

Diagnóstico económico-financiero y ejercicio de costeo municipal en la región Ixil, incluyendo a los municipios de Santa María Nebaj, San Juan Cotzal y Chajul, en el departamento de Quiché, 2022

Gran Cruzada Nacional por la Nutrición -GCNN-

Programa Conjunto "Fortaleciendo la arquitectura financiera para la financiación de la Gran Cruzada Nacional por la Nutrición de Guatemala"





EQUIPO DE TRABAJO

| | |
|------------------------------|--|
| Coordinador General | Miguel Barreto, Coordinador Residente del Sistema de las Naciones Unidas (OCR) |
| Coordinación Técnica | Carlos Carrera, Representante UNICEF (Agencia Líder) Ana María Díaz, Representante Residente PNUD (Agencia Co-Líder) Tania Goossens, Directora de País PMA (Agencia Asesora) |
| Coordinación Gobierno | Lizett Marie Guzmán, Secretaria de SESAN Gabriel José Pérez, Subsecretario Técnico SESAN |
| Grupo Coordinador | Alejandra Contreras, UNICEF Hiram Letona, UNICEF Ana Gabriela De León, PNUD Patricia Joachin, PNUD |
| Redactor | Hugo Piriqué, Consultor, PNUD |

El equipo de trabajo agradece y valora los invaluable aportes y contribuciones compartidos por todas las personas que participaron en las diferentes sesiones de trabajo, talleres y entrevistas realizados para la elaboración del presente análisis, en el marco del Programa Conjunto "Fortaleciendo la arquitectura financiera para la financiación de la Gran Cruzada Nacional por la Nutrición de Guatemala" que contribuye al abordaje integral e interinstitucional de la malnutrición. En especial, extendemos nuestro reconocimiento a los y las siguientes colegas:

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-
Ofelia Arriaza, Coordinadora de Planificación Institucional
Carla Guillén, Técnica de Planificación Institucional
Luis Arévalo, Director Financiero
Pablo Toledo, Director de Planificación, Monitoreo y Evaluación
Roberto Mendoza, Coordinador de Monitoreo y Evaluación
Andrea Valdés, Directora de Cooperación Externa
Karin Medrano, Coordinadora de Aprovechamiento Biológico
Hamlet Canga Argüelles, Facilitador Regional de Procesos
Damián Perez, Monitor, Municipio de Santa María Nebaj
Baltazar Guzmán Asicona, Monitor, Municipio de Chajul
Domingo Toma, Monitor, Municipio de San Juan Cotzal.

Sistema de Naciones Unidas -SNU-
María José Schaeffer, Oficial de Corrdinación de Desarrollo P&DF, OCR
Jaime Garrón, Economista, OCR
Andreia Fausto, Jefa de Programas, PMA
Irma Palma, Oficial de Políticas y Programas, PMA
Ana Cintrón, Asociada de Protección Social, PMA
Eunice López, Oficial de Política de Programas de Nutrición y Alimentación Escolar. PMA?

Equipo Técnico PC-GCNN / UNICEF

Hiram Letona, Director de Proyecto
Óscar Flores, Comunicador
Perla Urzúa, Técnica en monitoreo y evaluación
Álvaro Samayoa, Técnico financiero
Cecibel Juárez, Técnica financiera
Josué Molina, Técnico financiero
Jorge Cordero, Técnico financiero

Nusly Doño, Especialista Sectorial en Salud y Nutrición.
Marco Tulio Díaz, Especialista Sectorial en Seguridad Alimentaria
Ingrid Morales, Especialista Sectorial en Protección Social.
Marco Vinicio Ochoa, Especialista Sectorial en Agua Segura, Saneamiento e Higiene
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-
Ival Axel Ariel Guzmán Escobar Director Ejecutivo del área Ixil
Helen María López Estrada, Nutricionista del Distrito de Santa María Nebaj

Municipio de Santa María Nebaj

Virgilio Gerónimo Bernal Guzmán, Alcalde
Karla Magali Pol Ceto, Subgerente de Municipalidad
Boris Estuardo Alvarado, Director de Planificación
Enrique Calel de León Director de Dirección de Ordenamiento Territorial

Municipio de Chajul

Juan Mateo Bop, Alcalde
Licda. Mirna Yat Castro, Directora de la Dirección de la Mujer
Gaspar Utuy Itzep, Director de Dirección de Administración
Domingo Vi Caba, Director de Dirección de Planificación
Gaspar Xinic, Coordinador de Oficina Municipal de Agua y Saneamiento

Municipio de San Juan Cotzal

Jacinto Sambrano Medina, Alcalde
Estuardo Medina Perez, Director de Planificación
Antonio López, Director de Administración
Domingo Salvador, Oficina Municipal de Agua y Saneamiento

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| A. Resumen Ejecutivo | 8 |
| B. Índice de siglas y acrónimos | 12 |
| CAPÍTULO I. Diagnóstico socioeconómico-financiero de la región ixil | |
| 01 Dinámica socioeconómica de los municipios de la región ixil y la malnutrición | 14 |
| 02 Competitividad económica | 21 |
| 03 Desarrollo humano y privaciones multidimensionales | 22 |
| 3.1. Índice de Privaciones Multidimensionales Municipales (IPM-M) | 22 |
| 04 Gestión municipal | 23 |
| 05 inversión pública en niñez y adolescencia | 25 |
| CAPÍTULO II. Costeo de intervenciones alineadas con la GCNN | |
| 01 Antecedentes | 27 |
| 02 Metodología Implementada | 28 |
| 03 Costeo de Intervenciones | 33 |
| 3.1. Intervenciones en agua segura, saneamiento e higiene | 35 |
| 3.2. Intervenciones de protección social | 38 |
| 3.3. Intervenciones para la disponibilidad y acceso a una alimentación saludable | 42 |
| 04 Análisis de brechas físicas | 44 |
| 4.1 Municipio de Chajul, Quiché | 44 |
| • Agua segura | 44 |
| • Dotación de filtros de agua | 45 |
| • Alcantarillado o drenajes | 45 |
| • Sistema de tratamiento de aguas residuales | 46 |
| • Dotación de hilo | 46 |
| 4.2 Municipio de Santa María Nebaj, Quiché | 47 |
| • Agua segura | 47 |
| • Alcantarillado o drenajes | 48 |
| • Sistema de tratamiento de aguas residuales | 49 |
| • Dotación de hilo | 49 |
| • Establecimiento de parcelas frutales | 50 |



| | |
|---|-----------|
| 4.3 Municipio de Cotzal, Quiché | 50 |
| • Agua Segura | 50 |
| • Alcantarillas o drenajes | 52 |
| 4.4 Resumen de brechas en el área Ixil, Quiché | 52 |
| 05 Análisis de brechas financieras | 53 |
| Brecha financiera en los tres municipios en el tema de agua segura | 53 |
| Brecha financiera en los tres municipios en alcantarillado o drenajes | 55 |
| Brecha financiera en los tres municipios referida a sistemas de tratamiento de aguas residuales | 57 |
| Brecha financiera en los tres municipios en sistemas de dotación de piso digno | 57 |
| Brecha financiera en la región ixil en las líneas de protección social y disponibilidad y acceso a una alimentación saludable | 58 |
| 06 Resumen | 60 |
| CAPÍTULO III. Identificación de restricciones y limitaciones | |
| C. Conclusiones | 64 |
| D. Recomendaciones | 66 |
| E. Referencias bibliográficas | 68 |
| F. Anexos | 70 |
| G. Anexo fichas | 80 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1. Distribución poblacional en la región ixil, 2022 | 15 |
| Gráfico 2. Distribución de las viviendas según categoría del lugar poblado, 2018 | 15 |
| Gráfico 3. Comparación de la accesibilidad del agua de la región ixil con el departamento y a nivel nacional, 2018 (en porcentajes) | 17 |
| Gráfico 4. Calidad o contaminación de agua, 2022 | 17 |
| Gráfico 5. Distribución del tipo de servicio sanitario a nivel regional, 2018 | 18 |
| Gráfico 6. Primeras diez causas de morbilidad infantil en la región ixil, 2022 | 19 |
| Gráfico 7. Exclusión en la región ixil, 2020 (en cantidad de personas y porcentajes) | 20 |
| Gráfico 8. Resultado promedio de evaluaciones de Matemática y Lectura realizadas anualmente por el MINEDUC en la región ixil, a nivel departamental y nacional en 2013, 2014 y 2019 (en porcentajes) | 20 |
| Gráfico 9. Índice de Competitividad Local de los municipios de la región ixil, 2021 | 21 |
| Gráfico 10. Índice de Privaciones Multidimensionales Municipales vs. Índice de Desarrollo Humano Municipal en la región ixil, 2018 | 22 |
| Gráfico 11. Subíndices del Índice de Privaciones Multidimensionales Municipales, 2018 | 23 |
| Gráfico 12. Índice Consolidado Financiero Municipal de la región ixil, 2021 | 23 |
| Gráfico 13. Indicadores principales del Índice Consolidado Financiero Municipal (ICFM) de los municipios de la región ixil, 2021 | 24 |
| Gráfico 14. Inversión pública en niñez y adolescencia (IPNA), 2017 a mayo de 2022 | 25 |
| Gráfico 15. Distribución del presupuesto devengado de 2017 a mayo de 2022 | 26 |
| Gráfico 16. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Chajul, 2018 (en niveles) | 44 |
| Gráfico 17. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Chajul, 2018 (en porcentajes) | 44 |
| Gráfico 18. Composición de la falta de acceso al sistema de agua en las viviendas, 2018 | 45 |
| Gráfico 19. Composición de la población en Chajul, Quiché, 2018 | 46 |
| Gráfico 20. Estructura de la composición de los drenajes en Chajul, Quiché, 2018 | 46 |
| Gráfico 21. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Nebaj, Quiché 2018 | 47 |
| Gráfico 22. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Nebaj, 2018 | 47 |
| Gráfico 23. Composición de la falta de acceso al sistema de agua en las viviendas, 2018 | 48 |
| Gráfico 24. Composición de la población de Santa María Nebaj, 2018 | 48 |
| Gráfico 25. Estructura de drenajes en Santa María Nebaj, Quiché 2018 | 49 |

| | |
|--|----|
| Gráfico 26. Estructura de población beneficiadas con dotación de hilo en Santa María Nebaj, Quiché | 49 |
| Gráfico 27. Estructura de población beneficiadas con parcelas frutales en Santa María Nebaj, Quiché (en número de mujeres) | 50 |
| Gráfico 28. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Cotzal, 2018 (en niveles) | 51 |
| Gráfico 29. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Cotzal, 2018 (en porcentajes) | 51 |
| Gráfico 30. Composición de la falta de acceso al sistema de agua en las viviendas, 2018 | 51 |
| Gráfico 31. Composición de la población en Cotzal, 2018 | 52 |
| Gráfico 32. Estructura de drenajes en Cotzal, 2018 | 52 |
| Gráfico 33. Distribución de las viviendas según tipo de servicio sanitario y formas de eliminación de aguas grises, 2018 (en número de hogares) | 70 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Cuadro característico de las viviendas en la región ixil, 2018 | 16 |
| Tabla 2. Clasificación de la mortalidad infantil en la región ixil, 2022 | 19 |
| Tabla 3. Número de establecimientos en la región ixil | 21 |
| Tabla 4. Ranking de la gestión municipal (RGM), 2020-2021 | 25 |
| Tabla 5. Líneas de acción de la Gran Cruzada Nacional por la Nutrición | 33 |
| Tabla 6. Cantidad de obras y actividades según líneas de acción de la Gran Cruzada Nacional por la Nutrición y según municipio de la región ixil | 33 |
| Tabla 7. Inversión según líneas de acción de la Gran Cruzada Nacional por la Nutrición y según municipio de la región ixil | 34 |
| Tabla 8. Resumen de intervenciones en agua segura en la región ixil. | 37 |
| Tabla 9. Resumen de intervenciones en la línea de agua segura, saneamiento e higiene en el gobierno central | 37 |
| Tabla 10. Resumen de intervenciones en protección social en la región ixil. | 41 |
| Tabla 11. Resumen de intervenciones en disponibilidad y acceso a una alimentación saludable en la región ixil. | 43 |
| Tabla 12. Resumen de brechas en agua segura en la región ixil | 52 |
| Tabla 13. Resumen de brechas físicas en alcantarillado o drenaje en la región ixil | 53 |
| Tabla 14. Resumen de brechas físicas en sistemas de tratamiento de aguas residuales en la región ixil | 53 |
| Tabla 15. Costos para cubrir las brechas de agua existentes en cada municipio | 54 |
| Tabla 16. Población y costos de inversión del sistema de alcantarillado en Chajul, Quiché | 55 |

| | |
|--|----|
| Tabla 17. Población y costos de inversión del sistema de alcantarillado en Santa María Nebaj, Quiché | 56 |
| Tabla 18. Población y costos de inversión del sistema de alcantarillado en San Juan Cotzal, Quiché | 56 |
| Tabla 19. Población y costos de inversión en sistemas de tratamiento de aguas residuales en la región ixil | 57 |
| Tabla 20. Población, costos e inversión en sistemas de dotación de piso digno en la región ixil | 58 |
| Tabla 21. Población, costos e inversión en líneas de protección social y disponibilidad y acceso a una alimentación saludable en la región Ixil, Quiché | 59 |
| Tabla 22. Resumen de brechas físicas y financieras en las intervenciones realizadas en la región ixil, Quiché | 60 |
| Tabla 23. Duración promedio y frecuencia promedio de interrupción del servicio de energía eléctrica durante los semestres, 2021. | 70 |
| Tabla 24. Intervenciones de sistemas de distribución de agua en el área ixil | 72 |
| Tabla 25. Intervenciones de sistemas de alcantarillado o drenaje en el área ixil | 73 |
| Tabla 26. Costos y beneficiarios de la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el área ixil | 74 |
| Tabla 27. Resumen de inversiones en la línea de agua segura, saneamiento e higiene en la región ixil de Quiché | 75 |
| Tabla 28. Combo de materiales que se entregan a las mujeres beneficiadas de la dotación de hilo en Santa María Nebaj, Quiché | 77 |
| Tabla 29. Estructura de población beneficiada de la dotación de hilo en Santa María Nebaj, Quiché | 78 |
| Tabla 30. Comunidades beneficiadas con parcelas agroforestales a través de plantas frutales en Santa María Nebaj, Quiché. | 78 |
| Tabla 31. Especificaciones técnicas de árboles frutales para las parcelas agroforestales de Santa María Nebaj, Quiché | 79 |

ÍNDICE DE MAPAS

| | |
|---|----|
| Mapa 1. Índice de vulnerabilidad de seguridad alimentaria y nutricional a nivel nacional y en los municipios del área ixil ubicados en el departamento de Quiché | 71 |
|---|----|

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|----|
| Ilustración 1. Modelo de documento utilizado para realizar la entrevista y realizar el estudio socioeconómico | 76 |
|--|----|

Resumen Ejecutivo

El presente documento está basado en información de la región ixil, que incluye a los municipios de Santa María Nebaj, San Juan Cotzal y Chajul, en el departamento de Quiché. El documento está dividido en tres partes principales: diagnóstico socioeconómico y gestión financiera municipal de la región, costeo de intervenciones alineadas a la Gran Cruzada Nacional por la Nutrición (GCNN), así como un análisis de las limitaciones políticas, financieras y de logística vinculantes a las municipalidades priorizadas.

En la primera parte se incluye información socioeconómica relevante a la población de la región ixil, la cual, según estimaciones,¹ es de alrededor de 168,958 habitantes en 2022. La población se encuentra distribuida geográficamente de la siguiente manera: 46.6% en Nebaj, 31.5% en Chajul y el 20.9% en Cotzal. En la región predomina el idioma ixil, y más del 90% de la población es indígena. Los jóvenes menores de 29 años representan el 65.6% de la población, y solo el 4.2% tiene 65 años o más. Los niños, niñas y adolescentes (NNA) suman 74,365, es decir, el 44.0% de la población total de la región; de estos, un 17.5% se ubica en la primera infancia, 14.8% en la niñez y 11.7% en la adolescencia.

El agua es un recurso abundante en la región, en promedio, el 90.1% de los hogares tiene acceso a él. Sin embargo, uno de los principales hallazgos encontrados es que, en promedio, el 67% de los sistemas de abastecimiento está contaminado con coliformes fecales, entre otros. Esto obedece a la carencia de un sistema de alcantarillado óptimo, el 47.3% de las viviendas utiliza letrinas que se convierten en fuerte primaria de contaminación fecal al mezclarse con el agua de lluvia, así como por complicaciones en los sistemas de potabilización o cloración derivadas de inconvenientes administrativos y culturales de la región y rezagos en el tratamiento de aguas residuales.

Las viviendas ubicadas en la región ixil están concentradas, un poco más de dos terceras partes, en el área rural, mientras que la mayor concentración de población se encuentra en las aldeas, con un 52.7%. La mayoría de las paredes de las viviendas son de madera (aproximadamente 58.8%), el 76.4% utiliza lámina metálica para el techo de sus viviendas, y el piso del 63.5% de las viviendas de la región es de tierra. Además de ello, solo el 68.5% de la población tiene cobertura eléctrica; según la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), los cortes de energía² ocurren entre 6 y 9 veces, 36-48 horas, en promedio, por semestre, en Nebaj. Finalmente, el 95.3% de la población ixil emplea leña como fuente de energía para cocinar. Esto se refleja en el Índice de Privaciones Municipales (IP-M)³ de la región, que es, en promedio, de 0.495, indicando las fuertes carencias de la región, principalmente en vivienda, tecnología y empleo.

En la lista de las primeras diez causas de morbilidad infantil en la región ixil se encuentra el retardo del desarrollo,⁴ seguido de las infecciones respiratorias agudas (IRAS). La desnutrición crónica, por otro lado, es del 67.7%,⁵ en promedio. Los municipios de la región ixil ocupan el tercero, décimo y duodécimo lugar a nivel departamental de desnutrición aguda, según la tasa acumulada por 10,000 habitantes. Para el caso de Nebaj, la tasa es de 86.2, seguida de Chajul

y Cotzal, con 45.7 y 34.2, respectivamente.⁶ La mortalidad infantil de la región es de 16.35⁷ por cada 1,000 habitantes. En el primer semestre de 2022, se registraron 70 defunciones, lo cual hace a la muerte fetal la primera causa de morbilidad infantil.

Los centros educativos se concentran principalmente en la educación preprimaria bilingüe, con 24.5%, y la primaria, con 42.9%, lo cual se relaciona con la mayor tasa neta de matriculación que, en promedio, es de 56.2% y 86.9%, respectivamente. En básicos y diversificado la tasa de matriculación es menor; se presenta, además, una exclusión del sistema educativo de 2,405 niños en preprimaria y 2,612 niños en primaria. En cuanto a los resultados de las evaluaciones que hace anualmente el Ministerio de Educación (MINEDUC), los resultados han sido bajos, ya que en tercero primaria solo el 2.0% logró aprobar Matemática, y el 8.2%, Lectura; en sexto primaria los resultados fueron de 19.5% y 2.2%, respectivamente. Es importante hacer ver que, en promedio, el 74.8% de niños y niñas de la región solo estudian, mientras que el analfabetismo asciende al 34.8%.

Las acciones realizadas por los gobiernos locales de la región ixil en materia de desarrollo humano, competitividad y gestión municipal muestran resultados poco alentadores en los distintos indicadores (tales como el Índice de Desarrollo Humano Municipal [IDH-M] y otros índices como el de competitividad, el consolidado financiero municipal, o el ranking municipal, entre otros). Esto plantea un reto para las municipalidades, en el sentido de que deben enfocar sus esfuerzos, estrategias y recursos humanos y financieros en trabajar y priorizar las principales necesidades de sus municipios. Dichas necesidades se presentan, a manera de resumen, en el presente documento, en cuya elaboración se tuvo como referente las estrategias de la Gran Cruzada Nacional por la Nutrición (GCNN).

En la segunda parte del documento se presentan datos en materia poblacional, técnica, administrativa y financiera de los tres municipios de la región ixil, recabados de los sistemas de información pública, tales como del último censo elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE); el Portal de Gobiernos Locales y Guatecompras, del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN); el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), entre otros. También se incluye datos obtenidos de reuniones presenciales en las municipalidades, así como reuniones virtuales y comunicaciones electrónicas con autoridades de

la región para consolidar y filtrar la información de obras, proyectos y actividades que realizan dichas entidades en función de prioridades de inversión. Estas comunicaciones fueron de utilidad para conocer los inconvenientes administrativos, técnicos y legales que enfrenta la realización de dichos esfuerzos.

Posteriormente se realizó un inventario de obras que cumplieran con los requisitos para ser considerados como parte de las líneas de acción de la GCNN, y con la información obtenida se llevó a cabo el ejercicio de costeo para las intervenciones de las tres líneas de acción observadas, utilizando para ello la metodología desarrollada por el Programa Conjunto (PC). Tras el ejercicio de costeo se consolidó la información para poder establecer las brechas físicas de cada una de las intervenciones y, dado el costo unitario obtenido por cada intervención, se logró obtener las brechas financieras por línea de acción, por municipio y a nivel de región ixil.

Las obras y actividades consideradas para el ejercicio de costeo de las intervenciones de la región ixil alineadas con la GCNN son aquellas relacionadas con la línea de acción de «Agua segura, saneamiento e higiene», y consisten en diez obras de construcción, ampliación o mejoramiento de sistemas de agua potable. De estas, tres son de San Juan Cotzal, tres de Chajul y cuatro de Santa María Nebaj. Además, se analiza una dotación de filtros de agua en el municipio de Chajul y dos proyectos de construcción de sistema de drenaje o alcantarillado, uno en San Juan Cotzal y otro en Chajul. Finalmente, seis proyectos de construcción de tratamiento de aguas residuales, cuatro de ellos en Santa María Nebaj y dos en Chajul.

