil, 25 de las 95 familias cuentan con conexión al servicio existente. El documento de perfil del proyecto establece que la población total es de 565 habitantes distribuidos en 95 viviendas, pero solo 390 habitantes en 65 viviendas fueron consideradas como beneficiarias (población objetivo). Durante la visita se verificó en algunas de las viviendas que ya contaban con acceso a agua existente, también fueron incluidas como beneficiarios del nuevo proyecto. En la memoria de diseño, indica que la fuente de agua tiene un caudal disponible es de 1.22 litros por segundo –lps-. Sin embargo, no se adjunta en la documentación, una certificación de aforo que indique coordenadas de la fuente, fecha de aforo, método utilizado, ni nombre y firma de la persona que lo realizó. Además, según los cálculos del diseñador del proyecto, el caudal máximo diario requerido era de 1.40 lps, utilizando una dotación de 120 litros por habitante y por día –l/h/d- y un factor de caudal	Baja



	día máximo de 2. Al revisar los cálculos, se determinó que el caudal real necesario es de 1.87 lps, lo que evidencia que la fuente no cubre la demanda futura. Con base en la dotación y el factor día máximo indicados, la fuente solo cubriría la demanda proyectada para 5 años. Para cubrir la demanda futura a 20 años, se requeriría un caudal de estiaje de al menos 1.70 lps. más el caudal ecológico que debe considerarse según la normativa del MARN. El proyecto, se encuentra alineado con los planos de desarrollo de la municipalidad y con las políticas públicas orientas a ampliar y mejorar la cobertura de servicios básicos, en particular el acceso al agua potable de calidad. No obstante, el nivel de pertinencia se considera bajo.	
Coherencia	Durante la visita a las viviendas de los beneficiarios, se observó que en las pilas existe, además, del chorro instalado por el nuevo proyecto, al menos otro chorro adicional, y en algunos casos hasta dos. Los beneficiarios indicaron que, gracias al nuevo proyecto, disponen de agua durante todo el día. Sin embargo, los chorros provenientes de los proyectos anteriores no suministran agua de forma continua, y en ocasiones el agua llega turbia. En el perfil del proyecto presentado no se hace mención a los chorros de los proyectos anteriores. Se indica únicamente que 25 familias cuentan con acceso al agua, aunque estas familias ya reciben el servicio a través del nuevo sistema. Además, mencionaron que contribuyeron económicamente para la compra del nacimiento. Los entrevistados señalaron que sus hijos reciben en la escuela charlas sobre higiene y lavado de manos. Algunas madres han participado en charlas, impartidas por personal del puesto de salud, sobre higiene y consideran que estas actividades son importantes para prevenir enfermedades gastrointestinales. En virtud de los anterior, se considera que el nivel de coherencia es alto.	Alta
Eficiencia	A pesar de estas limitaciones, el proyecto fue ejecutado sin modificaciones al contrato original y fue ejecutado en un plazo menor al estipulado. No obstante, incumple con aspectos fundamentales de lo planificado, como la instalación de un sistema de desinfección, lo cual es crítico considerando el problema sanitario identificado. En virtud de lo anterior, se concluye que el nivel de eficiencia del proyecto es bajo.	Baja
Eficacia	Se recopiló información sobre los casos de enfermedades gastrointestinales en la población de la comunidad, conforme a lo establecido en el documento de perfil del proyecto. La Licenciada Lesbia Cifuentes, del Puesto de Salud de Tajumulco, proporcionó datos correspondientes a los años 2015 al 2024 y lo que va del año 2025. Los casos registrados fueron: 8, 10, 9, 10, 10, 8, 9, 10, 8, 9 y 4 respectivamente. Como puede observarse, las condiciones de salud no han mejorado significativamente, ya que continúan registrándose casos de	Baja



	enfermedades gastrointestinales incluso después de la implementación del proyecto. Durante la visita al proyecto, se entrevistó a usuarios ubicados en la parte alta de la comunidad. Ante la consulta sobre la disponibilidad del servicio, indicaron que cuentan con agua todos los días, lo cual fue verificado in situ, observando que el chorro tenía agua. Cabe destacar que el sistema no cuenta con micromedición. Asimismo, se constató que otro chorro en la comunidad también tenían agua disponible. En virtud de lo anterior, se considera un nivel de eficacia bajo.	
Sostenibilidad	Los usuarios entrevistados indicaron que no pagan una tarifa mensual por el servicio. Sin embargo, cuando surgen problemas en el sistema, los representantes del COCODE, convocan a reuniones comunitarias para informar sobre la causa de la suspensión del servicio, generalmente relacionada con fugas o roturas en las tuberías. En dichas reuniones, se comunican los costos de reparación y se solicita una contribución equitativa entre todos los usuarios. Hasta la fecha, ningún usuario se ha negado a aportar la cantidad correspondiente para cubrir los gastos, especialmente ante la ausencia de apoyo técnico y financiero por parte de la municipalidad. El tesorero del comité informó que, en asambleas comunitarias, se ha enfatizado que el agua debe utilizarse exclusivamente para fines domésticos y que en caso de detectarse un uso indebido, se procederá a suspender el servicio al usuario infractor. Actualmente, el sistema no cuenta con un reglamento formal del servicio. Durante la visita, personal de la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento –OMAS-, acompañó el recorrido e indicó que la oficina proporciona cloro a los sistemas, sin embargo, este se utiliza únicamente para tareas de limpieza de tanques de almacenamiento. En virtud de lo anterior, se considera un nivel medio de coherencia.	Media

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación): ddd. Diagnóstico incompleto o no verificado, pues se identifica una alta incidencia de enfermedades gastrointestinales y parasitarias, no existe respaldo documental oficial del puesto de salud que lo confirme, lo que debilita la justificación del proyecto. eee.El número de beneficiarios reales no coincide con lo establecido en el perfil. Se incluyó a personas que ya contaban con acceso al servicio, lo que distorsiona el alcance del proyecto.