En la línea de acción de «Protección social» se identificaron dos proyectos de entrega de hilo para mujeres tejedoras, uno en Santa María Nebaj y otro en Chajul. También se identificó y consideró, en la línea de acción «Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable», la actividad de establecimiento de parcelas frutales. En total se registra una inversión de Q64 millones, de los cuales un 98.4% fue destinado a la línea de acción de «Agua segura, saneamiento e higiene», 1.3% a la línea de acción «Protección social», y 0.3% a la línea de acción «Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable». En total, de todas las inversiones que se realizan en la región ixil alineadas con la GCNN, el 16.0% se ejecuta en San Juan Cotzal; el 40.8% en Santa María Nebaj, y el 43.2% en Chajul.

1) Según el censo de 2018 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

2) La Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) registra los «Indicadores de calidad de servicio técnico (interrupciones)» para evaluar la continuidad del servicio de energía eléctrica que la distribuidora brinda a los usuarios. Esta práctica mide parámetros de frecuencia media de interrupciones «FIU», tiempo total de interrupción «TIU», y la energía no suministrada; se considera como interrupción toda falta de servicio de energía eléctrica en el punto de entrega. También registra la «calidad del producto técnico (calidad de la energía)» referente a los parámetros que afectan el funcionamiento de los equipos eléctricos de los usuarios. Véase, en los anexos, las tablas FIU y TIU por municipio.

3) Índice de Privaciones Municipales 2018, que considera cinco dimensiones de privaciones que incluyen la calidad de la vivienda, las características del empleo de sus miembros, sus carencias educativas, el acceso que tienen a servicios básicos de agua, saneamiento y energía, así como sus déficits en tecnología. Este indicador refleja privaciones en aspectos fundamentales de desarrollo humano; vara entre 0 y 1 donde los valores cercanos a 1 indican un mayor grado de privaciones multidimensionales en el municipio analizado.

4) Niños y niñas cuyo peso o tasa de aumento de peso actual está muy por debajo con respecto a la de otros niños de su misma edad y sexo.

5) La desnutrición crónica en la región ixil es del 67.7%, en promedio, lo cual la hace ocupar la posición 15 entre 340 municipios (según el censo de talla escolar en niños de primer grado en escuelas del sector público, al último año disponible, elaborado por los ministerios de Salud Pública y Asistencia Social y el de Educación en 2015).

6) Información recabada a la semana epidemiológica número 30, que culmina el 30 de julio de 2022, para niños menores de 5 años.

7) Datos en niños menores de un año, de enero a junio de 2022, según la Dirección de Área de Salud de la región ixil, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

Con esta información se observó que las inversiones que llevan a cabo las municipalidades en la línea de acción de «Agua segura, saneamiento e higiene» concuerdan con aquellas realizadas por el (PC), con algunas variantes que obedecen a la distancia, costos de traslado, etc. Por ello, los costos para esta línea de acción se consideraron parte de los costos unitarios generados por dicho programa para facilidad del ejercicio y homogenización de la información. Además, también se consideró la intervención de piso seguro en los tres municipios, con base en la información de costos del PC.

Así, los costos por unidad para la dotación de agua segura ascienden a Q2,035.1; el de conducción de aguas residuales, a Q3,619.82; el de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, a Q556.27; y el de piso digno, a Q5,100.00. Cabe añadir que, como parte de las acciones, también se entregaron filtros de agua en el municipio de Chajul, lo cual tuvo un costo unitario de Q350.00.

La intervención en la línea de acción 2, «Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable», que consistió en el establecimiento de parcelas de árboles frutales en el municipio de Santa María Nebaj, tuvo un costo unitario de Q554.64. En la línea de acción 3, «Protección social», se realizaron dos entregas de hilos para mujeres tejedoras, una en el municipio de Chajul y otra en Santa María Nebaj; estas acciones tuvieron los costos unitarios de Q157.50 y Q662.40, respectivamente.

En cuanto a la GCNN, la brecha financiera total en el municipio es de Q489.00 millones, equivalentes al 0.067% del PIB (escenario medio según el BANGUAT, 2022), para una brecha física de 361,461 personas. En la línea de acción de «Agua segura, saneamiento e higiene» se evidencia un total de brecha física de 356,020, y una brecha financiera de Q486.2 millones. En el caso la línea de acción «Protección social» se tiene una brecha física de 3,532, con una brecha financiera de Q1.70 millones, mientras que en la línea de «Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable» se presenta una brecha física de 1,909 para una brecha financiera de Q1.1 millones. En términos porcentuales, las inversiones que deben realizarse en la región ixil en el marco de la GCNN son de 99.4% en lo que corresponde a la línea de acción «Agua segura, saneamiento e higiene» (incluyendo Q87.2 millones en la es instalación de piso digno); 0.3% en «Protección social»; y, 0.2% en «Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable»).

Las brechas en la línea de «Agua segura, saneamiento e higiene» se distribuyen así: en agua segura, Q33.1 millones, para atender a 16,296 habitantes; en drenajes o alcantarillado, Q287.0 millones, para atender a 95,046 habitantes; en construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales, Q89.1 millones, para atender a 142,090 habitantes. Y, en el caso de la instalación de piso digno, esta cifra asciende a Q87.2 millones, para atender a 102,588 personas en 17,098 viviendas.

En la línea de «Protección social» se tiene una brecha de Q1.7 millones para atender a 3,532 personas; y en la línea de «Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable» la brecha física es de 1,909, para una brecha financiera de Q1.1 millones. Es decir, la mayor brecha se presenta en el tema de alcantarillado o drenaje, el cual representa el 58.7% del total inversión de la GCNN en la región, seguido por el 18.2% asignado a los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Para cerrar las brechas, las municipalidades de la región ixil deberán invertir lo siguiente: Santa María Nebaj, Q258.7 millones; Chajul, Q147.1 millones; y San Juan Cotzal, Q82.1 millones. De estas inversiones, Q256.1 millones corresponden al tema de agua segura; Q146.9 millones, a saneamiento; y Q82.1 millones, a higiene. Las brechas físicas y financieras totales por línea de acción se presentan en el cuadro siguiente:

| Línea de acción | Brecha física regional | Brecha financiera regional (en millones de quetzales) |
|--|------------------------|---|
| Agua segura, saneamiento e higiene | 356,020 | 486.2 |
| Protección social | 3,532 | 1.7 |
| Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable | 1,909 | 1.1 |
| Total | 361,461 | 489.0 |

En el caso de brechas en «Protección social» en la región ixil, cabe mencionar que 3,532 personas se verían beneficiadas con la inversión de Q1.7 millones de quetzales en un proyecto de entrega de hilos. De este monto, Q1.5 millones se destinarían a la atención de 2,221 mujeres en Santa María Nebaj, y Q0.2 millones permitirían atender a 1,311 mujeres en Chajul.

En el caso de la línea de «Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable» se requerirían Q1.2 millones para atender a 1,909 mujeres cabezas de familia en el municipio de Santa María Nebaj, con lo cual se estarían creando parcelas frutales.⁸

Aunado a la inversión en estos municipios, es importante el acompañamiento en la capacitación y orientación al personal de las municipalidades responsables del diseño e implementación de políticas públicas y su ejecución, particularmente en temas con el manejo de información económica, financiera y social y su relación con la ejecución presupuestaria, así como el manejo de los distintos índices municipales, con el objetivo de lograr un mayor impacto de las inversiones.

En la tercera parte del documento se identifican algunas restricciones y limitaciones políticas, financieras y de logística vinculadas con la gestión municipal para ejecutar las obras. Además, se señala la necesidad de capacitar en planificación estratégica, financieras, administrativa y legal, así como la necesidad de generar institucionalidad para la continuidad de los programas y proyectos para el logro de beneficios de mediano y largo plazo. Todo ello para alcanzar los objetivos trazados en la GCNN a través de la ejecución de proyectos alineados a ella.

Asimismo, se identificó la necesidad de poner en marcha los reglamentos para la administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua potable, con el fin tanto de aumentar el ingreso de recursos financieros de las municipalidades, como para regular dichos servicios en el plano administrativo y financiero. Es necesario, en materia presupuestaria municipal, la gestión del Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI), aunque esto puede presentar conflictos y un alto costo político; no obstante, el aumento en los ingresos será favorable a la inversión en desarrollo y a la resolución de los problemas relacionados con la prestación de servicios a la población. Para implementar las gestiones sobre el IUSI es oportuno solicitar la elaboración de ejercicios comparativos de avalúos de bienes inmuebles a la Dirección de Catastro y Bienes Inmuebles (DICABI) del MINFIN, y con ello verificar las ventajas que conlleva manejar las oficinas de recaudación de esta clase de impuesto desde el nivel municipal.

⁸ El cuadro resumen de las brechas físicas y financieras de las líneas de acción por municipio y tipo de intervención se puede observar de manera detallada al final del presente informe.



Fuente: cortesía de Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)

ÍNDICE DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

| | |
|-----------------|--|
| APSA | Atención primaria en salud |
| ASH | Agua, saneamiento e higiene |
| BANGUAT | Banco de Guatemala |
| CCSyC | Comunicación para el cambio social y de comportamiento |
| CNEE | Comisión Nacional de Energía Eléctrica |
| CIV | Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda |
| CIE-10 | Clasificación Internacional de Enfermedades |
| COCODE | Consejo comunitario de desarrollo |
| COCOSAN | Comisión comunitaria de seguridad alimentaria y nutricional |
| COMUDE | Consejo municipal de desarrollo urbano y rural |
| COMUIXIL | Comisión Municipal de la Mujer Ixil |
| COMUSAN | Comisión de seguridad alimentaria y nutricional |
| DAAFIM | Dirección de Asistencia a la Administración Financiera Municipal |
| DAS | Dirección de área de salud |

| | |
|-----------------|---|
| DICABI | Dirección de Catastro y Avalúo de Bienes Inmuebles |
| DIGEDUCA | Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa |
| DMAS | Dirección municipal de agua y saneamiento |
| DMM | Dirección municipal de la mujer |
| ENSMI | Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil de Guatemala |
| FUNDESA | Fundación para el Desarrollo de Guatemala |
| GCNN | Gran Cruzada Nacional por la Nutrición |
| GE | Gestión estratégica |
| GpR | Gestión por resultados |
| ICFM | Índice Consolidado Financiero Municipal |
| ICL | Índice de Competitividad Local |
| ICP | Índice Compuesto de Prioridad |
| IDH | Índice de Desarrollo Humano |
| IDH-M | Índice de Desarrollo Humano Municipal |
| INE | Instituto Nacional de Estadística |
| IPNA | Inversión pública en niñez y adolescencia |

| | |
|----------------------|---|
| IPM | Índice de Privaciones Multidimensionales |
| IPM-M | Índice de Privaciones Multidimensionales Municipales |
| IRAS | Infecciones respiratorias agudas |
| MARN | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales |
| MED | Meta estratégica de desarrollo |
| MINEDUC | Ministerio de Educación |
| MINFIN | Ministerio de Finanzas Públicas |
| MP | Ministerio Público |
| MSPAS | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social |
| MIPYME | Micro, pequeña y mediana empresa |
| NNA | Niños, niñas y adolescentes |
| ODS | Objetivos de Desarrollo Sostenible |
| OMA | Oficina municipal de agua y saneamiento |
| OMPNA | Oficina municipal de protección a la niñez y adolescencia |
| PDM | Plan de desarrollo municipal |
| PDM-OT | Plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial |
| PEI | Plan estratégico institucional |
| PGG 2020-2024 | Política general de gobierno 2020-2024 |
| PMA | Programa Mundial de Alimentos |
| PNC | Policía Nacional Civil |

| | |
|-----------------|---|
| PND | Prioridad nacional de desarrollo |
| PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo |
| POA | Plan operativo anual |
| POT | Plan de ordenamiento territorial |
| RED | Resultado estratégico de desarrollo |
| RENAP | Registro Nacional de las Personas |
| RGM | Ranking de la Gestión Municipal |
| SAN | Seguridad alimentaria y nutricional |
| SEGEPLAN | Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia |
| SESAN | Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia |
| SIAF | Sistema Integrado de Administración Financiera |
| SICOIN | Sistema de Contabilidad Integrada del Estado |
| SIGSA | Sistema de Información Gerencial de Salud |
| SNIP | Sistema Nacional de Inversión Pública |
| SNU | Sistema de las Naciones Unidas |
| TIC | Tecnologías de información y comunicación |
| UE | Unión Europea |
| UNICEF | Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia |
| USAID | Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional |

CAPÍTULO I.

Diagnóstico socioeconómico-financiero de la región ixil

El PC, que apoya el fortalecimiento de la GCNN, tiene como propósito realizar un ejercicio de costeo multisectorial para las intervenciones de dicha estrategia a nivel nacional y, a nivel local, en los tres municipios de la región ixil. Para definir el área geográfica del PC —entre los diez departamentos y 114 municipios que cubre la GCNN—, se realizó un estudio con base en instrumentos nacionales relevantes al contenido de la estrategia, comparando indicadores existentes a nivel departamental y municipal. Se priorizó, como unidades de análisis para este estudio, los municipios de Santa María Nebaj, San Juan Cotzal y Chajul, ubicados en el departamento de Quiché, también conocidos como «la región ixil». Previo a presentar el ejercicio de costeo local se realizará, en esta sección, un breve diagnóstico socioeconómico y de gestión financiera de estos municipios.

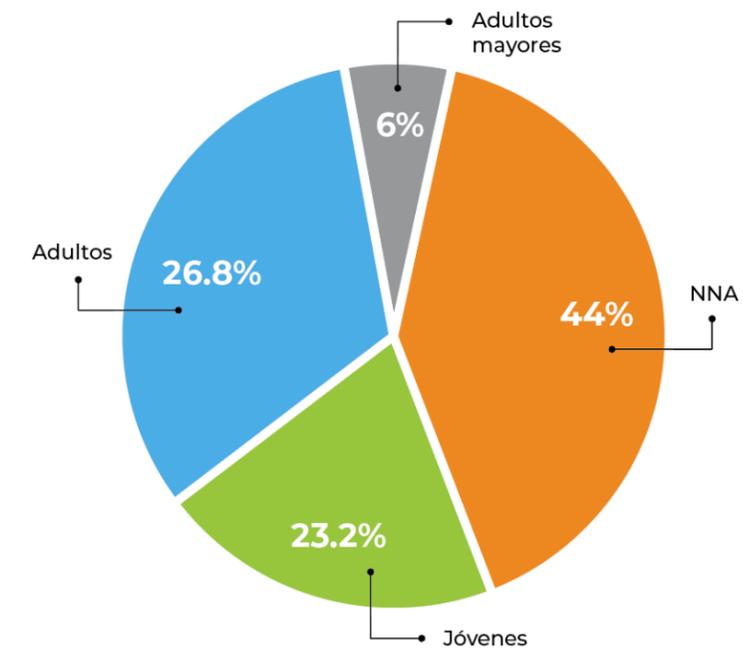
01

Dinámica socioeconómica de los municipios de la región ixil y la malnutrición

Los municipios de la región ixil se encuentran ubicados en el departamento de Quiché; su extensión territorial es de 2,771 km². Sus límites y colindancias son, al norte, Ixcán, Santa Eulalia y Barillas; al sur, Sacapulas y Aguacatán; al este, Uspantán y Cunén; al oriente, Chiantla y San Juan Ixcoy.

La población habla los idiomas ixil, k'iche' y español.⁹ En los municipios que conforman la región residen, en 2022, aproximadamente 168,958 habitantes en 289 comunidades; el 94.1% de esta población es indígena, 50.9% son mujeres y 49.1%, hombres. Geográficamente, la población se distribuye de la siguiente manera: 53,201 (31.5%) en Chajul, 78,776 (46.6%) en Santa María Nebaj y 36,981 (21.9%) en San Juan Cotzal. El 65.6 % de la población actual tiene entre 0 y 28 años, y 4.2% tiene 65 años o más. Los niños, niñas y adolescentes (NNA) suman 74,365 y representan el 44.0% de la población total de la región ixil; de estos, el 17.5% (29,557) están en la primera infancia; 14.8% (24,959), en la niñez, y 11.7% (19,849) son adolescentes. Para el año 2030 se estima una población total de 193,389, y se prevé una mayor concentración de personas en edades más avanzadas.¹⁰

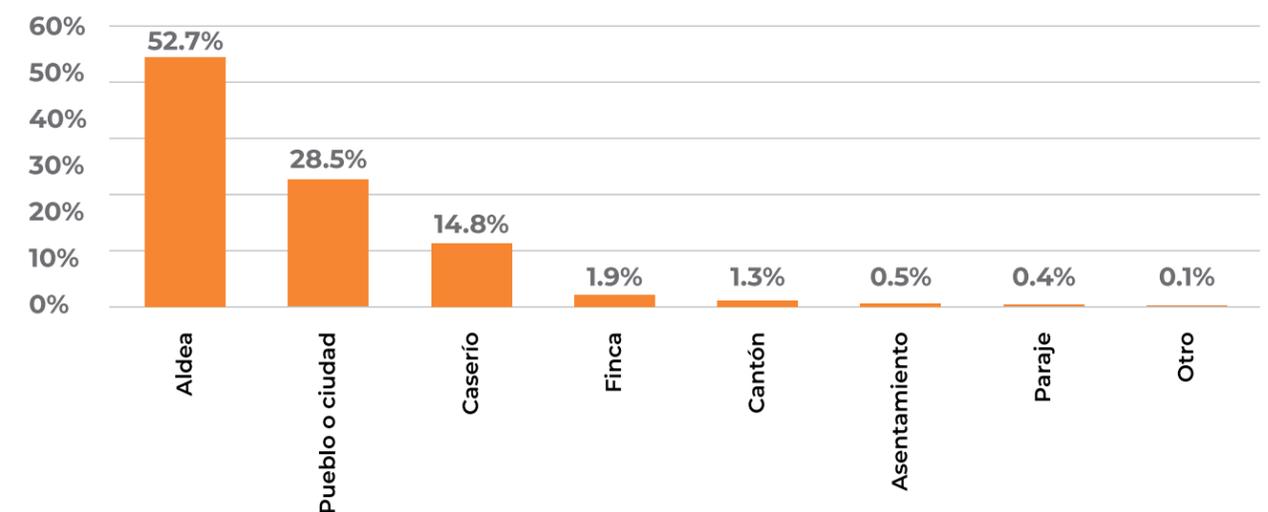
Gráfico 1. Distribución poblacional en la región ixil, 2022



Fuente: Elaboración propia con base en el censo de 2018 del Instituto Nacional de Estadística (INE)

Desde un enfoque territorial, la población está distribuida en un 66.5% en el área rural y un 33.5% en el área urbana; un poco más de dos terceras partes de la población vive fuera de la cabecera municipal, distribuida en aldeas, asentamientos, caseríos, fincas, parajes, etc. De estos predominan las aldeas, con un 52.7%; pueblo o ciudad, con 28.5%, mientras que los caseríos representan el 14.8%.

Gráfico 2. Distribución de las viviendas según categoría del lugar poblado,



Fuente: Elaboración propia con base en el censo de 2018 del INE

⁹ Informe de la sala situacional DAS de la región ixil, junio de 2022, MSPAS.
¹⁰ La información poblacional, sus estimaciones y proyecciones se obtuvieron del censo de 2018 del INE.

La región ixil cuenta con un total de 28,306 viviendas. De estas, el 58.8% cuenta con paredes de madera, el 63.5% tiene piso de tierra y el 76.4% posee techo de lámina. La información presentada en la presente tabla muestra un contexto en el cual dos terceras partes de la población, en promedio, viven expuestas a situaciones de altos niveles de contaminación y baja higiene, lo cual genera una alta prevalencia de enfermedades.

Tabla 1. Cuadro característico de las viviendas en la región ixil, 2018

| | Chajul (%) | Santa María Nebaj (%) | San Juan Cotzal (%) | Promedio en la región ixil (%) |
|-----------------|------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------|
| Pared de madera | 60.3 | 52.1 | 64.2 | 58.8 |
| Piso de tierra | 72.7 | 50.9 | 66.9 | 63.5 |
| Techo de lámina | 75.8 | 69.6 | 83.8 | 76.4 |

Fuente: Elaboración propia con base en el censo de 2018 del INE

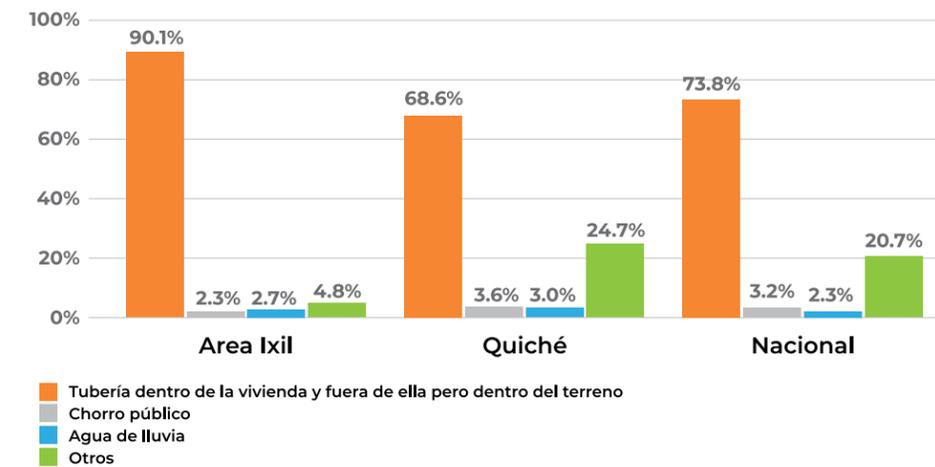
Las viviendas en este territorio reflejan un bajo nivel de cobertura eléctrica, pues el promedio asciende a 68.5%. Es decir, casi la tercera parte de la población carece de conexión al fluido eléctrico de manera permanente. Por ejemplo, en Chajul las viviendas tienen una cobertura del 56.1%, por lo que casi la mitad de su población no tiene acceso al servicio, además de tener entre 3 y 6 interrupciones por semestre, con un tiempo promedio de interrupción al usuario de entre 48 y 72 horas por semestre (es decir, un tiempo mínimo promedio por interrupción de 8 horas)¹¹ De la misma manera, los datos estadísticos indican que el 95.3% de hogares en la región ixil utilizan la leña para cocinar sus alimentos; el resto de la región emplea gas propano y, una parte mínima, electricidad.¹²

Uno de los aspectos más relevantes a considerar en el presente estudio es el agua. Los datos recopilados por el INE indican que las tuberías que están dentro de la vivienda representan el 62.2%, y fuera de ella pero dentro del terreno, el 28.0%. En total representan, en promedio, el 90.1% de la accesibilidad al agua en la región ixil. Esto obedece a que la región cuenta con varias cuencas hidrográficas. La accesibilidad es incluso mayor que la del promedio a nivel departamental y nacional (del 68.6% y el 73.8%, respectivamente). A nivel municipal se puede observar que Santa María Nebaj cuenta con accesibilidad del 94.8%, mientras que San Juan Cotzal y Chajul presentan un 80.7%.

11) Informe estadístico de la Gerencia de Fiscalización y Normas de la CNEE (2021). Véanse en anexos tablas para los tres municipios con información sobre la duración promedio y la frecuencia promedio de interrupción del servicio de energía eléctrica: TIU (Tiempo promedio de interrupción al usuario) y FIU (Frecuencia de interrupción al usuario).

12) Censo de 2018 elaborado por el INE.

Gráfico 3. Comparación de la accesibilidad del agua de la región ixil con el departamento y a nivel nacional, 2018 (en porcentajes)

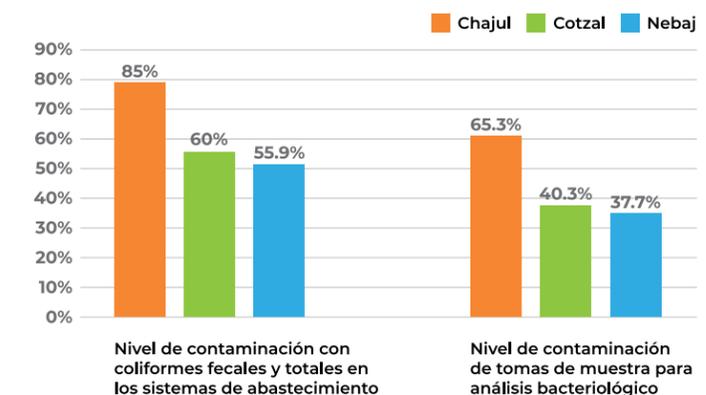


Fuente: Elaboración propia con base en el censo de 2018 del INE

En cuanto a la calidad del agua para el consumo humano, se observa la presencia de contaminación. Por medio de la revisión de los sistemas de abastecimiento se encontró que, de 173 puntos evaluados en Chajul (de los 402 programados), en 147 se ha encontrado indicios de coliformes fecales y totales, es decir, el 85.0% de las fuentes de abastecimiento de agua están contaminadas. Para el caso de la toma de muestra para análisis bacteriológico, de 1,322 muestras programadas para el año se han realizado 639 y, de estas, 417 han resultado positivas para contaminantes, es decir, el 65.3%.

En San Juan Cotzal, el 60% de las muestras tomadas en los sistemas de abastecimiento resultó positivo a contaminación con coliformes fecales; mientras que para Santa María Nebaj la cifra fue de 55.9%. El 40.3% de las muestras para análisis bacteriológico evidenció índices de contaminación en San Juan Cotzal, y en Santa María Nebaj, esto se dio en el 37.7% de las muestras. Estos datos permiten observar que, en la región, la contaminación entre el centro o sistema de abastecimiento de agua hasta el punto de toma de muestra residencial únicamente disminuye en un 19.2% en promedio.¹³

Gráfico 4. Calidad o contaminación de agua, 2022



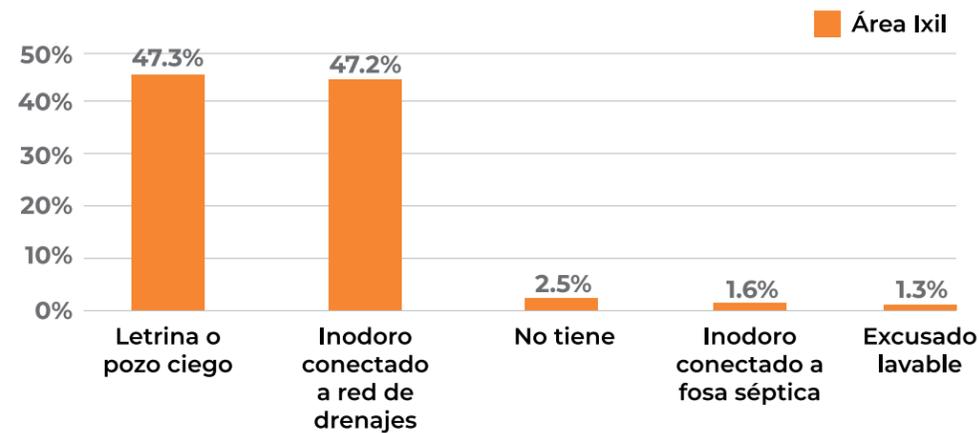
Fuente: Elaboración propia con base en información del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano, sala situacional de saneamiento ambiental de la DAS ixil, MSPAS

13) Vigilancia de calidad de agua para consumo humano en la región realizada por el área distrital del MSPAS en sistemas de abastecimiento y puntos residenciales (enero a junio de 2022).

Con los datos de contaminación del agua, y la relación de estos con el sistema de drenajes y alcantarillado, así como con la información del censo de 2018, se puede observar que en la región ixil un 47.3% de las viviendas utiliza la letrina o pozo ciego como tipo de servicio sanitario, mientras que un 47.2% emplea inodoro conectado a red de drenajes. El 1.6% de inmuebles tiene inodoro conectado a fosa séptica; 1.3%, excusado lavable; y el 2.5% no utiliza servicio sanitario. Estos datos permiten deducir que el limitado acceso al agua potable en los municipios analizados es consecuencia, entre otros, de las complicaciones de la contaminación recurrente de las fuentes de abastecimiento naturales debido a problemas en los sistemas de drenajes y alcantarillado, así como de sistemas de manejo inefectivos en el proceso de cloración del agua. A esto hay que sumarle, además, otros aspectos administrativos y culturales.

De las 14,657 viviendas que utilizan letrina o pozo ciego en la región ixil, 14,414 no se encuentran conectadas a la red de drenajes. Además, hay 367 hogares que cuentan con inodoro, pero tampoco utilizan la red.¹⁴

Gráfico 5. Distribución del tipo de servicio sanitario a nivel regional, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en el censo de 2018 del INE

El análisis de las condiciones poblacionales, de vivienda y energía se complementa con la vulnerabilidad a la que están expuestas las comunidades de la región, que se mide a través del Índice de Vulnerabilidad de Seguridad Alimentaria y Nutricional.¹⁵ De acuerdo con esta medición, se observa que la región se ubica en la categoría «Muy alta», es decir, por encima del 48.0% en casi la totalidad de comunidades, lo cual evidencia que estas enfrenan desafíos determinantes para la salud, generando un impacto negativo en el desarrollo cognitivo que se refleja en una educación que limita las posibilidades y condiciones en el futuro.

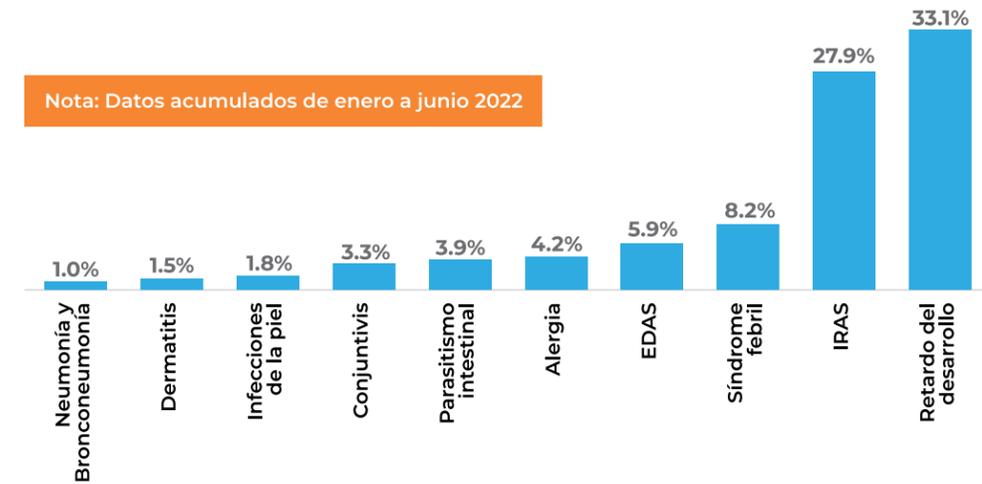
Los porcentajes de alumnos de primer grado de educación primaria con desnutrición crónica en el último censo disponible (2015)¹⁶ en los municipios de Chajul, Santa María Nebaj y San Juan Cotzal son del 72.0%, 61.9% y 69.1%, respectivamente. Estos datos muestran que, en comparación con el censo de 2008, hubo disminuciones de 4.7, 16.4 y 5.4 puntos porcentuales, respectivamente (como puede observarse, esto significa una disminución representativa en Nebaj, aunque insuficiente dadas las condiciones de dicha región).

Los casos acumulados¹⁷ de desnutrición aguda por municipio en 2022 son: 99 en Santa María Nebaj, 23 en Chajul y 21 en San Juan Cotzal. Según las tasas acumuladas por 10,000 habitantes, de los 21 municipios de Quiché, se clasifica a Santa María Nebaj como el segundo lugar, con una tasa de 109.4, seguido de San Juan Cotzal, ubicado en el lugar 11, con una tasa de 42.3, y de Chajul, en el número 15, con tasas de 31.8.

14) Ver en anexo gráfico de distribución de las viviendas según tipo de servicio sanitario y formas de eliminación de aguas grises, 2018.
 15) El Índice de Vulnerabilidad de Seguridad Alimentaria y Nutricional representa el intervalo de prevalencia (%) de retardo en talla a nivel municipal y cataloga a los municipios en bajo (<22%), moderado (22-31.7%), alto (31.7-48%) y muy alto (>48%), con base en el porcentaje de casos con talla para la edad inferior a -2 desviaciones estándar de la mediana de la población de referencia recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Utiliza las siguientes variables: déficit de granos básicos, porcentaje de población en extrema pobreza, Índice de Precariedad Ocupacional, porcentaje de población de mujeres mayores de 15 años analfabetas, Índice de Saneamiento Ambiental, amenaza de heladas, amenaza por inundación y por sequía, densidad del Estado e Índice Vial, así como el indicador de talla para la edad en escolares, que mide el retardo de crecimiento lineal de niños y niñas y expresa su historia nutricional o desnutrición crónica y representa la variable dependiente del modelo. Véase, en anexo, el mapa 1 del índice.
 16) Según el IV Censo nacional de talla en escolares del primer grado de educación primaria del sector público de Guatemala, 2015.
 17) Datos a la semana epidemiológica 40 (del 2 al 8 de octubre de 2022) de la desnutrición aguda (moderada y severa) en menores de 5 años registrados por el MSPAS, 2022.

En los municipios de la región ixil, las tres mayores causas de morbilidad infantil son el retraso del desarrollo, las infecciones respiratorias agudas (IRAS) y el síndrome febril. A la fecha, se han registrado 1,671, que representan el 33.1% del total de casos de retraso del desarrollo; 1,408 casos de IRAS (27.9%); y 415 casos de síndrome febril (8.2%). En los menores de 5 años se presentaron 5,200 casos de IRAS y 134 neumonías.¹⁸

Gráfico 6. Primeras diez causas de morbilidad infantil en la región ixil, 2022



Fuente: Sala situacional, DAS ixil, MSPAS

La mortalidad infantil en la región ixil, clasificada por grupos de edad, muestra que la mayoría de las muertes ocurre a niños menores a 1 año. La principal causa es muerte fetal por causa no especificada; le siguen la asfixia del nacimiento y la hipoxia intrauterina.

Tabla 2. Clasificación de la mortalidad infantil en la región ixil, 2022

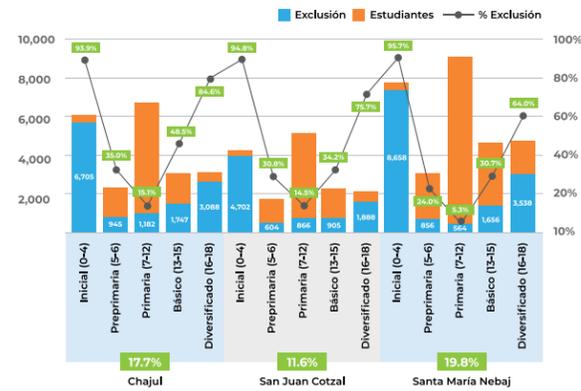
| Mortalidad por grupos de edad | Número de defunciones | Población | Constante | Tasa de mortalidad |
|---------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|--------------------|
| Mortalidad neonatal (< 29 días) | 21 | 4,281 | 1,000 | 4.91 |
| Mortalidad infantil (< 1 año) | 70 | 4,281 | 1,000 | 16.35 |
| Mortalidad de niños 1 < 5 años | 6 | 21,120 | 10,000 | 2.84 |

Fuente: Sala situacional, DAS ixil, MSPAS

En el tema de educación, en promedio, hay un 34.8% de analfabetismo en la región, y de los 77,157 niños y jóvenes en edad de estudiar, el 49.1% se encuentra excluido. Su distribución por municipio y grado se puede observar en el siguiente gráfico.

18) Datos recopilados de sala situacional de la DAS de la región ixil, al mes de junio de 2022.

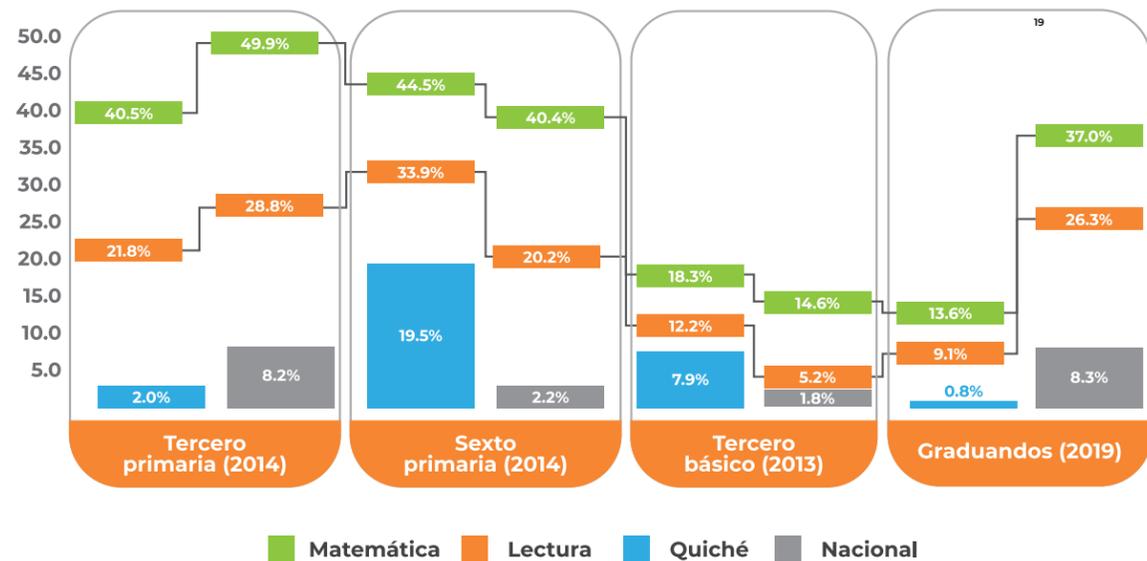
Gráfico 7. Exclusión en la región ixil, 2020 (en cantidad de personas y porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en información del MINEDUC

Los resultados de las evaluaciones de Matemática y Lenguaje realizadas a nivel nacional por el Ministerio de Educación (MINEDUC) año tras año muestran que el desempeño en la región ixil es bajo en comparación con el nivel departamental y nacional. El mayor desempeño en Matemática se observa en sexto primaria, con un 19.5%, y en Lectura en los graduandos, con un 8.3%. La mayor deficiencia en Matemática se presenta en los resultados que obtuvieron los graduandos al registrar únicamente un 0.8%, mientras que la mayor deficiencia en Lectura se encuentra en tercero básico, cuyos alumnos solo obtuvieron un 1.8%.

Gráfico 8. Resultado promedio de evaluaciones en Matemática y Lectura realizadas anualmente por el MINEDUC en la región ixil, a nivel departamental y nacional en 2013, 2014 y 2019 (en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en información del MINEDUC

La infraestructura educativa en la región ixil se distribuye de la siguiente manera: 42.9% en educación primaria y un 24.5% de preprimaria bilingüe. Los municipios tienen un bajo porcentaje de establecimientos en educación media y universitaria pública, lo que podría explicar en buena medida los procesos de migración interna o externa de su población joven. Se identificó, no obstante, la existencia de universidades privadas que ofrecen estudios a nivel de licenciatura en las áreas de Administración, Trabajo Social, Ciencias Jurídicas, Ciencias de la Educación, Ingeniería Agronómica, entre otros.

19) La información está disponible para el nivel básico en 2013, tercero y sexto primaria en 2014, así como en los graduandos en 2019.

Tabla 3. Número de establecimientos en la región ixil

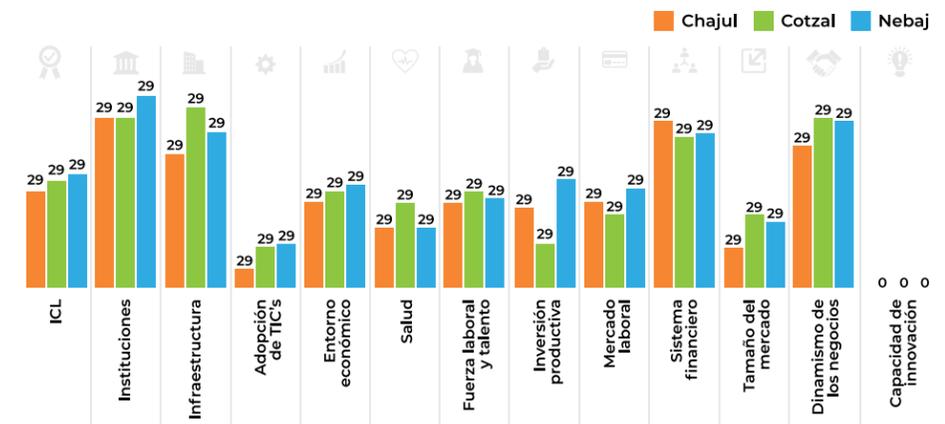
| Municipios | Básico | Diversificado | Párvulos | Preprimaria bilingüe | Primaria | Primaria de adultos | Total general | Porcentajes |
|--------------------|--------------|---------------|--------------|----------------------|--------------|---------------------|---------------|---------------|
| Chajul | 28 | 8 | 25 | 40 | 80 | | 181 | 27.7% |
| Santa María Nebaj | 49 | 19 | 48 | 96 | 155 | 2 | 369 | 56.5% |
| San Juan Cotzal | 18 | 3 | 12 | 24 | 45 | 1 | 103 | 15.8% |
| Total | 95 | 30 | 85 | 160 | 280 | 3 | 653 | 100.0% |
| Porcentajes | 14.5% | 4.6% | 13.0% | 24.5% | 42.9% | 0.5% | 100.0% | |

Fuente: Elaboración propia con base en información del MINEDUC

02 Competitividad económica

Para analizar las oportunidades de inversión y posibilidades de empleo digno para los habitantes de la región se utilizaron datos de la última medición del Índice de Competitividad Local (ICL) de la Fundación para el Desarrollo de Guatemala (FUNDESA).²⁰ En la edición 2021 del ICL, el municipio de San Juan Cotzal alcanzó una calificación de 33.7, lo cual lo ubica en la posición 331; Santa María Nebaj tuvo 31.81 puntos, en la posición 337; y Chajul alcanzó la calificación de 29.04 puntos, ubicándose en el lugar 340 de 340 municipios en el país, es decir, la última posición. En el gráfico observamos la composición de los distintos pilares que abarca dicho índice.

Gráfico 9. Índice de Competitividad Local de los municipios de la región ixil, 2021



Fuente: Elaboración propia con base en información de FUNDESA

El ICL muestra levemente mayor calificación en los pilares de instituciones, sistema financiero, dinamismo en los negocios e infraestructura, y menor calificación en entorno económico, tamaño de mercado, inversión productiva, mercado laboral, salud, fuerza laboral y talento. Se muestran, también, fuertes rezagos en capacidad de innovación y adopción de tecnologías de información y comunicación (TIC). Los municipios de San Juan Cotzal y Santa María Nebaj disminuyeron su posición en el ranking con respecto al año anterior en 14 y 4 posiciones, respectivamente; en el caso de Chajul se mantuvo la última posición del año anterior en el ranking.