- a. El caudal disponible de la fuente (1.22 lps) resulta insuficiente para satisfacer la demanda futura estimada en 1.87 lps. Además, la ausencia de una certificación técnica del aforo que respalde oficialmente esta capacidad limita la viabilidad del proyecto. Por lo tanto, se considera que el proyecto no era factible bajo esas condiciones.
- b. Cálculos hidráulicos inconsistentes, la memoria de cálculo hidráulico presenta errores que afectan la sostenibilidad del sistema a largo plazo.

Fase Ejecución:

- ggg. Existe un subregistro de informes de supervisión, que indica únicamente los renglones de trabajo ejecutados y su avance físico.

h. Fase Operación y Mantenimiento:

- a. El sistema de agua opera de manera informal, sin una tarifa fija ni reglamento de servicio, pero se sostiene gracias a la participación activa y solidaria de los usuarios. La comunidad responde de forma organizada ante los problemas técnicos y existe un consenso general sobre el uso responsable del agua

Recomendaciones

Fase preinversión (planificación):

- iii. Exigir evidencia documental para sustentar los problemas identificados, coordinarse con el puesto de salud local para obtener datos epidemiológicos que justifiquen la intervención.
 - jjj. Asegurar que solo se incluyan personas sin acceso previo al servicio y que los datos poblacionales estén actualizados.
 - kkk. Debe de incluirse una certificación de aforo que incluya, coordenadas, fecha de aforo, método utilizado, firma del responsable y considerar el caudal ecológico exigido por el MARN.
 - lll. Ajustar la dotación y el diseño hidráulico para garantizar cobertura a 20 años, o considerar fuentes complementarias.
 - mmm. Debe realizarse una revisión técnica rigurosa, para asegurar que los cálculos hidráulicos sean realizados por profesionales con experiencia.
 - nnn. Incluir un componente de capacitación en operación y mantenimiento, monitoreo de calidad del agua, y cumplimiento de normativa vigente.
 - ooo. En el diagnóstico debe incluirse información detallada sobre los proyectos existentes, especialmente aquella relacionada con los aforos de las fuentes existentes y el de agua que está ingresando a los tanques de distribución, esto permitirá verificar si en la conducción existen fugas, si los caudales no son iguales (oferta existente). Estos datos son fundamentales para determinar si las fuentes existentes pueden satisfacer la demanda actual como futura, información determinante para elaborar el estudio de mercado.
- Asimismo, debe de evaluarse la viabilidad de integrar o mejorar el sistema existente, considerando una solución base optimizada. Esta alternativa debe



analizarse desde el punto de vista técnico y social, con el objetivo de garantizar una fuente única, segura y sostenible.

- ppp. Para proyectos que ya están prestando un servicio, los perfiles deben incluir en su diagnóstico la evaluación del estado real de la infraestructura existente, presentando fotografías georreferenciadas de las captaciones, tanques de distribución y conexiones prediales existente, con fecha y hora de la visita realizada, certificaciones de aforos en captaciones y tanques de distribución, firmados y sellados por profesional.
- qqq. Registrar los diseños de la conducción, obras de arte, tanque de distribución y redes de distribución en el SNIP en formato KMZ. Esto permitirá visualizar y mapear el proyecto, facilitando la identificación de zonas de riesgo. Además, ante eventos como lluvias intensas que puedan afectar la captación, conducción u obras de arte, y se suspenda el servicio por daños al sistema, se podrá estimar con mayor precisión los costos de reposición del servicio.
- rrr. Establecer una guía metodológica específica para la formulación y evaluación de infraestructura que ya se encuentra en operación y presta el servicio requerido por la población. No resulta adecuado que este tipo de proyectos deban ajustarse a los mismos lineamientos establecidos en la guía FEPIP, diseñada principalmente para proyectos de inversión nuevos.

Fase Ejecución:

- sss. Considerar un reglón de trabajo, al final de la ejecución, de puesta en marcha del sistema, que incluya un componente de capacitación sobre el sistema de desinfección, acompañados de personal de las OMAS y Puesto de Salud.
- ttt. Los informes de avance físico de los proyectos deben incluir no solo el progreso alcanzado en cada renglón de trabajo, sino también detallar los problemas encontrados durante la ejecución, así como las inconformidades de los beneficiarios que hayan impedido o dificultado la correcta implementación del proyecto.