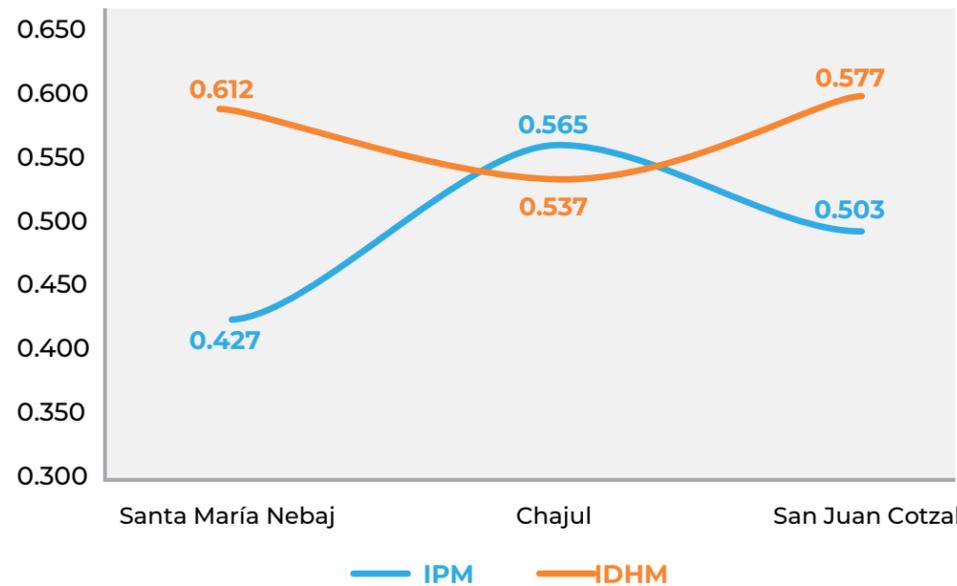
20) El Índice de competitividad local (ICL) constituye una herramienta que permite evaluar de forma comparativa la competitividad en el país a nivel local, brindando información sobre las brechas existentes en aquellos factores (12 pilares) que contribuyen directamente a aumentar la productividad a nivel territorial en Guatemala. Tiene como objetivo señalar las oportunidades de inversión en aquellos clústeres productivos capaces de generar nuevos empleos en el país, contando para ello con la colaboración de las autoridades locales y nacionales, teniendo como meta común orientar la política pública a nivel territorial hacia la planificación del desarrollo con base en evidencia.

GCNN 03 Desarrollo humano y privaciones multidimensionales

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el Índice de Privaciones Multidimensionales (IPM) a nivel local, elaborados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD),²¹ combinados con el análisis socioeconómico anterior, permiten evaluar y comparar la disponibilidad de capacidades básicas de los tres municipios analizados, así como las privaciones multidimensionales que enfrentan sus poblaciones, impidiéndoles el ejercicio de las libertades humanas.

Los municipios de la región ixil reflejan niveles bajos de desarrollo humano, y la población se caracteriza por tener altos niveles de carencias multidimensionales. De acuerdo con los datos, estos indicadores se sitúan por encima del promedio nacional del IPM y del IDH, con 0.32 y 0.663, respectivamente.

Gráfico 10. Índice de Privaciones Multidimensionales Municipales vs. Índice de Desarrollo Humano Municipal en la región ixil, 2018



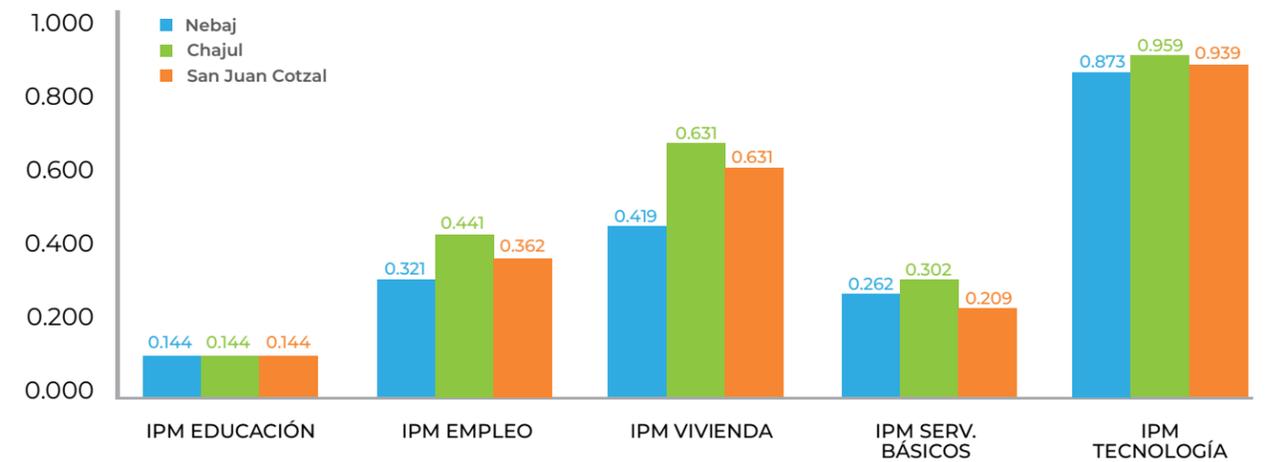
Fuente: Elaboración propia con base en el Informe nacional de desarrollo humano, desafíos y oportunidades para Guatemala: hacia una agenda del futuro. La celeridad del cambio, una mirada territorial del desarrollo humano 2002-2019 (PNUD, 2022)

3.1 Índice de Privaciones Multidimensionales Municipales (IPM-M)

El IPM-M se compone de los subíndices de educación, empleo, vivienda, servicios básicos y tecnología. Los niveles de carencias más altos son aquellos relacionados con el acceso a tecnología e internet y vivienda. De la misma manera, los indicadores en materia de educación presentan un nivel bajo, pero esto puede ser explicado por la falta de cobertura en los niveles medio y universitario.

²¹⁾ PNUD (2022). Informe nacional de desarrollo humano, desafíos y oportunidades para Guatemala: hacia una agenda del futuro. La celeridad del cambio, una mirada territorial del desarrollo humano 2002-2019. Guatemala: PNUD.

Gráfico 11. Subíndices del Índice de Privaciones Multidimensionales Municipales, 2018

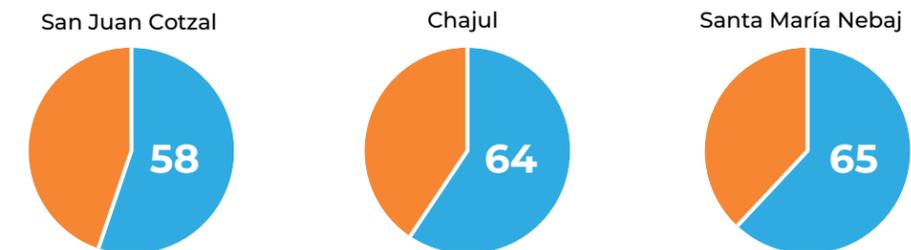


Fuente: Elaboración propia con base en el Informe nacional de desarrollo humano, desafíos y oportunidades para Guatemala: hacia una agenda del futuro. La celeridad del cambio, una mirada territorial del desarrollo humano 2002-2019 (PNUD, 2022)

04 Gestión Municipal

Para complementar la información socioeconómica se consideró el Índice Consolidado Financiero Municipal (ICFM) del MINFIN,²² con el propósito de conocer la gestión de las finanzas públicas de los gobiernos locales. El índice considera 100 puntos, de los cuales 30 son de solvencia general, 30 de solvencia financiera, 15 relacionados con el dinamismo económico y 25 relativos a la evaluación presupuestaria. De acuerdo con los datos, los municipios de San Juan Cotzal, Chajul y Santa María Nebaj muestran un nivel de 58, 64 y 65, respectivamente.

Gráfico 12. Índice Consolidado Financiero Municipal de la región ixil, 2021

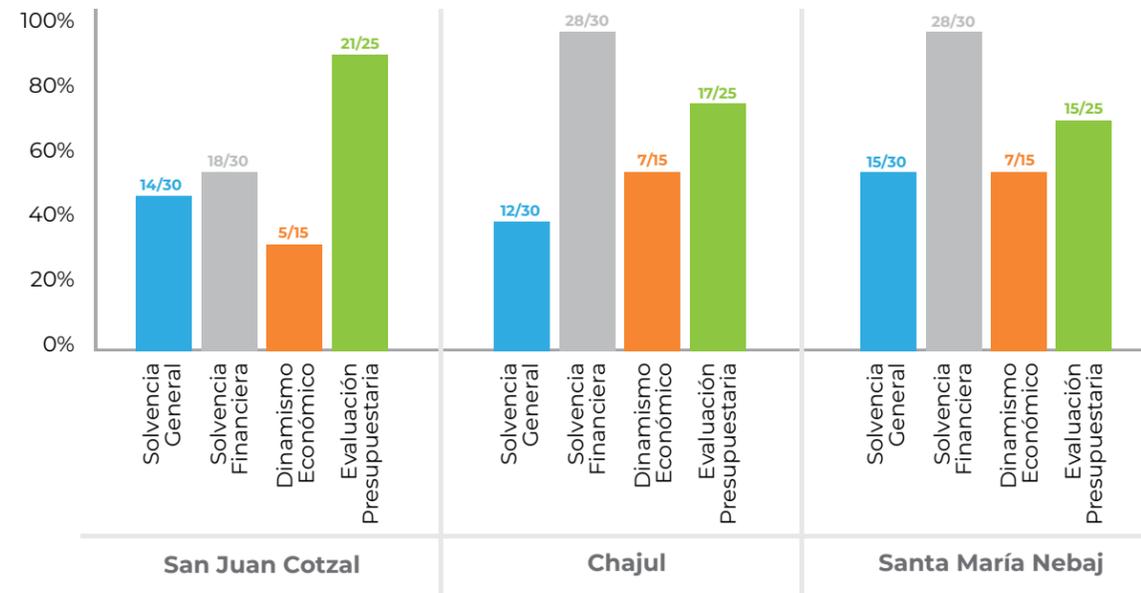


Fuente: Elaboración propia con base en información del MINFIN

Desde una perspectiva desagregada, los municipios muestran resultados heterogéneos en los indicadores evaluados. Por ejemplo, San Juan Cotzal obtuvo un ICFM de 58, lo que se considera consecuencia de un buen resultado en la evaluación presupuestaria, al registrar 21 puntos de 25, así como una solvencia financiera media al obtener 18 puntos de 30. Sin embargo, su resultado en solvencia general fue de 14 puntos de 30, registrando un dinamismo económico de solo 5 puntos. Por otro lado, para el caso de Chajul y Santa María Nebaj se tuvo un extraordinario resultado en solvencia financiera (ambos con 28 puntos de 30), pero en dinamismo económico estos municipios obtuvieron menos del 50% del puntaje requerido.

²²⁾ El ICFM, elaborado por el MINFIN, es un instrumento de análisis, monitoreo y evaluación que permite facilitar un diagnóstico de fortalezas y debilidades de la gestión financiera municipal.

Gráfico 13. Indicadores principales del Índice Consolidado Financiero Municipal (ICFM) de los municipios de la región ixil, 2021



Fuente: Elaboración propia con base en información del MINFIN

En la región ixil, el Ranking de la gestión municipal (RGM)²³ indica que la gestión de servicios públicos municipales (SPM) muestra niveles de categoría baja. Este indicador tiene que ver con la cobertura de viviendas, la cantidad y calidad del agua en el área urbana y rural, la recolección y tratamiento y, en algunos casos, el transporte y disposición de agua pluvial o residual, así como de residuos y desechos sólidos en el área urbana y rural, y la gestión de mercados, rastros y servicios públicos municipales.

La gestión estratégica (GE) es un indicador que evalúa, entre otros, los planes de desarrollo municipal y ordenamiento territorial (PDM-OT) y su vinculación con el plan estratégico institucional (PEI), la ejecución del presupuesto municipal con y sin el aporte de los consejos de desarrollo, reglamentos de construcción, reglamento de ordenamiento territorial (OT), gestión de la movilidad, gestión del riesgo, y relación del presupuesto de egresos con las competencias municipales. Aunque con mejores indicadores que el SPM, la GE también registra niveles de categoría baja. Esto evidencia que los recursos y acciones no se dirigen y ejecutan de manera acertada y con visión de largo plazo. Es por ello necesario que las municipales mejoren su planificación y asignación presupuestaria en función de las prioridades nacionales de desarrollo (PND), con el fin de cerrar las brechas de inequidad existentes.

En cuanto a gestión financiera (GF), se observa a los tres municipios en categoría «Media baja», lo que refuerza la necesidad de implementar políticas y estrategias para mejorar la autonomía financiera municipal, reducir los niveles de endeudamiento e incrementar la inversión per cápita, de manera que se traduzca en mayores beneficios sociales, económicos y ambientales.²⁴ Es importante resaltar que, en el período analizado, los municipios fueron afectados en su gestión por la pandemia de COVID-19, lo cual tuvo una repercusión directa en los resultados de este índice.

En el tema de participación ciudadana (PC) destaca Chajul, que se ubica en el nivel medio, lo cual significa que la ciudadanía empieza a considerarse como un espacio de deliberación y consenso para la toma de decisiones. Los otros dos municipios se categorizan como bajos. Este indicador analiza la coordinación, asistencia y participación política de diferentes sectores y grupos, como los integrantes del concejo municipal, o representantes de organizaciones como los consejos comunitarios de desarrollo urbano y rural (COCODE), o los consejos municipales de desarrollo urbano y rural (COMUDE) en las reuniones que corresponden.

En la gestión administrativa (GA), aunque los tres municipios están catalogados en la categoría

baja, Santa María Nebaj registra mejores resultados que los otros dos. El indicador evalúa que las oficinas municipales funcionen como instrumentos de gestión y la existencia de elementos de atención municipal orientada al vecino, entre otros. Es decir, este indicador insta a las municipalidades a brindar una atención de calidad a la población.

En el caso de la información ciudadana (IC), Santa María Nebaj y San Juan Cotzal registran categoría media alta, lo cual indica los buenos resultados de los esfuerzos realizados en el tema de transparencia y rendición de cuentas. Chajul es la excepción, pues está catalogado como «medio bajo». El desafío es ampliar la rendición de cuentas más allá de la ejecución presupuestaria, llevándola a la calidad del gasto y, en consecuencia, al aporte que las municipalidades hacen al logro de resultados.

Tabla 4. Ranking de la gestión municipal (RGM), 2020-2021

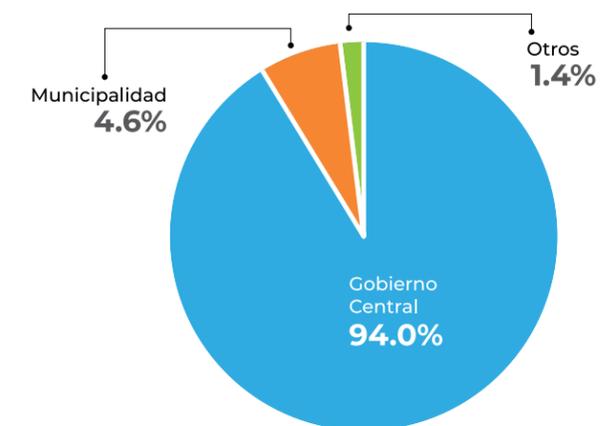
| Municipios | SPM | GE | GF | PC | GA | IC |
|-------------------|-----|-----|------|------|------|------|
| Chajul | 0 | 9.7 | 25.4 | 53.3 | 4.8 | 34.1 |
| Santa María Nebaj | 1.5 | 4.7 | 27.0 | 0 | 18.5 | 60.4 |
| San Juan Cotzal | 0 | 3.5 | 32.5 | 0 | 0 | 61.9 |

Fuente: Elaboración propia con base en información de SEGEPLAN

05 Inversión pública en niñez y adolescencia

Con base en los datos del Portal de Gobiernos Locales del MINFIN, cabe referir que la inversión pública en niñez y adolescencia (IPNA) en los municipios de la región ixil, para el período comprendido de 2017 a mayo de 2022, alcanzó la cifra de Q151.2 millones, de los cuales el 94.% correspondió a inversiones del gobierno central, el 4.6% a las efectuadas por la municipalidad, y el 1.4% restante incluye al Instituto del Fomento Municipal (INFOM) y algunos donantes.

Gráfico 14. Inversión pública en niñez y adolescencia (IPNA), 2017 a mayo de 2022



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Portal de Gobiernos Locales del MINFIN

23) El RGM es una herramienta que permite medir el desempeño de las municipalidades en la gestión estratégica, administrativa y financiera, la prestación de servicios y la gobernabilidad. El instrumento es administrado por SEGEPLAN y coordinado por una mesa técnica conformada por 21 instituciones, entre ellas las entidades rectoras de los diferentes índices considerados por el ranking en seis áreas temáticas: i) servicios públicos municipales (SPM); ii) gestión estratégica (GE); iii) gestión financiera (GF); iv) participación ciudadana (PC); v) gestión administrativa (GA); vi) información a la ciudadanía (IC).

24) Se incluye en la evaluación los ingresos propios por habitante —sin regalías—, los ingresos del IUSI en relación con los ingresos propio, entre otros.

Esta inversión de Q151.2 millones representó cerca de la tercera parte del presupuesto total devengado en la región Ixil, lo que significa una inversión de Q849.9 por habitante.

Gráfico 15. Distribución del presupuesto devengado de 2017 a mayo de 2022



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Portal de Gobiernos Locales del MINFIN



Fuente: cortesía de Secretaría de Seguridad Alimentada y Nutricional (SESAN)

CAPÍTULO II.

Costeo de intervenciones alineadas con la GCNN

01 Antecedentes

La GCNN es la estrategia nacional que busca unir a todos los sectores —gubernamental, central y municipal, sector privado, organizaciones no gubernamentales, cooperación internacional, sectores académico, religioso y la sociedad civil— con la finalidad de mejorar la nutrición de las familias guatemaltecas, haciendo énfasis en las más pobres y marginadas del país, aplicando un enfoque integral para responder a la multicausalidad del problema.

El Sistema de las Naciones Unidas (SNU) en Guatemala apoya la implementación de la GCNN a través de un Programa Conjunto (PC) que se ejecuta en estrecha colaboración con la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). Este se denomina «Fortaleciendo la arquitectura financiera para la financiación de la Gran Cruzada Nacional por la Nutrición en Guatemala», y tiene como objetivo contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la GCNN: 2. Hambre Cero; 5. Igualdad de género; 10. Reducción de desigualdades; 16. Paz, justicia e instituciones sólidas; y 17. Alianzas para lograr los objetivos. En este PC se busca fortalecer la gestión de las finanzas públicas con base en un marco integrado de financiamiento nacional, una herramienta que busca mejorar la arquitectura financiera, sostenibilidad y seguimiento a los recursos públicos orientados a la implementación de la GCNN, así como la identificación de las alianzas público-privadas para la implementación coordinada y sostenida de las intervenciones de la estrategia. El PC se financia con fondos del Joint SDG Fund, con la asistencia técnica del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el PNUD y el Programa Mundial de Alimentos (PMA).

El PC que apoya el fortalecimiento de la estrategia de la GCNN para definir el área geográfica de trabajo consideró el análisis de pobreza multidimensional territorial (APMT) realizado por el PNUD. Este toma las siguientes cuatro métricas como base: índice de pobreza multidimensional, el IDH-M, indicadores sobre desnutrición crónica (DC) y cifras sobre la población indígena.

Con base en un Índice de Pobreza Multidimensional alto, un IDH-M bajo, niveles de DC de la niñez en

La GCNN incluye cinco prioridades de atención:

1. Prevenir la desnutrición crónica y la anemia
2. Reducir la morbilidad y mortalidad materna e infantil
3. Promover la seguridad alimentaria y nutricional de la población guatemalteca
4. Fortalecer en todo el país los servicios básicos de salud, dotándolos de medicamentos e insumos esenciales y necesarios en forma permanente y oportuna
5. Prevenir las enfermedades infecciosas y crónicas

Para lograr lo anterior se propone fortalecer la red de los servicios de salud a través de la ampliación de la atención primaria en salud (APSA) e incrementar el acceso a la promoción, prevención y atención de la salud y la nutrición, la educación, el acceso físico y económico a los alimentos, el agua segura y el saneamiento, así como a la protección social. De forma transversal a los ejes estratégicos, la GCNN impulsará acciones de comunicación para el cambio social y de comportamientos (CCSC) con un enfoque integral que abarque al individuo (niños, niñas, mujeres, adolescentes), la familia, la comunidad y las instituciones.

el primer grado de primaria en un rango de 37% - 42%, así como porcentajes altos de población indígena, se realizó un diagnóstico y se calculó el Índice Compuesto de Prioridad (ICP). Se tuvo como resultado que los departamentos de Quiché y Alta Verapaz se ubican en los dos niveles más altos de prioridad. Posteriormente, para realizar el ejercicio de costeo se seleccionaron las municipalidades sobre la base de los criterios censales establecidos en la estrategia de la GCNN, una alta vulnerabilidad socioeconómica y la existencia de una relación de trabajo a través de programas que UNICEF y PNUD implementarán en el mediano plazo. Las tres municipalidades elegidas fueron las de la región ixil de Quiché, que forman parte de los 114 municipios que cubren la GCNN.

La presente investigación tiene como objetivo realizar un ejercicio de costeo multisectorial para las intervenciones de la GCNN en las municipalidades de Chajul, San Juan Cotzal y Santa María Nebaj del departamento de Quiché. Busca replicar a nivel local la metodología de costeo realizada por el PC a nivel de gobierno central, con el apoyo de una consultoría técnica.

02 Metodología implementada

La metodología implementada es la que el PC desarrolló para el ejercicio de costeo nacional de la GCNN, que consiste en fichas de costeo de las intervenciones, las cuales cuentan con cuatro secciones en las que se consigna la siguiente información: identificación, alineación a gestión por resultados (GpR), administración y costos.

En la primera sección se identifica la intervención de la GCNN que se quiere costear y su vinculación con una estructura presupuestaria. En la sección de alineación a GpR se requiere asociar evidencia que demuestre la importancia de la intervención. Se debe identificar las causas abordadas según el marco conceptual de la GCNN y su relación con un resultado estratégico a las metas estratégicas de desarrollo, las políticas generales de gobierno y los ODS, con el fin de destacar la relevancia estratégica de la intervención.

La sección de administración de la ficha es la vinculación con el centro de costos, la unidad ejecutora y la base legal que puede ser ley, reglamento, manual, norma u otro instrumento que valide la intervención. Finalmente, es en la sección de costos donde se requiere la mayor información posible, así como detalles de la institución, ya que es en ella donde planificadores y financieros realizan un proceso exhaustivo para definir y costear cada intervención de la GCNN asociada con un subproducto. De esta sección se obtendrá el costo real de las necesidades institucionales y la brecha en el presupuesto anual. Para efectos de la metodología la ficha se divide en costos directos, logística (modalidad de entrega), costos indirectos, costos de supervisión y capacidad instalada.

A través de la GCNN se definen intervenciones que las instituciones corresponsables deben ejecutar, pero no el costo, el presupuesto real y las brechas entre el presupuesto asignado y el presupuesto necesario para el logro de los objetivos. Al aplicar la metodología del PC se espera tener disponible la herramienta de costeo alineada con el enfoque de GpR para fortalecer la formulación y ejecución presupuestaria multianual que permita la sostenibilidad en el mediano plazo de la GCNN y así acelerar el avance de los ODS.

En el marco del PC, la finalidad de la metodología de costeo es que cada institución vinculada a la GCNN pueda contar con:

- ✓ Evidencia empírica para soportar sus intervenciones
- ✓ Estimaciones sobre el costo de las intervenciones
- ✓ Insumos necesarios para formular su presupuesto institucional
- ✓ Herramientas conceptuales y técnicas para el coste de las intervenciones a nivel municipal

El ejercicio reviste importancia ya que puede considerarse como un proxy hacia la receta que establece la GpR.

Las fases del proceso metodológico para el costeo municipal implementado fueron las siguientes:

Exploración documental de información

► FINANCIERA

• Ejecución presupuestaria (Portal de Gobiernos Locales)

La fuente de recopilación presupuestaria de los gobiernos locales fue el Portal de Gobiernos Locales; para obtener la información detallada se consultaron los reportes dinámicos avanzados en donde se detallan los ingresos y egresos de los gobiernos locales del país registrados por el MINFIN. Para recopilar la información referente a gastos se obtuvo el reporte detallado a nivel de objeto, el cual contiene la información del gasto de las municipalidades que incluyen campos como ejercicio fiscal, fuente de financiamiento, fuente específica, grupo y subgrupo del gasto, renglón presupuestario, programa y subprograma, proyecto, actividad, obra, tipo de presupuesto, número de registro en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el nivel de ejecución del presupuesto. Para ello se analizaron las asignaciones, modificaciones, presupuesto vigente y devengado de los rubros.

En este estudio se clasificaron las intervenciones que están alineadas con la GCNN de acuerdo con los criterios establecidos en las acciones integradas y con los diferentes campos relevantes, con el objetivo de obtener reportes de información de intervenciones. Estos últimos se verificaron con personal de las tres municipalidades de la región ixil.

• Plan operativo anual (POA)

Se requirió esta información a las tres municipalidades con el objetivo de analizar la programación de gastos que tenían y averiguar cuáles coincidían con los criterios de alguna de las cinco líneas de acción de la GCNN.

En esta fase se evidenciaron las limitaciones de los procesos de gestión de aprobación de obras por parte de las distintas instituciones públicas y la falta de un plan estratégico de parte de las municipalidades. Debido a esto, conforme avanza el año fiscal se van agregando obras o proyectos que las municipalidades consideran relevantes y que cumplen los requerimientos técnicos, legales

y administrativos (aprobación por parte del concejo municipal legalmente reconocido y establecido, disponibilidad presupuestaria, cumplimiento de todas las certificaciones de aprobaciones por parte de las instituciones responsables tales como MSPAS, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales [MARN], SEGEPLAN, etc.).

• POA COMUSAN

Se requirió esta información a través de los monitores de SESAN en los municipios, con el objetivo de verificar si en ella se registraba intervenciones alineadas con la GCNN que fueran ejecutadas a través del gobierno central. Además, se revisaron los POA de los COMUSAN de 2021 y 2022 de los tres municipios de la región ixil, en los cuales se observaron las diferentes actividades programadas durante el ejercicio fiscal actual relacionadas con el desarrollo y operatividad de dichas instituciones.

Entre las actividades que destacan están:

- ✓ Realizar reuniones ordinarias y extraordinarias de COMUSAN.
- ✓ Establecer, conformar o reanudar mesas técnicas municipales (subcomisiones) afines a la COMUSAN.
- ✓ Priorizar los territorios de intervención para intensificación de acciones en el tema de prevención de la desnutrición crónica.
- ✓ Conformar y dar seguimiento a las comisiones comunitarias de seguridad alimentaria y nutricional (COCOSAN).
- ✓ Elaborar y actualizar el diagnóstico municipal de SAN.
- ✓ Evaluar el avance del plan de acciones institucionales.
- ✓ Monitorear el conjunto de las intervenciones de las instituciones.
- ✓ Implementar un banco de alimentos para recuperación nutricional.
- ✓ Capacitar sobre SAN a personas de diferentes instituciones.
- ✓ Actualizar el mapeo de actores institucionales y comunitarios.
- ✓ Dar seguimiento a las intervenciones de las líneas de acción de la GCNN coordinadas con otras entidades.
- ✓ Monitorear el conjunto de la calidad de agua apta para consumo humano a nivel urbano y rural.
- ✓ Monitorear conjuntamente las intervenciones dirigidas a familias con niños en desnutrición aguda.

- ✓ Analizar el ranking de participación institucional y de oficinas técnicas municipales.
- ✓ Presentar resultados de la sala situacional de salud y nutrición, entre otras.

Es importante visibilizar el trabajo que realizan los monitores de COMUSAN en la región, particularmente la gestión comunitaria para la conformación de COCOSAN. Estas comisiones permiten a los miembros de las comunidades conocer los proyectos que se implementarán a través de su participación y así poner de manifiesto la demanda comunitaria y adaptabilidad de los modelos de atención institucional; además, posibilitan conocer el avance de los procesos que se llevan a cabo en sus comunidades y participar en ellos, visualizando el logro de los resultados e impactos a través de las intervenciones. También son un espacio para planificar de manera conjunta con las instituciones; elaborar, ejecutar y evaluar la planificación comunitaria e institucional; e identificar estrategias de intervención conjuntas.

Exploración de campo y talleres de validación

SELECCIÓN DE INTERVENCIONES

Para la selección de las intervenciones fue necesaria la comunicación con la autoridades y funcionarios de las direcciones sustantivas, monitores de SESAN, así como con el personal del equipo técnico del PC, con el objeto de coordinar la realización de reuniones presenciales y virtuales, llamadas telefónicas, comunicación electrónica, entre otros. Esto ayudó a llevar a cabo los talleres de validación que permitieron contar con elementos del proceso de filtración, la definición de criterios cuantitativos, de calidad y pertinencia, así como disponibilidad y oportunidad de la información, pero principalmente verificación de la alineación con la GCNN.

• Visitas técnicas

Se realizaron visitas a los tres municipios en tres ocasiones distintas. En ellas se llevaron a cabo reuniones con los equipos técnicos de las direcciones sustantivas de las municipalidades, tales como dirección de administración financiera municipal, dirección de planificación, dirección de la mujer, oficinas municipales de agua y saneamiento, así como de funcionarios de los consejos municipales.

En las visitas se hizo énfasis en trasladar la mayor cantidad de información sobre el objetivo de la GCNN, la metodología y objetivo de la consultoría para poder aclarar dudas sobre la ejecución de obras, formas de implementación, objetivos de las iniciativas, etc. Dada la dificultad de llevar a cabo reuniones en las oficinas municipales por cuestiones de distancia y tiempo, estas visitas tuvieron el objetivo de establecer enlaces estratégicos para la programación posterior de comunicaciones telefónicas, electrónicas —vía reuniones virtuales—, y para completar los análisis y requerimientos de información a través de distintas herramientas digitales.

en el proceso de ejecución, por lo cual, con la información recabada y documentada se consultó con funcionarios de direcciones sustantivas de las municipalidades para descartar aquellas obras que estuvieran detenidas por aspectos de tipo legal, administrativo o técnico.

• Reuniones virtuales

Para los talleres de validación y exposición de los requerimientos de información se efectuaron reuniones virtuales por municipalidad; en ellas se solicitó información específica de aquellas intervenciones sobre cuya ejecución e implementación se tenía dudas. Previo a las reuniones virtuales se contó con detalles completos sobre las intervenciones recogidas en los sistemas de información ya mencionados. Mediante este trabajo se logró ubicar intervenciones que, a pesar de registrar ejecución, estaban detenidos por razones legales, técnicas o administrativas.

En esta fase se determinaron aquellas obras que, de acuerdo con la información disponible, su estado actual e historial de ejecución, el enfoque real y su alineación a la GCNN, fueron consideradas dentro del proceso de recopilación y análisis de información para el ejercicio de costeo. Además, se escogieron los criterios base de cuantificación.

• Llamadas telefónicas

Se mantuvo seguimiento a través de este medio para programar reuniones virtuales. Las llamadas también ayudaron a suplir la comunicación vía medios digitales, pues debido a inconvenientes con la energía eléctrica y la conexión a internet, varias de las reuniones virtuales fueron interrumpidas o no pudieron ser completadas. La comunicación vía telefónica se estableció después de establecer los distintos criterios técnicos de los sistemas de información recopilados.

• Herramientas digitales

Se utilizó de manera muy activa ciertas herramientas digitales —videollamadas, WhatsApp, correo electrónico, así como Google Drive para compartir archivos de gran tamaño— para completar la información que se requería. En esta etapa fue útil realizar cuadros sinópticos y matrices de información que se compartieron para mantener una comunicación homogénea y eficiente.

EJERCICIOS DE COSTEO DE LAS INTERVENCIONES SELECCIONADAS

• Esquema clasificador

Para realizar el ejercicio de costeo de las intervenciones se utilizó un esquema clasificador que considera el análisis en el tipo de costo, grupo de costo y subgrupo de costo. Para el tipo de costos, la clasificación es por costos directos, indirectos y capacidad física instalada. Para el

grupo de costos, en el caso de los costos directos se hace una clasificación según proceso productivo (transformación de insumos) y logística (modalidad de entrega); en el caso de los costos indirectos, la clasificación es por unidad administrativa y su administración y supervisión; en el caso del tipo de costos de capacidad instalada, se clasifica el grupo de costos en equipamiento y proyectos.

En la clasificación del subgrupo de costos, la clasificación es la siguiente: para el grupo de costos de proceso productivo, por mano de obra («puestos de recursos humanos» [RR. HH.] y servicios e insumos directos; en el caso del grupo de costos relacionados con la logística, la clasificación de subgrupo de costo es «Puestos de RR. HH.» y «Servicios generales e insumos»; para el grupo de costos relativo a la unidad administrativa, este se clasifica en los subgrupos de costos, «Puestos de RR. HH.» y «Servicios generales e insumos». Para el caso de los grupos de costos de equipamiento y proyectos, el subgrupo de costos es igual al grupo de costo.

• Método de cálculo

El método de cálculo de la presente metodología es la GpR. Para ello, se considera el centro de costos, subproductos, catálogo de insumos, entre otros. El costeo desarrollado para la estrategia de la GCNN se define como una estimación de costos por intervención, es decir, permite identificar y cuantificar los recursos necesarios para la entrega de bienes y servicios públicos. El enfoque de la presente metodología de costeo se sustenta en los siguientes criterios: asignación de costo por subproducto, catálogo de insumos y ejecución presupuestaria.

Los pasos en la elaboración del costeo de la intervención son:

- ✓ Diseño del instrumento y/o ficha con base en las necesidades del marco operativo
- ✓ Participación en talleres o reuniones organizadas
- ✓ Recolección de información en el instrumento diseñado para el costeo de las diferentes instituciones
- ✓ Reportes de diferentes sistemas
Redacción de informes de avance

• Llenado de fichas

Al completar la información referente a las intervenciones en ejecución alineadas con la GCNN, así como la discriminación de aquellas

ADMINISTRATIVA

• Guatecompras

Con la información obtenida del SNIP y el Portal de Gobiernos Locales se verificó que las intervenciones estuvieran registradas en Guatecompras, con miras a conocer detalles del concurso, existencia de la obra o proyecto, fecha de publicación y licitación de la obra o proyecto, monto total de la intervención, modalidad de compra, bases del proyecto a ejecutar, número de beneficiarios, así como las copias de los contratos realizados por las municipalidades en donde se detallan lugares de realización de las obras, las actividades a desarrollar, el presupuesto contratado, la naturaleza de la obra o proyecto, el porcentaje de fianza de cumplimiento, etc.

• Portal SNIP de SEGEPLAN

De los reportes de las obras o proyectos clasificados como alineados a la GCNN se obtuvo el número SNIP para verificar la información financiera y física sobre el monto programado y ejecutado, los ejercicios fiscales que abarcan dichas intervenciones, la unidad ejecutora, así como el avance físico y financiero de dichas obras o proyectos, fotografías, planos, etc.

En cuanto al avance físico y financiero, es oportuno indicar que no es posible observar inconvenientes

que no llenaban los requerimientos mínimos de información, se organizaron dichas intervenciones de acuerdo con la línea de acción de la GCNN y con los campos con requerimiento de información de dichas fichas.

Algunas intervenciones que por su naturaleza eran difíciles de completar o donde existía ambigüedad requirieron reuniones específicas con personal técnico de las municipalidades para llegar a un acuerdo sobre los criterios de la información más oportuna de acuerdo con los datos disponibles.²⁵

IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS DE FINANCIAMIENTO

Brechas físicas

La recolección de información ayudará a responder las interrogantes básicas sobre la brecha que existe entre el proceso de formulación y la aprobación del presupuesto general de ingresos y egresos de la nación. Para este caso, se propone realizar una ficha que permita recabar datos e información detallada de cada una de las instituciones corresponsables en la GNN.

El objetivo principal en esta fase de análisis de información es depurar y limpiar, ordenar y clasificar, tabular y también recombinar la información obtenida, confrontándola de manera directa.

Brechas financieras

Los datos sobre brechas físicas y de los costos por unidad obtenidos se multiplican para obtener las brechas financieras.

Luego de revisar la metodología de costeo, observamos en la siguiente tabla información referencial resumida sobre las cinco líneas de acción de la GCNN consideradas en el ejercicio de costeo a nivel central y alineado.



Fuente: cortesía de Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)

25) En la sección de anexos se encuentran las diferentes fichas de las intervenciones realizadas en la región ixil.

Tabla 5. Líneas de acción de la GCNN

| Línea | Descripción | Acciones (resumen) | | | |
|---------|--|---|---|--|---|
| | | Línea 1 | Salud y nutrición | Llevar a cabo acciones de la Ventana de los 1,000 Días | Promover acciones del cuidado cariñoso y sensible |
| Línea 2 | Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable | Producir alimentos para consumo en el hogar | Ingesta dietética adecuada | Acceder a alimentos sanos y nutritivos | Vender excedentes para compra de otros alimentos |
| Línea 3 | Protección social | Acceder a los servicios sociales (salud y educación) | Realizar acciones para una buena alimentación e higiene | | |
| Línea 4 | Agua segura, saneamiento e higiene | Fomentar prácticas de higiene y saneamiento básico | Consumo de agua segura | | |
| Línea 5 | Comunicación para el cambio social y de comportamiento | A nivel individual, familiar, comunitario e institucional se realizan acciones en línea con la comunicación para el cambio social y de comportamiento (CCSyC) | | | |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la GCNN

03 Costeo de las intervenciones

Revisión inicial de las obras y actividades de los municipios alineadas con la GCNN según los sistemas de información pública:

Entre los sistemas de información se encontraron 22 intervenciones alineadas con la GCNN en la región ixil: 4 en San Juan Cotzal, 10 en Santa María Nebaj y 8 en Chajul. Entre las intervenciones más relevantes destacan: 11 construcciones de sistemas de agua potable, 6 construcciones de sistemas de tratamiento de aguas residuales, 2 sistema de drenaje o alcantarillado sanitario, 2 dotaciones de hilo y 1 establecimiento de parcela frutal.

Tabla 6. Cantidad de obras y actividades según líneas de acción de la GCNN y municipios de la región ixil

| Línea | San Juan Cotzal | | Santa María Nebaj | | Chajul | | Total de la región ixil |
|--------------|-----------------|----------|-------------------|----------|-------------|----------|-------------------------|
| | Actividades | Obras | Actividades | Obras | Actividades | Obras | |
| 2 | | | 1 | | | | 1 |
| 3 | | | 1 | | 1 | | 2 |
| 4 | | 4 | | 8 | | 7 | 19 |
| Total | 0 | 4 | 2 | 8 | 1 | 7 | 22 |

Fuente: Elaboración propia con base en información del Portal de Gobiernos Locales del MINFIN

Estas obras y sus correspondientes actividades representan una inversión de Q64 millones de quetzales, desglosada como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 7. Inversión según líneas de acción de la GCNN y municipios de la región ixil (cifras en millones de quetzales)

| Línea | San Juan Cotzal | | Santa María Nebaj | | Chajul | | Total de la región ixil | |
|------------|-----------------|-------|-------------------|-------|-------------|-------|-------------------------|--------|
| | Actividades | Obras | Actividades | Obras | Actividades | Obras | | |
| 2 | | | 0.2 | | | | 0.2 | 0.3% |
| 3 | | | 0.6 | | 0.2 | | 0.8 | 1.3% |
| 4 | | 10.2 | | 25.3 | | 27.4 | 63.0 | 98.4% |
| Subtotal | - | 10.2 | 0.8 | 25.3 | 0.2 | 27.4 | 64.0 | 100.0% |
| Total | 10.2 | | 26.1 | | 27.7 | | | |
| Porcentaje | | 16.0% | | 40.8% | | 43.2% | | |

Fuente: Elaboración propia con base en información del Portal de Gobiernos Locales del MINFIN

El presupuesto destinado a agua segura, saneamiento e higiene para San Juan Cotzal, Santa María Nebaj y Chajul es de 16.0%, 39.6%, y 42.9%, respectivamente, del presupuesto total destinado a la GCNN en la región. Las líneas de protección social y disponibilidad y acceso a una alimentación saludable presentan inversiones mínimas en relación con el presupuesto total de cada municipalidad.

Algunos proyectos presupuestados en 2022, a pesar de encontrarse entre los lineamientos de la depuración, no serán ejecutados debido a inconvenientes de tipo jurídico, administrativo o técnico. Algunos por incumplimiento de contrato, otros porque los terrenos seleccionados no son los más aptos para el proyecto, o porque las propiedades fueron afectadas por las tormentas Et e Iota y sufrieron muchos daños, por lo cual en algunos casos hubo incluso que realizar ampliaciones al monto con que fueron valorados los contratos. Además, algunas obras fueron programadas al inicio del ejercicio fiscal, pero por razones de priorización se han utilizado los recursos en otro tipo de actividad dentro del municipio. Finalmente, por razones de tiempo en los procesos de estudios técnicos, algunos no van a poder ser realizados en el ejercicio fiscal actual, y otros deberán hacerse de manera multianual, es decir, en más de un ejercicio fiscal.

En la línea de acción de protección social se identificaron dos intervenciones de dotación de

hilo para mujeres tejedoras, una en Santa María Nebaj y otra en Chajul. Asimismo, se identificó y consideró, en la línea de disponibilidad y acceso a una alimentación saludable, la intervención relativa al establecimiento de parcelas frutales. Por último, en la línea de agua segura, saneamiento e higiene se encontraron 19 intervenciones.

▶ COSTEO DE LAS INTERVENCIONES ALINEADAS CON LA GCNN EN LA REGIÓN IXIL

El costeo de las intervenciones alineadas con la GCNN se realiza en función de la información recopilada de las plataformas electrónicas institucionales, que posteriormente se analizó junto a personal de las distintas municipalidades para depurar aquellas intervenciones que por diversas razones se excluyen. Después se identificó aquellas intervenciones que están alineadas y contienen información consistente para su posterior ejecución; en este caso, se logró identificar intervenciones en tres líneas de acción: agua segura, saneamiento e higiene; protección social, y disponibilidad de acceso a una alimentación saludable, las cuales se desarrollan a continuación.

3.1. Intervenciones en agua segura, saneamiento e higiene

Para el caso de esta línea de acción, se presentan intervenciones para la dotación de filtros de agua, sistemas de agua, sistemas de alcantarillado o drenajes y sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Para este proceso ha sido de gran utilidad un fascículo pedagógico que ayudará a informar de manera eficiente sobre el problema de insalubridad familiar, escolar y comunal que está perjudicando la salud de los habitantes.