Fase Operación y Mantenimiento:

- uuu. Debe de solicitarse en el documento de preinversión, que se incluya un reglamento del servicio.
- vvv. En el manual de operación y mantenimiento del servicio de agua, debe incluirse la lectura de medidores, determinación de cantidad de agua consumida y calcular los costos asociados a la administración del proyecto.

Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos

Debe documentarse la buena operación del sistema, que permite la continuidad del servicio, pues la comunidad responde de forma organizada a los problemas que se presenten en el proyecto y aunque no existe micromedición, los usuarios cuentan con el servicio todo el día, debido a la gestión de los miembros del COCODE, referente al buen uso responsable que se le dé al agua.



Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	La ausencia de un sistema de desinfección tanto en el sistema construido como en el existente impide garantizar plenamente la eficacia sanitaria del proyecto. La combinación de diferentes fuentes de agua complica la atribución directa de los beneficios sanitarios al proyecto evaluado, lo que puede generar incertidumbre respecto a cuál de las fuentes es más segura. La falta de medidores, un reglamento del servicio y la ausencia de apoyo técnico por parte de la municipalidad, podría representar un riesgo para la sostenibilidad del servicio a largo plazo.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	La EPI no cumple con lo establecido en el numeral I del artículo 45 Bis de la Ley Orgánica del Presupuesto, y lo estipulado en el numeral 9.2 de las normas SNIP, que indica que deben registrar en el SINIP, los informes mensuales del avance físico de los proyectos. En su lugar, únicamente se cargan estimaciones de trabajo acompañadas de fotografías, lo cual no satisface los requerimientos legales ni garantiza un adecuado seguimiento del avance de la ejecución del proyecto.
Saida Alejandra Escobar Oroxon Mario Roberto López Pérez	23/04/2025
Nombre de evaluadores	Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

Fotografías



Entrevista a usuario del sistema de agua, puede observarse el chorro con tubería galvanizada es la conexión del proyecto construido, además, la familia cuenta con 2 chorros mas



Conexiones prediales con agua. Puede observarse que uno de los beneficiarios tiene chorro de proyecto existente

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 23 de abril de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



SNIP 277417 - CONSTRUCCION INSTITUTO DIVERSIFICADO CASERIO MONTE PERLA, TAJUMULCO, SAN MARCOS

Municipio, departamento	Tajumulco, San Marcos	NOG estudios	No Aplica
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17038669
Unidad ejecutora	Municipalidad de Tajumulco	NOG supervisora	No Aplica
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q1,499,784.00	Número de contrato: 073-2022 Fecha de emisión: 8/07/2022
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q1,799,500.00	Número de acta liquidación: 19-2023 fecha de emisión: 14/07/2023
Variación monto contractual [(MAF/MCI)-1]*100	20%	Q299,716.00
Razón variación	Se menciona en bitácora y estimación de avance físico y financiero No. 4, la orden de cambio (OC) No.1 sobre los renglones de trabajo, lo cual incrementa el costo, mas no existe documento de registro de dicha OC (según consulta realizada en Guatecompras)	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	6 meses	Número de contrato: 073-2022 Fecha de emisión: 8/07/2022 Guatecompras



Descripción	Tiempo	Fuente
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	10.66 meses	Número de acta de recepción: No. 11-2023, Fecha de emisión: 31/05/2023 (Guatecompras)
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	77.66 %	-----
Razón variación	No se indica en ningún documento registrado en los sistemas SINIP y Guatecompras la razón de la variación del plazo.	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Construcción de instituto diversificado
Producto (servicio)	Educación secundaria
Resultado esperado 1	Mejores condiciones en la infraestructura educativa para la población de la aldea Montufar, han contribuido en la calidad de la enseñanza-aprendizaje.
Resultado esperado 2	

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	El proyecto fue priorizado por la comunidad, debido a la falta de instalaciones propias para impartir clases a los jóvenes en el ciclo educativo de diversificado. Compartiendo las instalaciones con el instituto de educación básica el cual imparte clases en la jornada matutina y el instituto de diversificado en jornada vespertina. Según el análisis de las entrevistas realizadas los actores mencionaron que es un proyecto que ha beneficiado a la comunidad, mencionaron que no estuvieron involucrados en diseño y que no fueron consultados sobre las necesidades y programa arquitectónico. El proyecto en su planificación propone la construcción de 4 aulas puras, un laboratorio de computación y un módulo de baños. Al momento de la visita se pudo observar que el proyecto presenta modificaciones en cuanto a los planos presentados para su aprobación. En su ejecución se realizó la construcción de 2 aulas, un espacio de bodega, módulo de baños y módulo de gradas (primer piso), dirección, dos aulas, un pasillo que se conecta con el área de ampliación (segundo piso)-ver croquis en anexo- III	Baja