La dotación de filtros de agua beneficia a las mujeres de las diferentes comunidades, mejorando la calidad de vida familiar y, al mismo tiempo, mejorando la higiene del hogar. Permitirá, además, que las comunidades cuenten con agua y puedan llevar el control social de este recurso, contribuyendo al desarrollo del municipio. En resumen, los beneficios del proyecto son:

Intervención para la dotación de filtros de agua (Chajul, Quiché)

▶ ANTECEDENTES

Producto de reuniones sostenidas con las mujeres en las comunidades, se identificó en primer lugar la falta de infraestructura adecuada para el almacenamiento de agua de consumo humano en varias comunidades. En la actualidad, las mujeres almacenan el agua en recipientes y envases sin las medidas sanitarias adecuadas, lo cual coloca a los habitantes en situaciones desfavorables para su salud y nutrición, pues corren un alto riesgo de contraer enfermedades dado que en las comunidades el agua está muy contaminada. Por ello se dio prioridad al proyecto de apoyo en implementación de filtros de agua en las comunidades de La Conquista, Santa Delfina e Ixla, en el municipio de Chajul, Quiché.

La Conquista, Santa Delfina e Ixla son comunidades que se encuentran aproximadamente a 35 km de la cabecera municipal. Cuentan con algunas fuentes hídricas que ayudan a la subsistencia de los hogares, ya que los nacimientos de agua y ríos abastecen de agua potable a la población. Sin embargo, las fuentes hídricas se han deteriorado a causa de la contaminación por desechos orgánicos e inorgánicos, causados mayormente por botaderos de basura clandestinos. Debido a varios factores negativos, el agua que se consume en la mayoría de los hogares e instituciones educativas está contaminada, lo cual resulta nocivo para la salud. Por ello resulta prioritario informar y formar a las familias, de manera que conozcan las formas en que se puede contaminar el agua, y así llevar a la práctica métodos de prevención de enfermedades gastrointestinales, uso adecuado de los recursos hídricos, y métodos que puedan ser utilizados en los hogares para purificar el agua, como el uso de

- ✓ Mejoramiento de la salud y nutrición de las familias, ya que se tiene un lugar adecuado para almacenar, lo cual mejora las condiciones de vida.
- ✓ Con un filtro purificador de agua se reduce el riesgo de contagio de enfermedades por bacterias.
- ✓ Es práctico, pues su instalación es fácil, ya que no requiere conexiones especiales.
- ✓ Funciona llenándolo con agua de la red de abastecimiento público.

Las comunidades que deben priorizarse serán basadas en los siguientes indicadores:

- ✓ Familias con índices de pobreza y pobreza extrema ubicadas en población con alto nivel de contaminación de agua: comunidades La Conquista, Santa Delfina e Ixla.
- ✓ Madres con niños de 5 años o menores de 5 años.
- ✓ Familias en condiciones de riesgo por alto grado de desnutrición por las formas inadecuadas de higiene en el hogar.
- ✓ Vulnerabilidad ambiental debido a que los suelos están altamente contaminados con material orgánico e inorgánico, lo cual incluye contaminación con heces fecales producto

de la falta de condiciones óptimas de higiene, como carecer de baños y drenajes. Los hogares únicamente tienen letrinas, careciendo asimismo de una estructura adecuada para la recolección de basura.

Las beneficiarias deberán reconocer a través de la orientación de la DMM que las enfermedades gastrointestinales y la desnutrición tienen diferentes causas, entre ellas el consumo de agua contaminada y las limitadas oportunidades para el almacenamiento de agua para el consumo humano. Asimismo, reconocerán el grado de exposición al que ponen a sus hijos e hijas al consumir agua, comprometiéndose a hacer uso del filtro de agua para el consumo humano. La DMM se compromete a mejorar las capacidades de las mujeres al respecto de los usos adecuados de un filtro de agua.

La implementación del proyecto se realizará directamente por la municipalidad, por conducto de la DDM, que será responsable de brindar los filtros, entregándolos directamente. La municipalidad, a través del proveedor de dichos filtros, brindará el acompañamiento mediante asistencia técnica básica, indicando las ventajas del uso de los filtros.

Los beneficios directos de la implementación de esta intervención son:

- ✓ Con el 100% de instalación y uso adecuado de los filtros de agua se mejorará la salubridad general de las familias de las comunidades beneficiadas.
- ✓ Las mujeres beneficiadas contarán con mejores condiciones de vida y para la realización de las tareas domésticas. Esto ofrece un mejor ambiente para la familia.
- ✓ El 100% de las mujeres tendrá un menor riesgo de seguridad física, social y de salud al desarrollar las actividades domésticas.
- ✓ Los niños menores de 5 años de estas familias contarán con mejores condiciones alimentarias y de nutrición.

El proyecto tiene dos componentes: una orientación sobre seguridad alimentaria y nutricional y la dotación de un filtro de agua a cada una de las mujeres beneficiadas.

ORIENTACIÓN SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Antes de entregar los filtros de agua se brindará a las mujeres beneficiadas una orientación sobre manipulación idónea de los alimentos y uso adecuado del agua para disminuir los índices de enfermedades. La orientación también incluirá otros aspectos vinculados con SAN.

Las orientaciones se desarrollarán de manera grupal, en las comunidades. Serán realizadas con la participación del personal técnico de la DMM, con el posible apoyo de otras entidades que estén en coordinación con esta dependencia.

Al concluir la orientación se entregará a las mujeres de las tres comunidades del municipio un filtro de agua. El filtro cuenta con una candela compuesta por cerámica de 0.5 micras y capacidad de almacenar 45 litros de agua.

Como requisitos para la entrega, las mujeres deberán formar parte del listado de beneficiarias, presentar el boleto de ornato, estar acreditadas en el COURUM y haber participado en cada reunión. Además, los comités deberán estar legalizados en la municipalidad.

La municipalidad donará un ecofiltro para el mejoramiento de productividad en el hogar. El costo total de los filtros, colocados en los hogares de las personas, asciende a Q350.00 cada uno. Para este proyecto se dispone de un capital de apoyo municipal de Q63,000.00 con lo cual se beneficiará a 180 familias.

Las comunidades elegidas fueron La Conquista, Santa Delfina e Ixla, las cuales recibirán 59, 75 y 46 filtros, respectivamente, para un total de 180.



Fuente: cortesía de Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)

Tabla 8. Resumen de intervenciones en agua segura en la región ixil

| Entidad | Intervención | Costo unitario (en quetzales) | Unidad de medida |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|
| Municipalidad de Chajul, Quiché | Dotación de filtros de agua | Q350.00 | Personas con dotación de filtros de agua |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las municipalidades del área ixil

En la tabla siguiente observamos los resultados de las intervenciones elaborados para la línea de acción 4 (agua segura, saneamiento e higiene) por el PC. Estos serán utilizados para estandarizar los valores como referencia para la elaboración de las brechas en la dotación de agua segura, letrinización, sistema de conducción de aguas residuales, sistemas de tratamiento de aguas residuales y piso digno. Asimismo, se agrega la intervención de dotación de filtros de agua.²⁶

Tabla 9. Resumen de intervenciones en la línea de agua segura, saneamiento e higiene en el gobierno central

| Entidad | Intervención | Costo unitario (en quetzales) | Unidad de medida |
|---------------------------------------|---|-------------------------------|----------------------------------|
| CODEDE, municipalidades, INFOM, FODES | Dotación de agua segura | 2,035.10 | Persona con acceso a agua segura |
| | Letrinización | 3,619.82 | Personas con acceso |
| | Sistemas de conducción de aguas residuales | 3,019.74 | Personas con acceso |
| | Sistemas de tratamiento de aguas residuales | 556.27 | Personas con acceso |
| CIV-FOPAVI | Piso digno | 5,100.00 | Vivienda con piso de cemento |

Fuente: Elaboración del PC con base en información del gobierno central

²⁶ En los anexos se presentan las obras en la región ixil en agua segura, saneamiento e higiene, con sus costos. Ver tablas 24-27.

3.2. Intervenciones de protección social

Se incluyen proyectos cuyos objetivos son mejorar los ingresos de los grupos sociales económicamente vulnerables y promover empleo temporal. A continuación se presentan dos intervenciones que beneficiarán a las mujeres de las comunidades. Es relevante destacar que, a pesar de que se dota del mismo tipo de insumo a sus municipios, este se proporciona de manera distinta a las beneficiadas, por lo cual se realiza una intervención por cada municipio.

Intervención para la dotación de insumos: Hilo para mujeres tejedoras del casco urbano y el área rural de Santa María Nebaj

VINCULACIÓN ESTRATÉGICA DEL PROYECTO

| Institución | Municipalidad de Santa María Nebaj, Quiché |
|--|---|
| Nombre de la intervención: | «Apoyo dotación insumos (hilos para mujeres tejedoras casco urbano y rural) Nebaj, Quiché» |
| Eje del Plan nacional de desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032 | Bienestar para la gente |
| Prioridad nacional de desarrollo | Reducción de la pobreza y protección social |
| Meta estratégica de desarrollo (MED) | MED 1. Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición. |
| Resultados estratégicos de desarrollo (RED) | Para el 2024, se ha disminuido la pobreza y pobreza extrema, con énfasis en los departamentos priorizados, en 27.8 puntos porcentuales. |
| Resultado institucional (RI) | Sin RI asociado |
| Pilas de la Política general de gobierno (PGG 2020- 2024) | 4.1 Economía, competitividad y prosperidad |
| Meta de la PGG 2020- 2024 | Sin meta PGG 2020-2024 asociada |
| Objetivo Sectorial de la PGG 2020-2024 | 4.1.2.3 Desarrollar las condiciones para el impulso y fortalecimiento de las micro, pequeña y mediana empresa (MIPYMES) y del sector cooperativista. |
| Número y nombre del programa de inversión | 22. Apoyo al desarrollo económico local |
| Vinculación al PDM | <p>Dimensión económica</p> <p>Eje de desarrollo: Desarrollo productivo</p> <p>Objetivo estratégico: Dinamizar los ingresos familiares y la actividad productiva municipal, mediante el impulso de la organización y coordinación de programas y proyectos tradicionales y no tradicionales en el municipio</p> <p>Programa: Competitividad productiva local</p> |
| Vinculación con clasificadores temáticos | <p>Clasificador temático: Género</p> <p>Código del clasificador temático: 08-01-02 económico-personas, familias o grupos sociales con énfasis en mujeres</p> |

ANTECEDENTES

El municipio de Santa María Nebaj, en Quiché, al igual que la mayoría del país, se vio afectado económicamente debido al impacto de la pandemia de COVID-19, principalmente por las limitaciones de movilidad de los años 2020, 2021 y lo que va del año 2022. Estas condiciones generaron el estancamiento de la economía local, así como la pérdida de empleos, lo cual incrementó la pobreza y pobreza extrema, y obligó a la población a migrar para subsistir. Lo anterior se agravó con el paso de las tormentas Eta e Iota, que destruyeron los activos económicos de las familias del municipio de Nebaj, principalmente aquellos de utilidad en la generación de ingresos de las mujeres y el mejoramiento de la economía familiar. Por ello, la municipalidad de Santa María Nebaj buscó alternativas para apoyar la reactivación de la economía de las mujeres y sus familias, tomando como referencia el objetivo estratégico del Plan de desarrollo municipal 2011-2025 relativo a «Dinamizar los ingresos familiares y la actividad productiva municipal, mediante el impulso de la organización y coordinación de programas y proyectos tradicionales y no tradicionales en el municipio», y el objetivo operativo de «Incrementar y diversificar las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y turísticas en el municipio, mediante la gestión de programas y proyectos de infraestructura de formación y asesoría técnica, de manera permanente, incluyente, participativa». Ambos objetivos se consolidan en el Programa de Competitividad Productiva Local, a cargo de la DMM, entre cuyos mandatos se encuentra el impulsar actividades que coadyuven a la reactivación económica de las mujeres en el municipio. En este sentido, la DMM, mediante un proceso de análisis de las potencialidades y actividades esenciales para las mujeres del municipio, identificó como una alternativa el proyecto «Apoyo dotación insumos (hilos para mujeres tejedoras casco urbano y rural) Nebaj, Quiché», para que la elaboración de textiles se convierta en una forma viable de generar ingresos. El proyecto consiste en la dotación de un insumo (en este caso, hilos) para mujeres que puedan realizar un emprendimiento económico de elaboración de textiles (güipiles, fajas, cortes, mantas, perrajes, morrales, etc.). El proyecto beneficia a 9 cantones y 5 aldeas, y los insumos se entregan a mujeres madres de familia. La dotación se realiza con el acompañamiento de las técnicas de la DDM, quienes coordinan una capacitación enfocada en mejorar la calidad de los tejidos y una asesoría empresarial para la comercialización de los productos terminados.

Para la elaboración de los textiles, a las mujeres beneficiadas se les entrega un combo de hilos. Este tipo de proyectos tiene como finalidad, en el corto plazo, la producción de un producto textil de alto valor comercial, lo cual reduce el riesgo de ser afectado debido a las restricciones por COVID-19 o por condiciones climáticas adversas. El proyecto, enfocado en la producción y elaboración de textiles, brinda una oportunidad para que las mujeres desarrollen una actividad productiva que coadyuve al mejoramiento de su economía y la de su familia; es, además, una forma de apoyar el desarrollo de un sector poblacional que ha sido marginado. Se espera que con la implementación del proyecto las mujeres participantes logren una producción textil adecuada, y que durante el proceso adquieran y mejoren otros conocimientos, habilidades y destrezas que les permitan continuar desarrollando la actividad en los años futuros, logrando con ello la sostenibilidad del proyecto. Un aspecto importante, y que ha sido demostrado en diversos estudios, es que el aumento de los ingresos económicos de las mujeres contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de la familia en general. Finalmente, el desarrollar y fortalecer las capacidades técnicas y productivas de las mujeres contribuirá a que las y los hijos puedan tener mejores oportunidades de nutrición y educación. En el futuro, esto significará un incremento de las oportunidades (por ejemplo, de acceso a más y mejor educación y a empleos dignos), por lo que se mejorarán las condiciones de vida de los habitantes.

Se escogió a las comunidades priorizadas en base en los siguientes indicadores:

- ✓ Población de mujeres que se dediquen al tejido de típicos
- ✓ Organizaciones de mujeres
- ✓ Condiciones de riesgo (pobreza)
- ✓ Vulnerabilidad ambiental y económica

Las beneficiarias deberán tener un conocimiento básico sobre elaboración de textiles y participar en las capacitaciones impartidas por la DMM para fortalecer sus habilidades en el área textil.

La implementación del proyecto se realizará directamente por la municipalidad, a través de la DDM, que será responsable de distribuir los

insumos para la elaboración de textiles y brindará acompañamiento mediante asistencia técnica y capacitación. Las beneficiarias aportarán la mano de obra, así como los insumos extras necesarios y las herramientas requeridas para elaborar los textiles; además, se comprometen a utilizar el combo de hilos y tomarlo como un incentivo para la generación de ingresos.

El respaldo de la gestión, monitoreo y control deberá realizarse por parte de los miembros de los COCODE, ya que estos por lo general cuentan con el respaldo de los grupos de mujeres. Es necesario visitar el domicilio de las personas que serán beneficiadas para llenar la ficha socioeconómica con ayuda de los COCODE y, con ello, establecer si cumplen con los requisitos.²⁷

Una vez se identifique a las beneficiarias del proyecto y teniendo la documentación requerida, se procederá a la entrega de los combos de hilos (los cuales se adquieren mediante un proceso de cotización o licitación, el cual dependerá del monto total; dicho monto deberá incluir la entrega en el municipio de los insumos para evitar inconveniente con los traslados). Estos combos están valorados en Q662.40 por persona, aproximadamente; los hilos serán entregados a mujeres para que puedan realizar un emprendimiento económico de elaboración de textiles (güipiles, fajas, cortes, mantas, perrajes o rebosos, morrales, etc.). El proyecto inicialmente cubre 9 cantones y 5 aldeas, para un total de 894 mujeres madres de familia beneficiadas. Sin embargo, se debe considerar ampliar el proyecto a toda el área urbana y rural, dado su impacto positivo. Las técnicas de la DMM, junto a personas de los COCODE, coordinan la capacitación enfocada en mejorar la calidad de los tejidos, así como una asesoría empresarial para la comercialización de los productos terminados; los textiles serán elaborados por las mujeres beneficiarias. El proyecto de entrega de hilos²⁸ tendrá una inversión total de Q592,185.60.

▶ SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

De la elaboración de los textiles se espera obtener un resultado equivalente al 500% de la inversión del financiamiento, es decir, la generación de utilidad se encuentra en función de la mano de obra aplicada. Sin embargo, en el caso del güipil, que toma un aproximado de 2 meses en ser confeccionado, el inconveniente es que el retorno de la inversión no es seguro al terminar de producir el tejido, ya que

luego se debe realizar el proceso de mercadeo para la venta del producto, el cual es incierto (puede ser inmediato o tardarse algunos meses).

Intervención de dotación de hilo (Chajul, Quiché)

La vinculación estratégica de esta intervención es igual a la realizada en el municipio de Santa María Nebaj. En Chajul también se utilizan las mismas premisas para la entrega de hilo a las comunidades del área urbana; sin embargo, la manera en la que se distribuyen los insumos es distinta; además, se emplean menores recursos, por lo que las personas beneficiadas reciben una menor cantidad de insumos.

▶ ANTECEDENTES

La municipalidad de Chajul realiza esta intervención con el apoyo de la Comisión Municipal de la Mujer Ixil (COMUIXIL), cuyas integrantes han iniciado el proceso de organización para identificar sus necesidades y gestionar proyectos de desarrollo. Al beneficiar mujeres en condiciones de pobreza extrema y pobreza, se proyecta impactar de manera positiva a 1,900 familias.

En el caso de Chajul, el proyecto consiste en dotar a 227 mujeres lideresas que forman parte de las directivas de los comités de la cantidad de 2 libras de hilo alemán Cristal. Esto tiene como fin motivar su liderazgo y compensar de alguna manera el tiempo que aportan en beneficio de todas las mujeres de su comunidad. A las integrantes de los grupos, otras 1,452 mujeres, se les entregará una libra y media a cada una. En total, serán beneficiadas 1,679 mujeres del casco urbano.

El objeto de esta intervención también es mejorar la calidad de vida de las mujeres, sus familias, comunidades y redes de mujeres del municipio de Chajul. El empoderamiento de las mujeres mediante el desarrollo de una actividad productiva mejora los ingresos familiares y, por ende, la seguridad alimentaria y las condiciones de vida.

En el caso de Chajul se consideran fundamentales las siguientes características de los hilos:

- ✓ Brillo sedoso
- ✓ Alta resistencia a la rotura
- ✓ Óptima solidez de color
- ✓ Amplia gama en la selección de colores
- ✓ Excelente resistencia al lavado y a la luz
- ✓ Hilo brillante que produce un efecto satinado
- ✓ Con apariencia de brillo que supera al de la sedalina

La inversión municipal para la ejecución de este proyecto proviene de fondos propios. Para la ejecución de esta intervención se realiza el siguiente proceso:

- ✓ Consolidación de grupos de beneficiarias
- ✓ Reuniones informativas con las beneficiarias sobre las actividades y modalidad del proyecto
- ✓ Selección y contratación de personal que apoyará la implementación del proyecto (2 consultores)
- ✓ Compra de los insumos (hilos y conos)
- ✓ Reuniones de intercambio de experiencias y prácticas para incorporar nuevos diseños
- ✓ Capacitaciones sobre el mercadeo de los productos a elaborar
- ✓ Organización de eventos de promoción de la producción
- ✓ Fortalecimiento de la organización de mujeres en temas de liderazgo, trabajo en equipo y emprendimiento
- ✓ Evaluación y monitoreo del proceso



Tabla 10. Resumen de intervenciones en protección social en la región ixil

| Entidad | Intervención | Costo unitario (en quetzales) | Unidad de medida |
|--|---------------------------------|-------------------------------|---|
| Municipalidad de Santa María Nebaj, Quiché | Dotación de hilo para tejedoras | 662.40 | Persona con dotación de combo de hilos para tejer (tipo alemán, varios colores) más 14 colores especiales (7 madejas de cada uno) |
| Municipalidad de Chajul, Quiché | Dotación de hilo para tejedoras | 157.50 | Personas con dotación de hilo para base de artículo a tejer |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las municipalidades del área ixil

27) Ver en anexos la ilustración de la ficha para estudio socioeconómico.
28) Ver en anexos combos de materiales entregados, comunidades y cantidad de población beneficiada (tablas 28, 29 y 30).

3.3. Intervenciones para la disponibilidad y acceso a una alimentación saludable

La producción y el desarrollo agrícola son de suma importancia para Guatemala debido a que contribuyen directamente a la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional de la población. Además, los beneficios nutricionales y económicos que genera la producción agrícola a pequeña escala la convierten en una actividad imprescindible para combatir las causas estructurales de la desnutrición crónica. Debido a esto, se ubicó una intervención en el área ixil de especial relevancia dada su forma y estructura: el establecimiento de parcelas frutales.

Intervención para el establecimiento de parcelas frutales (Nebaj, Quiché)

VINCULACIÓN ESTRATÉGICA DEL PROYECTO

| | |
|---|---|
| Vinculación con las PND | PND: Impulso de la inversión y el empleo |
| | MED: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. |
| | RED: Para el 2024, se ha incrementado la formalidad del empleo en 5.8 puntos porcentuales (de 30.5% en 2018 a 36.30% en 2024). |
| Vinculación con la PGG 2020-2024 | Pilar de la PGG 2020-2024: Economía, competitividad y prosperidad |
| | Objetivo estratégico: Propiciar el crecimiento económico y el aumento sostenible del empleo. |
| | Objetivo sectorial: 4.1.2.3 Desarrollar las condiciones para el impulso y fortalecimiento de las MIPYMESy del sector cooperativista. |
| | Meta estratégica: Para el año 2023 se redujo la tasa de informalidad del empleo en 6 puntos porcentuales. |
| Número y nombre del programa de inversión | 22. Apoyo al desarrollo económico local |
| Vinculación con el PDM 2011-2025 del municipio de Nebaj | Eje de desarrollo: Desarrollo económico local, Nebaj, Quiché |
| | Objetivo estratégico 2.1: Dinamizar los ingresos familiares y el desarrollo económico en el municipio mediante el impulso de actividades productivas no tradicionales. |
| | Objetivo operativo 2.1.2: Incrementar y diversificar las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y turísticas en el municipio. |
| | Programa: Competitividad productiva local. Proyecto: Formación de capacidades sobre comercialización, gestión, producción de calidad y manejo de la producción pecuaria, agrícola, forestal y artesanal. |
| Finalidad, función y división: | Finalidad: 5 asuntos económicos |
| | Función: 2 agricultura, silvicultura, caza, pesca |
| | División: 1 agricultura |
| Vinculación con clasificador temático | Clasificador temático: Pueblos indígenas Código del clasificador temático: 01-01-05 capital humano y desarrollo-inversión y desarrollo |

ANTECEDENTES

De manera similar a la intervención en dotación de hilo, el objetivo de la instalación de parcelas frutales consiste en el desarrollo de una serie de acciones que tienen como finalidad la dotación de insumos, solo que en este caso se trata de insumos agrícolas agroforestales. Además, también se proporcionará asistencia técnica para el fortalecimiento económico de las personas vulnerables, y con ello erradicar la pobreza y el hambre.