	El proyecto es de fácil acceso a la población ya que se encuentra en el casco urbano, a pocas cuadras del mercado y palacio municipal. El análisis de la documentación y la visita de campo indican que, el proyecto tiene una pertinencia baja, debido a que el establecimiento no corresponde a la construcción del diseño en planos presentado, en el cual no se incluyen áreas complementarias para los estudiantes (áreas recreativas para los estudiantes), la accesibilidad e inclusión a personas con capacidades distintas no se ve reflejada en la propuesta de diseño del proyecto, ni en su ejecución.											
Coherencia	El análisis y la visita demuestra que en la comunidad es el único instituto de diversificado impartiendo la enseñanza a la población estudiantil para el nivel de diversificado. Según indicaron en la entrevista, no existen establecimientos cercanos a nivel diversificado, siendo los mas cercanos en la cabecera departamental, San Marcos.	Alta										
Eficiencia	Según el análisis de la documentación el proyecto se dio por finalizado 10 meses después del inicio de su ejecución, sin embargo, al momento de la visita y de la realización de las entrevistas, los involucrados indicaron que tuvieron que recepcionar el proyecto ya que la necesidad de utilizar las instalaciones eran necesarias, (sin indicar el tiempo transcurrido), aun teniendo inconformidades sobre el proyecto (no indicaron cuales específicamente). La inexistencia de los documentos que oportunamente expliquen el aumento o decremento de renglones de trabajo en la obra, o bien los imprevistos, y la variación del monto, dificulta la evaluación objetiva de la eficiencia del gasto y ejecución del proyecto. El Instituto de diversificado cuenta con 10 docentes (9 con contrato 021 y 01 con contrato 011) los cuales actualmente no cubren la demanda para impartir los cursos establecidos para los estudiantes, ya que el establecimiento cuenta con 5 carreras con un total de 110 alumnos. Cuenta con los servicios básicos necesarios para el funcionamiento (agua, drenajes, electricidad) cubriendo las necesidades de los estudiantes y personal. El mobiliario y equipo con el que cuenta el Instituto es adecuado y suficiente para la prestación de servicio.	Media										
Eficacia	Antes de su construcción, el ultimo registro de alumnos matriculados del instituto de diversificado corresponde al año 2021, debido a inconvenientes (pérdida de archivos) fue de: <table border="1"> <tr> <th colspan="5">Estadística final / Ciclo Diversificado 2021</th> </tr> <tr> <td>Total de carreras</td> <td>Inscritos</td> <td>Promovidos</td> <td>No Promovidos</td> <td>Retirados</td> </tr> </table>	Estadística final / Ciclo Diversificado 2021					Total de carreras	Inscritos	Promovidos	No Promovidos	Retirados	Media
Estadística final / Ciclo Diversificado 2021												
Total de carreras	Inscritos	Promovidos	No Promovidos	Retirados								



3 carreras	77	69	8	0
------------	----	----	---	---

Para los años en los que el proyecto ya entró en funcionamiento las estadísticas son:

Estadística final / Ciclo Diversificado 2023				
Total de carreras	Inscritos	Promovidos	No Promovidos	Retirados
3 carreras	100	88	12	0

Estadística final / Ciclo Diversificado 2024				
Total de carreras	Inscritos	Promovidos	No Promovidos	Retirados
5 carreras	77	77	12	0

Estadística final / Ciclo Diversificado 2025				
Total de carreras	Inscritos	Promovidos	No Promovidos	Retirados
5	110	-	-	-

Ver Anexo d. cuadros de estadísticas proporcionados por el instituto.

Según datos encontrados en los documentos de la planificación del proyecto, la población objetivo en edad escolar para el ciclo escolar de diversificado es de 145 jóvenes, tomando como referencia la cantidad de alumnos matriculados en el instituto de diversificado es de 110, por lo que podemos indicar que el instituto está cubriendo 95% de la población objetivo.

Al momento de la visita se pudo observar que las aulas construidas ya estaban operando a su totalidad.

Sostenibilidad

El instituto no cuenta con el personal humano para garantizar un funcionamiento óptimo, ya que falta personal de limpieza, guardián, y personal administrativo.

Según los involucrados, la cantidad de docentes no es suficiente para cubrir las materias de los estudiantes.

El instituto cuenta con todos los programas de financiamiento que otorga el MINEDUC.

Los servicios básicos como el agua y luz son pagados por el MINEDUC, la extracción de basura corre por cuenta de la municipalidad.

Para la limpieza del instituto los padres se organizan para llevarla a cabo.

Existe una gran intención por las partes interesadas en mejorar las condiciones, pero se considera que a un largo plazo se puede mantener y operar, pero no con la calidad necesaria, en cuanto a los recursos humanos como financieros.

Media



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
Conclusiones	Fase preinversión (planificación) - La comunidad educativa (director, profesores y padres) manifestaron no haber sido informados de los alcances del proyecto. - El diseño de la planificación presentado para su aprobación, no concuerda con lo ejecutado, y no existen razones de los cambios realizados. - No existe otro establecimiento en la comunidad que imparta la educación a nivel diversificado por lo que se concluye que la localización del establecimiento es la idónea. Fase ejecución: - El proyecto tuvo una variación de tiempo contractual de 77.66%. - El proyecto se ejecutó con un incremento de Q299,716.00 al contrato inicial, que equivale al 20% de incremento, en la documentación analizada no indica el motivo del incremento. - La inexistencia de los documentos que oportunamente expliquen el aumento o decremento de renglones de trabajo en la obra, o bien los imprevistos, y la variación del monto, dificulta la evaluación objetiva de la eficiencia del gasto y ejecución del proyecto Fase operación y mantenimiento: - Los ambientes presentan ligero deterioro en acabados por el uso normal y ha tenido intervenciones de mantenimiento correctivo, debido a las filtraciones de agua, del nacimiento que se encuentra cercano. - En general, la situación de la calidad física y ambiental es media, ya que contempla buena iluminación, ventilación y espacialidad. - El grado de satisfacción de los actores y beneficiados es alto, ya que según su percepción cumple con lo prometido, con relación a la infraestructura.
Recomendaciones	- A las entidades a cargo de planificar y ejecutar los proyectos de inversión, se recomienda planificar proyectos de manera integral, que contemplen las áreas establecidas y necesaria para un mejor funcionamiento y utilización de los espacios. - Concientizar a las entidades involucradas (Municipalidades) que la designación de recursos para el financiamiento de proyectos educativos debe corresponder a una cobertura amplia e integral para que el proyecto sea funcional.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	Ninguna identificada.



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	La inseguridad ciudadana (delincuencia) es un riesgo social identificado, ya que el área donde se encuentra el instituto no tiene un muro perimetral, lo cual también fue indicado por la comunidad.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	Al momento de la visita no se encontró el rótulo de identificación del proyecto, indicando que desconocen del paradero, se pudo observar el rotulo del proyecto de los trabajos de ampliación del mismo instituto. Según indicaron personal docente y de COCODE, la infraestructura ha tenido reparaciones correctivas, con los fondos que el ministerio de educación le brinda al instituto, debido a las filtraciones de agua que presenta la infraestructura (paredes manchadas, por la humedad), desconociendo los motivos de dichos inconvenientes.
Nombre del evaluador	Fecha de visita
Saida Alejandra Escobar Oroxón	24/04/2025



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXO:

a. Fotografías



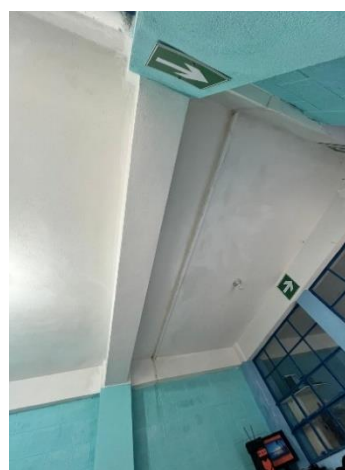
Fachada del instituto (sin rótulo informativo de la ejecución)



Interior aulas



Área de baños



Filtración de agua



Área de laboratorio computación (humedad muros)

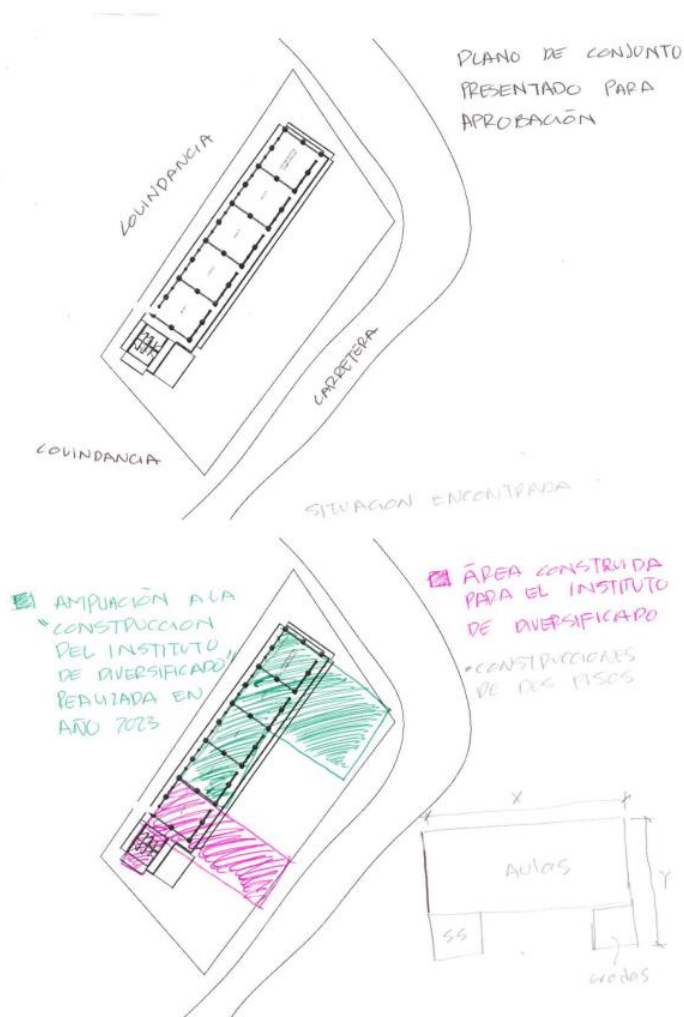
Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 24 de abril 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

b. Croquis



Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo. Abril 2025.

Al momento de la visita se pudo observar que el proyecto presenta modificaciones en cuanto a los planos presentados para su aprobación. (imagen superior)

En su ejecución se realizó la construcción de 2 aulas, un espacio de bodega, módulo de baños y módulo de gradas localizados en el primer piso, dirección, dos aulas, un pasillo que se conecta con el área de ampliación localizados en el segundo piso. (imagen inferior).