El proyecto tiene entre sus objetivos contribuir a la reducción de los índices de pobreza y pobreza extrema y la falta de oportunidades económicas para las mujeres del municipio. Busca establecer parcelas agroforestales de plantas frutales en convenio con Agropecuaria Popoyán. Junto a las parcelas, también se implementará un programa de educación económica y ambiental en los medios de comunicación, y se impulsará un programa de asistencia técnica, capacitación y establecimiento de infraestructura para la producción. Este programa tiene un costo estimado de Q200,000.00, de los cuales la municipalidad de Santa María Nebaj aportará el 50% con fondos propios y Popoyán, que recibe financiamiento de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), proporcionará el otro 50%.

La asistencia técnica consistiría en la capacitación de cinco promotores líderes para el establecimiento de un número igual de parcelas demostrativas como centros de capacitación. Además de la implementación de nueve empresas campesinas asociativas (ECA) y la formación de al menos 25 promotoras y 100 productoras seleccionadas.

El proyecto se implementará en 10 comunidades del municipio, ya que se identificó que la principal problemática que las familias afrontan en sus medios de vida es la falta de asistencia técnica para la producción agrícola, lo que genera bajos niveles de eficiencia productiva que se traduce en efectos negativos para la economía familiar y en inseguridad alimentaria de las comunidades.

El proyecto consigue proporcionar plantas de aguacate Hass, durazno y limón persa para su producción.

Tabla 11. Resumen de intervenciones en disponibilidad y acceso a una alimentación saludable en la región ixil

| Entidad | Intervención | Costo unitario (en quetzales) | Unidad de medida |
|--|--------------------------------------|-------------------------------|--|
| Municipalidad de Santa María Nebaj, Quiché | Establecimiento de parcelas frutales | 554.64 | Personas con parcelas de árboles frutales (plantas de aguacate Hass, durazno y limón persa para su producción) |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las municipalidades del área ixil

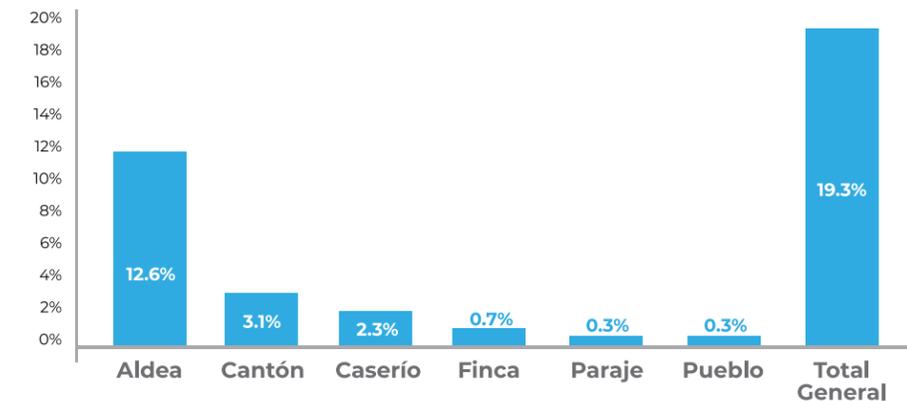
GCNN 04 Análisis de brechas físicas

Antes de iniciar el análisis de brechas es importante señalar algunos aspectos relevantes. En primer lugar, se debe considerar que el censo poblacional de 2018 recopila información sobre los habitantes en dicho año en las aldeas, caseríos, fincas, etc., por lo que se tomará como la información oficial para trabajar, suponiendo que la composición de dichas áreas geográficas no variaría en 2022. También se logró recopilar información actualizada del conteo de población en los tres municipios, que incluye la desagregación por tipo de área geográfica realizada por el MSPAS para el año 2022. Esta será utilizada en este estudio para determinar los porcentajes de población en los territorios, sectores y comunidades que convergen con la información agregada total proporcionada por el INE en el referido censo.

En el municipio hay un total de 8,416 viviendas, de las cuales 1,621 no cuentan con servicio de agua, lo cual representa el 19.3%. La brecha más amplia, es decir falta de acceso al agua, se observa en las aldeas, ya que en ellas solo hay una cobertura del 12.6%. Además, alrededor de las dos terceras partes del total de déficit está en las aldeas y un 2.3% en los parajes.

Con una población total de 53,201 para 2022, y considerando que, del total de viviendas, el 19.3% de la población no cuenta con el acceso al agua segura, es decir que un total de 10,268 personas carecen de dicho servicio en la región.

Gráfico 18. Composición de la falta de acceso al sistema de agua en las viviendas (2018)



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

4.1 Municipio de Chajul, Quiché

Agua Segura

El 80.7% de las viviendas de Chajul cuenta con servicio de agua clasificada como segura (se considera como tal si las construcciones incluyen tubería dentro de la vivienda o dentro del terreno de la vivienda). Podemos observar que en las aldeas, cantones, caseríos, fincas y parajes, es decir, el área rural, hay mayor inconveniente con esta clase de servicio. La cabecera municipal, por otro lado, cuenta con una cobertura del 92.7%, que equivale a 2,415 viviendas con dicho servicio y a solamente 190 viviendas sin él.

Gráfico 16. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Chajul, 2018 (en niveles)

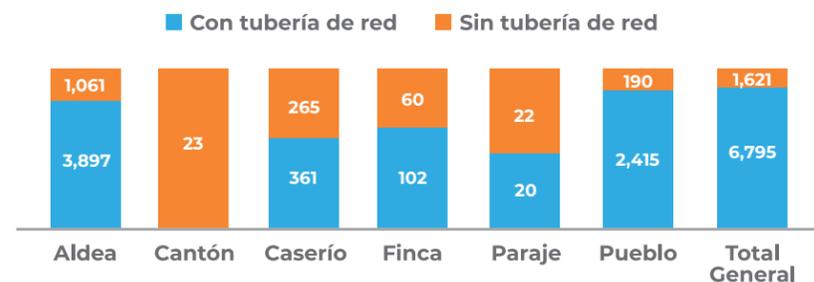
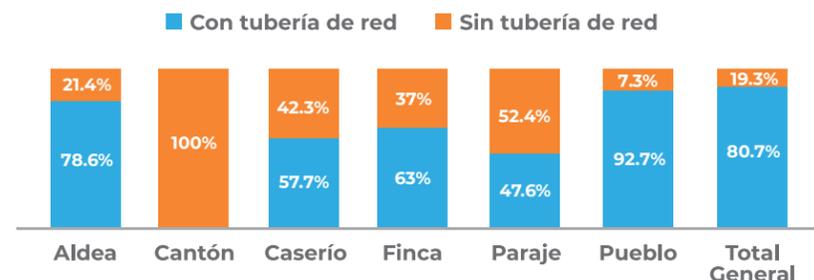


Gráfico 17. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Chajul, 2018 (en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

Dotación de filtros de agua

Las comunidades elegidas fueron La Conquista, Santa Delfina e Ixla, que cuentan con una población de 69, 120 y 48, respectivamente. De esta población, hay un total de 237 mujeres. Esta cifra se calculó en relación con el porcentaje de personas en situación de pobreza, 84.2% según el INE (2014); al multiplicar ambas variables se obtuvo una cifra de 194 mujeres de 20 a 54 años. Asimismo, según el reporte del distrito de salud de Chajul, en estas tres comunidades hay en total 189 niños y niñas menores a 5 años, por lo que se asume que hay igual número de madres. Dado que fueron entregados filtros a un total de 180 familias, entonces la brecha sería de 9 mujeres. Se debe tomar en cuenta que el nivel de contaminación del agua en Chajul es del 65.3%, según los resultados arrojados en la toma de muestra en las casas, lo cual es alarmante y constituye un indicio de que este mismo proyecto debe ser considerado para ser aplicado en más comunidades con situaciones similares.

Alcantarillado o drenajes

En el gráfico 19 se muestra la composición de la población de Chajul y se puede observar que la mayoría de la población, alrededor de un 69%, está ubicada en las aldeas, pueblo y caseríos. Es decir, la mayoría de la población es rural. Por otro lado, el gráfico número 20 ilustra el tipo de conexión entre los inodoros y el sistema de drenajes. En el gráfico podemos observar que el déficit se encuentra en el área rural, que incluye las aldeas, caseríos, fincas, etc., pues en las aldeas, por ejemplo, existe un déficit del 66.5% en la conexión a red de drenajes, mientras que en el resto del área rural el déficit es de casi el 100.0%, aunque estas áreas presentan una menor densidad poblacional. En la cabecera municipal el déficit es únicamente de 11.1%.

Gráfico 19. Composición de la población en Chajul, Quiché, 2018

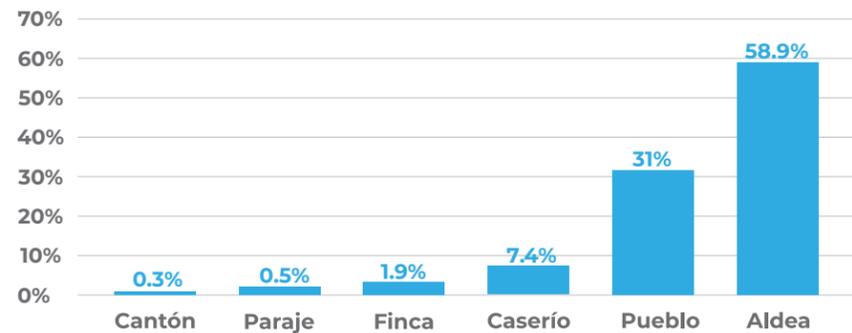
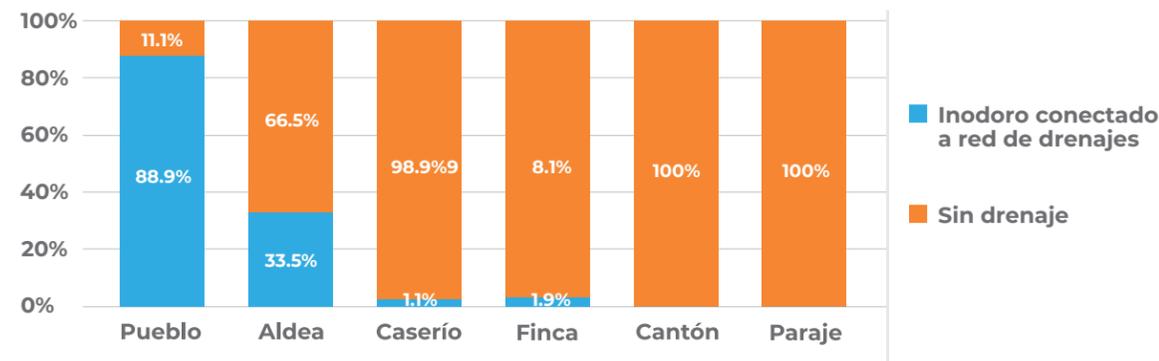


Gráfico 20. Estructura de la composición de los drenajes en Chajul, Quiché, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

Sistema de tratamiento de aguas residuales

En Chajul se desarrollan actualmente proyectos de tratamiento de aguas residuales que han beneficiado a 17,968 habitantes de un total de 53,201, por lo que la brecha física actual sería de 35,233 personas.

Dotación de hilo

En el caso de la dotación de hilo en Chajul, los cálculos para el número de beneficiarias se realizaron de la siguiente manera: el municipio cuenta con una población total de 22,650 hombres y 24,008 mujeres, sin embargo, el proyecto solo cubre a la población urbana, con edades de entre 20 y 54 años y en condición de pobreza. En total, se tiene una posible población beneficiaria de 3,698 mujeres comprendidas en ese mismo rango de edad; no obstante, se considera que solo el 82% (INE,2014) de esta población vive en condiciones de pobreza, por lo que la población objetivo, una vez realizado el cálculo (3,698*0.82), sería de 3,032 mujeres. Además, se debe considerar que uno de los criterios del proyecto es que las personas apoyadas no tengan familiares migrantes en Estados Unidos; dado que la tasa de migración en Chajul, Quiché, según el último barrido de migrantes elaborado por el Distrito Municipal de Salud local es de 1.4%, entonces se obtiene la

proporción de personas sin familiares migrantes (3,032 * (100-1.4)/100 = 2,990; y dado que se benefició a 1,679 personas, entonces se tendría una brecha de (2,990 - 1679) = 1,311 mujeres de entre 20 y 54 años en condición de pobreza y sin familiares migrantes.

4.2 Municipio de Santa María Nebaj, Quiché

Agua Segura

En Nebaj, el 94.8% de la población cuenta con servicio de agua segura (se considera como tal si las construcciones incluyen tubería dentro de la vivienda o dentro del terreno de la vivienda); es decir, únicamente 762 de las 14,708 viviendas del municipio carecen de agua. En la cabecera municipal, el 98.2% de hogares tiene acceso al servicio, lo que equivale a 3,452 viviendas; las 62 restantes no disfrutan del servicio. Por otro lado, podemos observar que en las aldeas, cantones, caseríos, fincas y parajes es donde hay mayor acceso al agua segura, como se detalla en los gráficos siguientes.

Gráfico 21. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Nebaj, Quiché 2018

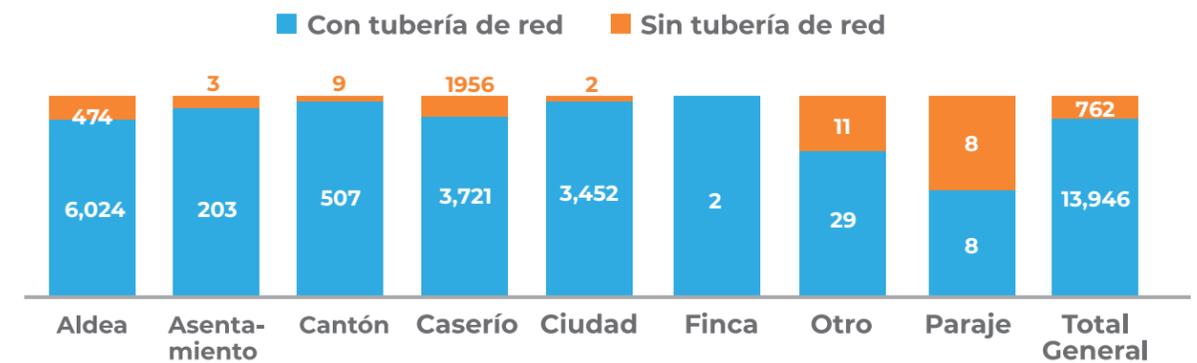
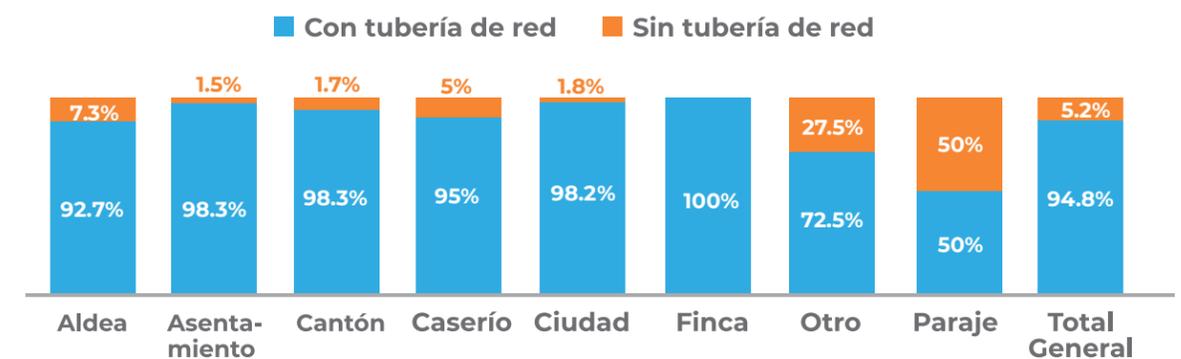


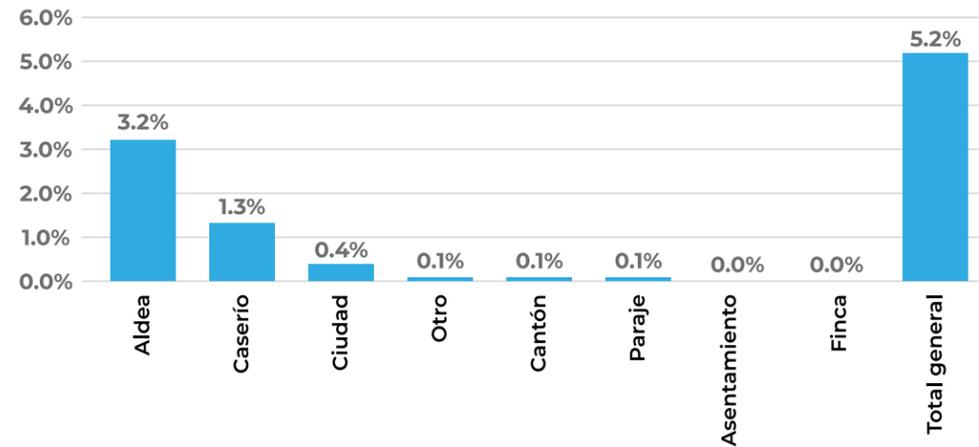
Gráfico 22. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Nebaj, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

En el municipio de Santa María Nebaj hay un 5.2% de viviendas sin acceso al agua segura. De estas, la mayoría se encuentra en las aldeas, para un 3.2% del total. Es decir, un poco más de la mitad del déficit total está en las aldeas, y un 1.3%, en los caseríos. De las 9,772 viviendas que hay, 762 carecen del servicio. Con una población total de 78,776 en 2022 y el 5.2% de viviendas sin acceso, se obtiene que 4,096 personas carecen de agua segura en toda la población.

Gráfico 23. Composición de la falta de acceso al sistema de agua en las viviendas, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

Alcantarillado o drenajes

El gráfico 24 muestra la composición de la población de Nebaj; en él se puede observar que la mayoría de la población está ubicada en las aldeas, pueblo y caseríos, los cuales suman alrededor de un 76.1% del total. En la gráfica número 25 se muestra el tipo de infraestructura del sistema de drenajes, observándose que la mayor brecha se encuentra en el área rural (aldeas, caseríos, fincas, etc.), y que existe un déficit del 87.8% para las aldeas y del 81.3% en los caseríos, mientras que en la cabecera municipal únicamente se presenta un déficit del 7.8% en la conexión a red de drenajes. En el resto del área rural el déficit también es alto aunque, como se observa, se trata de espacios con poca concentración de habitantes.

Gráfico 24. Composición de la población de Santa María Nebaj, 2018

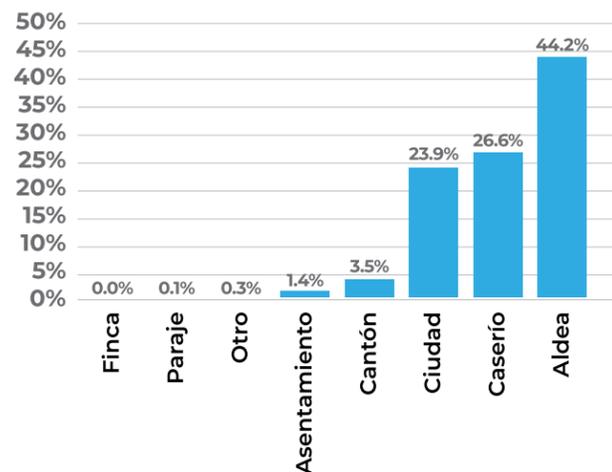
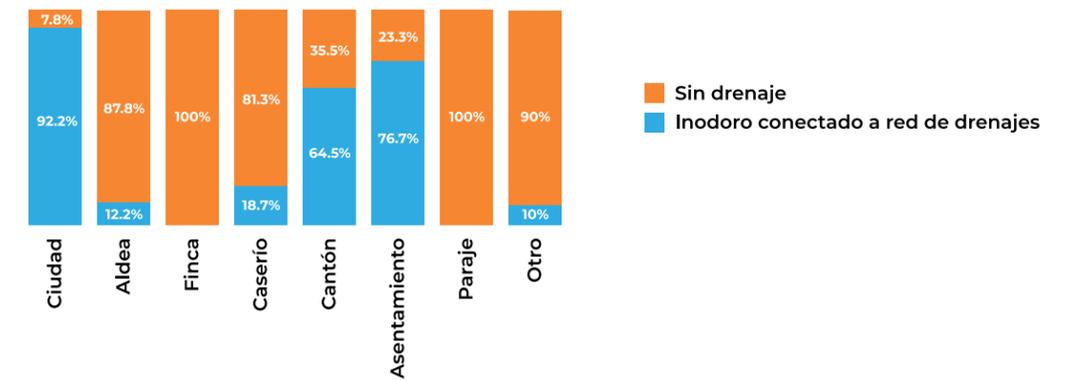


Gráfico 25. Estructura de drenajes en Santa María Nebaj, Quiché 2018



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

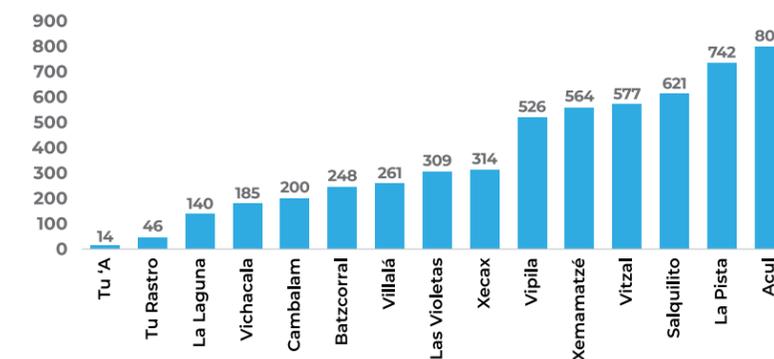
Sistema de tratamiento de aguas residuales

En Santa María Nebaj existen actualmente proyectos de esta naturaleza, por lo que la brecha corresponde a la población total del municipio. Del total de habitantes (78,776) se descuenta el número de beneficiarios (8,900) para establecer que la brecha física actual sería de 69,876.