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

c. Cuadros de estadísticas proporcionados por el instituto caserío Monte Perla, Tajumulco, San Marcos

INED

2024 = 77

GRADO Y CARRERAS	Inscritos		Promovidos		No promovidos		Retirados	
	H	M	H	M	H	M	H	M
CUARTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	03	02	03	02	01	01	00	00
QUINTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	06	05	06	05	00	00	00	00
CUARTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ	08	00	08	00	03	00	00	00
QUINTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ	02	00	02	00	02	00	00	00
CUARTO BACHILLER EN EDUCACIÓN INTERCULTURAL	00	03	00	03	00	01	00	00
CUARTO PERITO CONTADOR CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	03	11	03	11	00	02	00	00
QUINTO PERITO CONTADOR CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	02	04	02	04	00	01	00	00
SEXTO PERITO CONTADOR CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	06	07	06	07	01	00	00	00
TOTALES	04	11	04	11	00	00	00	00
TOTALES	34	43	34	43	7	5	00	00

2023 = 100

GRADO Y CARRERAS	Inscritos		Promovidos		No promovidos		Retirados	
	H	M	H	M	H	M	H	M
CUARTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	08	06	08	05	00	01	00	00
QUINTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	01	05	01	05	00	00	00	00
CUARTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ	11	00	06	00	05	00	00	00
QUINTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ	18	00	16	00	02	00	00	00
CUARTO PERITO CONTADOR CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	09	10	08	07	01	03	00	00
QUINTO PERITO CONTADOR CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	04	11	04	11	00	00	00	00
SEXTO PERITO CONTADOR CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	06	11	06	11	00	00	00	00
TOTALES	57	43	49	39	08	04	00	00

100

2021

CENTRO EDUCATIVO:

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN DIVERSIFICADA

ESTADÍSTICA FINAL NIVEL MEDIO / CICLO DIVERSIFICADO 2021.-

GRADO Y CARRERAS	INSCRITOS	PROMOVIDOS	NO PROMOVIDOS	RETIRADOS
CUARTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	12	9	3	0
QUINTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	9	9	0	0
CUARTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ	13	9	4	0
QUINTO BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS CON ORIENTACIÓN EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ	4	4	0	0
CUARTO PERITO CONTADOR CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	21	20	1	0
QUINTO PERITO CONTADOR CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	8	8	0	0
SEXTO PERITO CONTADOR CON ORIENTACIÓN EN COMPUTACIÓN	10	10	0	0
TOTAL	77	69	8	0

LUGAR Y FECHA:

TAJUMULCO, SAN MARCOS, 30 DE NOVIEMBRE DE 2021

Los datos corresponden específicamente al instituto.



SNIP 281222 - CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PLANTA DE TRATAMIENTO, CABECERA MUNICIPAL TEJUTLA, SAN MARCOS.

Municipio, departamento	Tejutla, San Marcos	NOG estudios	Contratado por la municipalidad, con fondos propios, a Ing. Mariela Julissa Rodríguez García. Constancia de Diseño, Guatecompras.
Entidad	Consejo Departamental de Desarrollo	NOG constructora	17096375
Unidad ejecutora	Municipalidad de Tejutla	NOG supervisora	Contrato administrativo No. 008-2022, contrato administrativo de servicios profesionales del Ing. Erick Ferdinando Bravo Bámaca Guatecompras.
Estado actual observado	En operación		

INFORMACIÓN FINANCIERA DE EJECUCIÓN

Descripción	Monto	Fuente
Monto Contratado Inicial (MCI) -CONTRATO-	Q3,686,000.00 obra <u>No hay dato del monto de la supervisión</u> Q3,686,000.00 total	Contrato de obra No. 8-2022, de fecha 18 de julio de 2022. Contrato administrativo de servicios profesionales No. 008-2022, fecha 4 de enero de 2022. Guatecompras
Monto Ajustado Final (MAF) -ACTA LIQUIDACIÓN-	Q3,686,000.00 obra <u>No hay dato del monto de la supervisión</u>	Acta de Liquidación No. 009-2023, de fecha 17 de mayo de 2023. SNIP.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444



	Q3,686,000.00 total	
Qui	-----	-----
Razón variación	-----	

INFORMACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Descripción	Tiempo	Fuente
Plazo Contractual Inicial (PCI) -CONTRATO-	210 días calendario.	Contrato de obra No. 34-2022 Guatecompras
Tiempo Ejecución Final (TEF) -ACTA DE RECEPCIÓN-	210 días calendario.	Acta de recepción No. 50-2022, fecha 29 de noviembre de 2022. SNIP
Variación Plazo [(TEF/PCI)-1]*100	-----	-----
Razón variación	-----	

RESULTADOS ASOCIADOS AL PROYECTO

Eslabón	Descripción
Producto (bien)	Infraestructura de alcantarillado sanitario.
Producto (servicio)	Ambiente sano y saludable.
Resultado 1	Menor incidencia de enfermedades gastrointestinales.
Resultado 2	Menor gasto de recursos en tratamiento enfermedades gastrointestinales.

HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN

Criterio	Descripción	Nivel
Pertinencia	Según el documento de perfil del proyecto, en el expediente del mismo aprobado por SEGEPLAN, en la identificación de la problemática, se describe que en el sector norte-este del municipio no existe una planta de tratamiento para aguas residuales, dando lugar a que las viviendas de este sector, descarguen sus aguas residuales directamente a un río. Además, el Acta 73-2021 del COCODE Urbano, priorizó para la cabecera municipal la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales -PTAR-, lo cual fue confirmado en reunión con el actual presidente del COCODE urbano, en la reunión con autoridades municipales en la sede de la	Baja



	municipalidad. El Estudio Técnico contratado por la municipalidad y que integra el expediente presentado a SEGEPLAN, de las aguas residuales de las descargas de la cabecera de Tejutla, en cumplimiento al Acuerdo Gubernativo 236-2006, entre sus conclusiones, indica que se deben de seguir las recomendaciones del mismo, para mejorar la calidad del efluente de la planta de tratamiento a construirse, tales como dos monitoreos anuales de las descargas al sistema de alcantarillado, contar para el tratamiento con unidades con procesos unitarios, incorporar procesos de desinfección del efluente y actualizar el Estudio, cada cinco años, entre otras. El perfil del proyecto incluye parámetros de diseño que presentan alguna ambigüedad en cuanto a la dotación de agua potable y dotación de agua residual. En un momento se habla de una dotación de agua potable de 175 l/h/d (p. 71) y en otro de 200 l/h/d (p. 273) y en cuanto a la dotación de agua residual, se indica 150 l/h/d (p. 263) y también 170 l/h/d (p. 273). Igualmente se da con respecto a los valores de viviendas y población de diseño: 685 viviendas; 6,563 hab. (p. 71) y 491 viviendas; 6,180 hab. (p. 273). En cuanto a los elementos que contempla el sistema, inicialmente se definió la inclusión de filtros anaeróbicos de flujo ascendente los cuales, al momento del cálculo de las unidades, fueron sustituidos por filtros percoladores, lo que se confirmó, durante la visita de campo, que se construyó en el sistema. Cuando se conoció la obra, el director de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, indicó que no estaba en marcha el tratamiento, además de dar a conocer, que el proyecto de alcantarillado del sector, se realizó posteriormente. Por lo que la pertinencia de ejecutar el presente proyecto, se cumplió hasta construirse el alcantarillado sanitario en 2024, y que se conectarán al mismo 450 viviendas, según la DMP, posterior a la ejecución de la PTAR.	
Coherencia	Por información del presidente actual del COCODE Urbano, el servicio que proveerá el proyecto, es la única alternativa para tratar las aguas residuales del sector colonia Los Pinos, zona 1, sin embargo, aunque ya existe un operario municipal a cargo de la planta, no hay fecha probable de ponerla en marcha, ya que aún no se ha iniciado el proceso de preparación del medio filtrante del filtro percolador. A pesar de las ambigüedades encontradas en algunos parámetros de diseño, el proyecto es coherente en su principio de satisfacer una demanda y en el cumplimiento de la normativa ambiental nacional.	Alta
Eficiencia	Según el último informe de supervisión del CODEDE (9/12/2022), el proyecto fue concluido en cuatro meses, siendo el plazo convenido en el contrato de obra de siete meses. En dicho informe se indica que existieron Ordenes de Cambio en todos los renglones de trabajo, pero no	Media



	incrementaron el monto original del contrato. Por lo tanto, se califica que la eficiencia de la ejecución del proyecto fue alta. Sin embargo, como el proyecto no está en funcionamiento no es posible indicar si el servicio se proporcionará en calidad y cantidad adecuada, considerando las inconsistencias en el diseño y la ejecución.	
Eficacia	Definitivamente el proyecto contribuirá a evitar la contaminación ambiental, tratando las descargas de agua residual que actualmente no reciben tratamiento, de la red de alcantarillado del sector Los Pinos, Zona 1 de Tejutla. Sin embargo, al momento de la visita la planta no había sido habilitada para efectuar el tratamiento, pues aún no había sido creado el medio filtrante del filtro percolador y según la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento -OMAS-, aún estaban en proceso de finalizar las interconexiones de la red de alcantarillado construido posteriormente, para conectar al colector de la PTAR, por lo que al momento de la evaluación expost, el afluyente estaba conectado hasta la caja de excedencias, es decir, no ingresa para su tratamiento. La eficacia del proyecto es baja, debido a que no se consideró en el proceso de ejecución las actividades preparatorias para habilitar la planta, como la preparación del filtro percolador y los procesos de gestión administrativa municipal.	Baja
Sostenibilidad	Según lo manifestado por miembros de la corporación municipal entrevistados, la OMAS será la encargada de la operación y mantenimiento de la PTAR, donde ya se cuenta con un operario asignado. No obstante, no existe una partida presupuestaria municipal específica asignada para la operación de la PTAR, y la municipalidad ya cuenta con otras dos plantas operando en el municipio y están conscientes de que tendrán la responsabilidad del funcionamiento de esta nueva planta. En la formulación del proyecto (p. 254), se hace constar que serán la municipalidad de Tejutla a través de la OMAS y el CAIMI local, encargados de la operación y funcionamiento de la PTAR. Consultados al respecto, no existe un reglamento municipal de agua y saneamiento que provea normativa al respecto, a pesar que la OMAS lleva doce años de estar funcionando. Los usuarios del sistema de alcantarillado pagarán una tasa única por conexión al sistema de red de Q500.00 y no hay cobro por el servicio de tratamiento. La sostenibilidad del proyecto estará de acuerdo a las capacidades internas administrativas y técnicas de la municipalidad.	Media

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concepto	Descripción
----------	-------------



Conclusiones

Fase de preinversión (planificación):

- La documentación revisada consistió en el expediente presentado a la Delegación Departamental de San Marcos de SEGEPLAN, para su aprobación. En dicha documentación, en la sección Documentación Técnica se consultó la Formulación del proyecto por parte de la DMP y en Anexos, se consultó las Memorias de Diseño y Cálculo, donde se encontró alguna ambigüedad en los parámetros de diseño de población y dotación de agua residual.
- Durante la preinversión, no se previno diseñar las actividades de habilitación de la planta, como la inoculación del filtro percolador y las pruebas de eficiencia, conforme se conectan los usuarios a la red, y las pruebas de trabajo de todos los elementos que conforman la PTAR.

Fase de ejecución:

- Durante la visita de campo se observaron las obras construidas de la PTAR, las cuales están en buen estado y son de buena calidad por el aspecto constructivo que presentan, pero no están operando.
- La planta fue construida en un 43% menos de tiempo del estipulado en el contrato.

Fase de operación y mantenimiento:

- La planta fue terminada en 2022 y a la fecha no ha sido puesta en marcha.
- La administración, operación y mantenimiento -A,OyM-, de la planta, quedará en manos de la OMAS, pero no existe partida municipal asignada específica para el efecto, ni reglamento municipal que fortalezca el tema municipal.
- La OMAS requiere mayores fortalezas para la AOyM de las plantas en el municipio, principalmente en el arranque de las nuevas y en el monitoreo de su eficiencia en el tratamiento.
- La planta en su diseño de tratamiento, cuenta con un equipo de bombeo para conducción de los lodos del sedimentador secundario al digestor anaerobio, equipo que, al momento de la visita, por razones obvias no se encontraba instalado.
- La municipalidad de Tejutla, no cuenta con un reglamento de alcantarillado sanitario que regule los sistemas y el manejo de las PTAR del municipio.

Recomendaciones

Fase de Preinversión:

- Que en los estudios de preinversión, los valores de los parámetros de diseño sean coherentes en todo el documento de propuesta del proyecto, para comprender de mejor forma la alternativa seleccionada a construir.
- Para proyectos de PTAR, incluir en la preinversión las actividades de preparación de las unidades de tratamiento, para evitar que existan tiempos indefinidos de falta de uso de la infraestructura construida, conllevando para la misma su deterioro y un costo de oportunidad perdido.



	Fase de Operación y Mantenimiento: • Procurar que la OMAS concluya el proceso de preparación de la planta para que en el menor tiempo posible la PTAR entre a operar. • Que la municipalidad asigne partidas específicas para la PTAR, para contar con recursos para realizar el proceso que consiste en la introducción de lodo anaerobio en el reactor para iniciar el proceso de tratamiento de las aguas residuales (inoculación), el cual es un lodo, rico en microorganismos anaerobios, esencial para la degradación de la materia orgánica presente en las aguas residuales. Este proceso debe ser monitoreado por un periodo mínimo de seis meses, de acuerdo a la carga biológica y química de efluente que ingresa a la planta, para lograr una inoculación exitosa, crucial para el arranque rápido y eficiente del reactor. • Que el Consejo Municipal encuentre alternativas de fortalecimiento técnico de la OMAS, para la AOyM y monitoreo de la eficiencia de la planta, con el fin de aprovechar al máximo la infraestructura obtenida con este proyecto. • A la corporación municipal de Tejutla, promulgar un Reglamento de Agua y Saneamiento para fortalecer pública e institucionalmente el manejo de las aguas residuales urbanas y su tratamiento en el municipio.
Buenas prácticas relevantes identificadas en los proyectos	
Riesgos identificados que pueden afectar los resultados	Las debilidades en la puesta en funcionamiento del proyecto y su mantenimiento, representan un riesgo en la calidad y continuidad del servicio.
Observaciones en el proceso de evaluación ex-post realizado	Para la visita de campo, no se contó con la presencia de los actores involucrados en la formulación, diseño y construcción del proyecto, debido a que no pudieron ser contactados por la DMP. Tampoco hubo presencia de beneficiarios/usuarios, bajo el argumento de que es área urbana y las personas no se encontraban disponibles. Estos aspectos limitaron la profundidad del proceso de evaluación ex-post.

Julio Manuel Urías Bran

17 de junio de 2025

Nombre del evaluador

Fecha de visita



Secretaría de
**Planificación y Programación
de la Presidencia**

ANEXOS:

Fotografías



Vista de los elementos canal de rejillas y desarenador.



Panorámica de la PTAR.



Vista del filtro percolador y sedimentador secundario.



Vista del tanque de contacto.

Fuente: Dirección de Análisis y Seguimiento de la Inversión con base en visitas de campo, 17 de junio de 2025.

Dirección: 9a. calle 10-44 zona 1 Guatemala, Guatemala. Teléfono: +502 2504-4444