Dotación de hilo

En este proyecto las personas a beneficiar son mujeres en condición de pobreza, en edades comprendidas entre los 20 y los 54 años de edad, tanto del área urbana como rural. En Santa María Nebaj hay 11,977 habitantes; dado que presentan una pobreza del 75.5% (INE, 2014), se obtiene un total de 5,458 del área rural y 3,590 del área urbana. De estas cifras, se asume que 1 de cada 3 mujeres está dispuesta a completar los requisitos de participar desde el inicio hasta el final en el proyecto de dotación de hilo, por lo que obtendríamos una población potencial de 3,015 mujeres. De estas, el 60.3% sería del área rural, y el restante 39.7%, del área urbana. Además, considerando que ya se ha beneficiado a 894 personas, número que corresponde al 42.9% de la población potencial (2,083) de las comunidades beneficiadas, según el gráfico 40. Entonces, según el cálculo (3,015 - 894), se tendría una brecha poblacional de 2,221 personas.

Gráfico 26. Estructura de poblaciones beneficiadas con dotación de hilo en Santa María Nebaj, Quiché

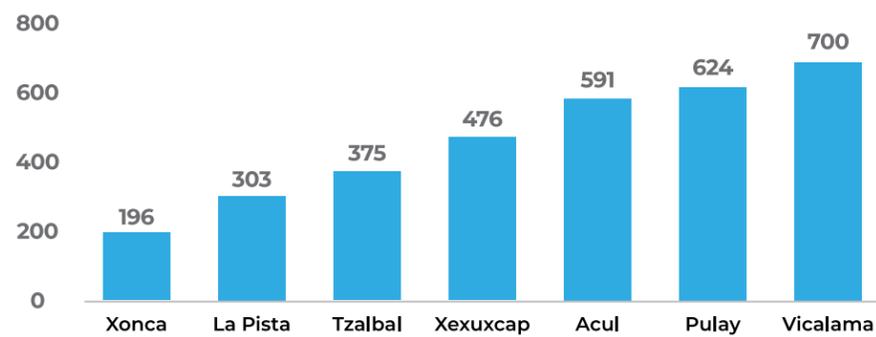


Fuente: Elaboración propia con base en información del INE; la estructura poblacional fue realizada con datos del MSPAS

Establecimiento de parcelas frutales

En el gráfico siguiente se observa la composición de la población de mujeres de las comunidades beneficiadas con el proyecto de establecimiento de parcelas frutales en las comunidades elegidas. La población objetivo son mujeres de entre 20 y 54 años, un total de 3,265. De estas, la iniciativa se enfoca en aquellas en situación de pobreza, un 75.5% (INE, 2014), es decir, 2,466 personas. Luego se descuenta a aquellas mujeres que tienen familia migrante en los EE. UU., para un total de 2,259. Finalmente, se descuenta a las 350 mujeres que ya fueron beneficiarias durante el presente año, por lo que se obtiene una brecha total de 1,909 personas.²⁹

Gráfico 27. Estructura de población beneficiada con parcelas frutales en Santa María Nebaj, Quiché (en número de mujeres)



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE; la estructura poblacional fue realizada con datos del MSPAS

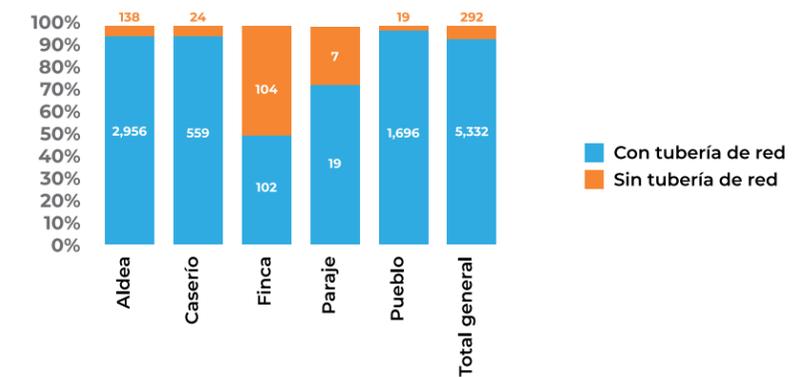
4.3 Municipio de Cotzal, Quiché

Agua Segura

De un total de 3,666 viviendas, 292 carecen de acceso al agua segura (se considera como tal si las construcciones incluyen tubería dentro de la vivienda o dentro del terreno de la vivienda), lo cual representa el 5.2%. El 94.8% restante se ubica, en su mayoría, en la cabecera municipal, donde el 98.9% de las viviendas cuenta con el servicio, es decir, 1,696 casas gozan de acceso a agua segura, y solamente 19 viviendas no. Es en las aldeas, cantones, caseríos, fincas y parajes donde hay mayor inconveniente con el servicio de agua.

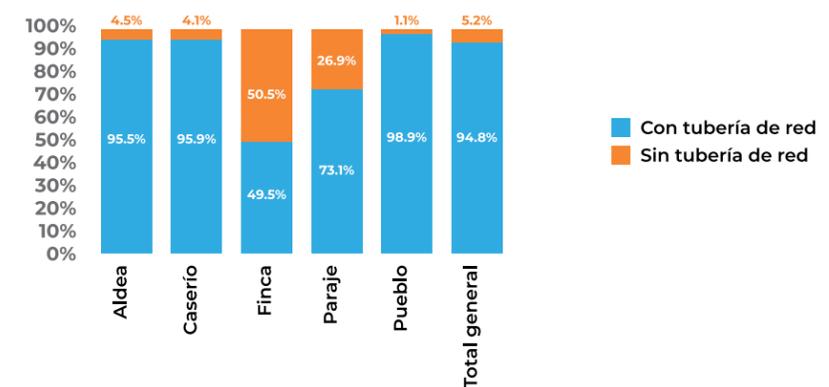
²⁹ Ver en anexos la tabla 31.

Gráfico 28. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Cotzal, 2018 (en niveles)



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

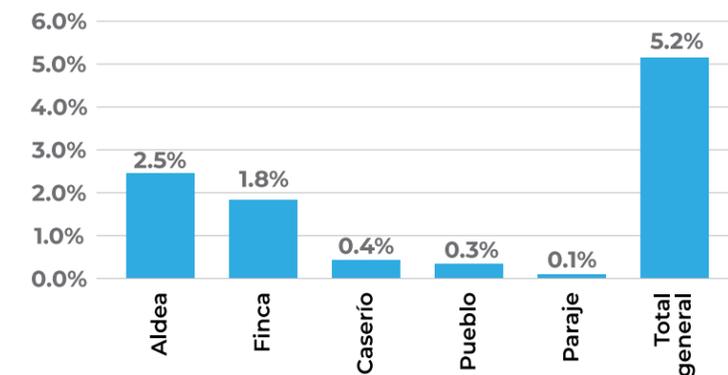
Gráfico 29. Composición de las viviendas con y sin tubería de red de agua en Cotzal, 2018 (en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

En San Juan Cotzal, el total de las viviendas sin acceso al agua es de 5.2%. Un poco menos de la mitad del total del déficit se encuentra en las aldeas, con un 2.5%, mientras que en las fincas este porcentaje arriba al 1.8%.

Gráfico 30. Composición de la falta de acceso al sistema de agua en las viviendas, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

Con una población de 36,981 habitantes en 2022 y considerando que del total de viviendas el 5.2% no goza de acceso al agua, se tiene que 1,923 personas carecen del servicio de agua entubada en toda la población y, de ellas, 925 se ubican en las aldeas

Alcantarillado o drenajes

En el gráfico 31 se muestra la composición de la población de San Juan Cotzal. Se observa que la mayoría, el 69.5%, está ubicada en las aldeas, pueblo y caseríos. En el gráfico 32 se detalla la conexión de los inodoros al sistema de drenajes; también se observa que el déficit de drenajes se encuentra en el área rural (aldeas, caseríos, fincas, etc.), particularmente en las aldeas, con el 51.8%, y en los caseríos, con el 63.6%. La cabecera municipal, por otro lado, solo tiene un déficit de 8.5% de su población. En el resto del área rural el déficit es alto, sin embargo, esta, como se observa en el gráfico, presenta poca concentración de habitantes.

Gráfico 31. Composición de la población en Cotzal, 2018

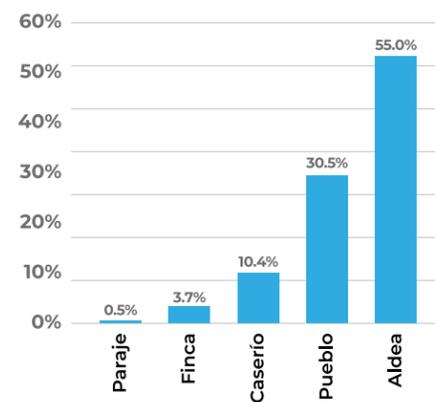
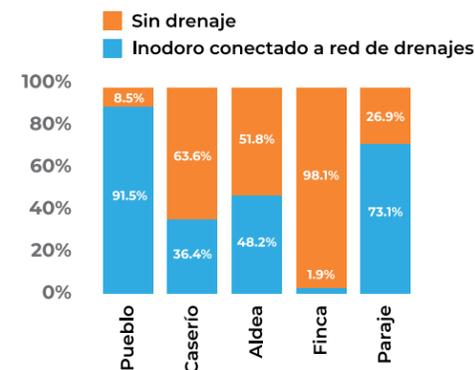


Gráfico 32. Estructura de drenajes en Cotzal, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

4.4 Resumen de brechas en el área ixil, Quiché

Agua segura, saneamiento e higiene

Tabla 12. Resumen de brechas de acceso al agua segura en la región ixil

| Brechas | Santa María Nebaj | | Chajul | | San Juan Cotzal | | Total |
|-----------|-------------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
| | Total | Aldeas | Total | Aldeas | Total | Aldeas | |
| Población | 4,096 | 1,702 | 10,268 | 6,703 | 1,923 | 925 | 16,287 |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las municipalidades del área ixil

Tabla 13. Resumen de brechas físicas en alcantarillado o drenajes en la región ixil

| Brechas | Santa María Nebaj | | Chajul | | San Juan Cotzal | | Total |
|-----------|-------------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
| | Total | Aldeas | Total | Aldeas | Total | Aldeas | |
| Población | 56,700 | 34,242 | 25,446 | 18,648 | 12,900 | 9,624 | 95,046 |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las municipalidades del área ixil

Tabla 14. Resumen de brechas físicas en sistemas de tratamiento de aguas residuales en la región ixil

| Población | Santa María Nebaj | Chajul | San Juan Cotzal | Brecha regional |
|-----------|-------------------|--------|-----------------|-----------------|
| | | 69,876 | 35,233 | 36,981 |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las municipalidades del área ixil

05 Análisis de brechas financieras

Brecha financiera en los tres municipios en el tema de agua segura

Con la información del costo por habitante es posible calcular la brecha financiera que se debe cubrir. Es importante señalar que la región ixil mantiene un sistema de cuencas hídricas que la hace apta para mantener niveles altos de agua. Sin embargo, para la infraestructura de alcantarillado y drenajes se observan niveles de brecha muy altos debido a un significativo grado de contaminación del agua. Esto representa un grave problema, ya que las aguas negras provenientes del sector doméstico y los flujos agrícolas ocasionan la contaminación biológica del agua cercana y corriente abajo, con lo cual el agua superficial está cargada de heces, particularmente en las áreas de mayor densidad poblacional, por lo que esta es poco apta para consumo humano.

A continuación, se presenta la tabla con información de cálculos realizados para obtener las brechas

financieras en los tres municipios de la región ixil. Se detalla el cálculo realizado para obtener la brecha de población en cada uno de los municipios y se hace énfasis en la población ubicada en las aldeas, ya que esta es la categoría poblacional que más atención requiere. Además, ya que las poblaciones analizadas son grandes, es factible invertir en la construcción de sistemas de agua sin tener excedentes o pérdidas como las que se presentan en poblaciones de pocos habitantes. Para estos cálculos, se asume el supuesto de que por cada vivienda hay 6 habitantes.

Se toma como tipo de cambio de venta el promedio ponderado del mercado de divisas publicado por el BANGUAT, que es de Q7.72085 por 1 USD, y de las transacciones realizadas por los bancos del sistema, las sociedades financieras privadas, las bolsas de valores y las casas de cambio en los 8 meses del año 2022.

De los tres municipios analizados, el que mayor brecha presenta es Chajul, ya que a pesar de que su población no es muy grande en comparación con la de los demás, presenta un déficit alto. Los cálculos indican que el municipio de Chajul debería invertir alrededor de Q20.9 millones con el fin de proveer el servicio a los 10,268 habitantes que aún no cuentan con este. En el caso de Nebaj, se requeriría una inversión de Q8.3 millones para cubrir la brecha (4,096 habitantes), mientras que San Juan Cotzal es el municipio que requiere menos inversión, ya que con solo Q3.9 millones cubriría la totalidad de su déficit, que asciende a 1,923 personas sin acceso al agua.

Además del costo total, se presenta información de la brecha poblacional sin acceso a agua, principalmente en las aldeas de cada municipio,

ya que es en ellas donde se encuentra la mayor cantidad de población sin acceso al servicio de agua. La inversión en dichas comunidades lograría reducir la brecha de manera significativa. En el caso de Chajul debería invertirse un estimado de Q13.6 millones para lograr disminuir significativamente la brecha; en el caso de Santa María Nebaj sería necesaria una inversión de Q3.5 millones para cubrir el déficit presente en las aldeas; y por último, San Juan Cotzal demanda una inversión de Q1.9 para cubrir la brecha en sus aldeas.

También se presentan los resultados en USD, con el objeto de contar con datos estandarizados al tipo de cambio reciente, de manera que sirvan para un posible análisis de financiamiento externo. En esta divisa la inversión total sería de USD 4.3 millones, y en la inversión solo en las aldeas, de USD 2.5 millones.

Tabla 15. Costos para cubrir las brechas de agua existentes en cada municipio

| | Santa María Nebaj | | Chajul | | San Juan Cotzal | |
|---|-------------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|
| | Total | Aldeas | Total | Aldeas | Total | Aldeas |
| Población | 4,096 | 1,702 | 10,268 | 6,703 | 1,923 | 925 |
| Costo/unidad (en miles de quetzales) | 2.04 | 2.04 | 2.04 | 2.04 | 2.04 | 2.04 |
| Costo por municipio (en millones de quetzales) | 8.3 | 3.5 | 20.9 | 13.6 | 3.9 | 1.9 |
| Costo por municipio (en millones de USD) | 1.1 | 0.5 | 2.7 | 1.8 | 0.5 | 0.2 |

Fuente: Elaboración propia con base en información de las municipalidades del área ixil Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

Además, se invirtió Q63,000.00 proviendo filtros de agua a 180 mujeres, cabezas de familia con niños menores de 5 años, a un costo por unidad de Q350.00. Hay una brecha de 9 personas únicamente, con un monto de Q3.2 millares por completar.

Brecha financiera en los tres municipios en alcantarillado o drenajes

El análisis de las intervenciones en el municipio de Chajul permitió observar que en 2022 únicamente se realizó un proyecto de construcción de sistema de alcantarillado, el cual disminuye la brecha en la población de las aldeas, pero no es suficiente dada la enorme brecha existente. De un total de 8,416 viviendas, únicamente 3,987 cuentan con servicio de inodoro conectado a drenajes, es decir, la brecha es de 4,429 viviendas, lo cual significa una cantidad de 26,574 personas sin acceso a dicho servicio. No obstante, después de haber ejecutado un proyecto de alcantarillado en el referido municipio se necesitará un total de Q76.8 millones para solucionar la brecha en su totalidad. De esta inversión, la mayor parte (73.3%), es decir, Q56.3 millones, se destinan a las 42 aldeas del municipio de Chajul. La inversión total sería de USD 10.0 millones, de lo cual se podría contar con un 8.9% para cubrir a las aldeas, lo cual representa una inversión de USD 7.3 millones.

Tabla 16. Población y costos de inversión del sistema de alcantarillado en Chajul, Quiché

| Categoría del lugar | Pueblo | Aldea | Caserío | Finca | Cantón | Paraje | Totales |
|---|--------|--------|---------|-------|--------|--------|----------|
| Total de hogares | 2,605 | 4,958 | 626 | 162 | 23 | 42 | 8,416 |
| Tipo de servicio: inodoro conectado a red de drenajes | 2,315 | 1,662 | 7 | 3 | - | - | 3,987 |
| Brecha de viviendas antes de los proyectos | 290 | 3,296 | 619 | 159 | 23 | 42 | 4,429 |
| Brecha de población antes de los proyectos | 1,740 | 19,776 | 3,714 | 954 | 138 | 252 | 26,574 |
| Descuento de habitantes por proyectos actuales | | 1,128 | | | | | 1,128 |
| Costo unitario de alcantarillado (en quetzales) | | | | | | | 3,019.74 |
| Déficit actual de población sin alcantarillado (2022) | 1,740 | 18,648 | 3,714 | 954 | 138 | 252.00 | 25,446 |
| Inversión municipal en alcantarillado (en millones de quetzales) | 5.3 | 56.3 | 11.2 | 2.9 | 0.4 | 0.8 | 76.8 |
| Inversión municipal en alcantarillado (en millones de USD) | 0.7 | 7.3 | 1.5 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 10.0 |

Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

En el municipio de Santa María Nebaj se debe invertir Q171.2 millones para cerrar la brecha y proporcionar el servicio de alcantarillado y drenaje a 56,700 personas. Por otro lado, en San Juan Cotzal la inversión sería de Q39.0 millones para asegurar el servicio a las 12,900 personas que actualmente no cuentan con él. En el caso de Santa María Nebaj la brecha principal se encuentra en las aldeas, de manera que sería necesaria una inversión de Q103.4 millones para subsanarla. Para el caso de San Juan Cotzal, una inversión de Q29.1 millones destinados a las aldeas, para cubrir la brecha de 9,624, solucionaría en gran parte el problema de alcantarillado y drenaje.

Tabla 17. Población y costos de inversión para el sistema de alcantarillado de Santa María Nebaj, Quiché

| Categoría del lugar | Ciudad | Aldea | Finca | Caserío | Cantón | Asentamiento | Paraje | Otro | Totales |
|--|--------|--------|-------|---------|--------|--------------|--------|------|----------|
| Total de hogares | 3,514 | 6,498 | 2 | 3,916 | 516 | 206 | 16 | 40 | 14,708 |
| Tipo de servicio: inodoro conectado a red de drenajes | 3,240 | 791 | - | 732 | 333 | 158 | - | 4 | 5,258 |
| Brecha de viviendas antes de los proyectos | 274 | 5,707 | 2 | 3,184 | 183 | 48 | 16 | 36 | 9,450 |
| Brecha de población antes de los proyectos | 1,644 | 34,242 | 12 | 19,104 | 1,098 | 288 | 96 | 216 | 56,700 |
| Descuento de habitantes por proyectos actuales | | | | | | | | | - |
| Costo unitario de alcantarillado (en miles de quetzales) | | | | | | | | | 3,019.74 |
| Déficit actual de población sin alcantarillado (2022) | 1,644 | 34,242 | 12 | 19,104 | 1,098 | 288 | 96 | 216 | 56,700 |
| Inversión municipal en alcantarillado (en millones de quetzales) | 5.0 | 103.4 | 0.0 | 57.7 | 3.3 | 0.9 | 0.3 | 0.7 | 171.2 |
| Inversión municipal en alcantarillado (en millones de USD) | 0.6 | 13.4 | 0.0 | 7.5 | 0.4 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 22.2 |

Fuente: Elaboración propia con base en información del INE

Tabla 18. Población, costos e inversión en el sistema de alcantarillado en San Juan Cotzal, Quiché

| Categoría del lugar | Pueblo | Caserío | Aldea | Finca | Paraje | Totales |
|--|--------|---------|-------|-------|--------|----------|
| Total de hogares | 1,715 | 583 | 3,094 | 206 | 26 | 5,624 |
| Tipo de servicio: inodoro conectado a red de drenajes | 1,569 | 212 | 1,490 | 4 | 19 | 3,294 |
| Brecha de viviendas antes de los proyectos | 146 | 371 | 1,604 | 202 | 7 | 2,330 |
| Brecha de población antes de los proyectos | 876 | 2,226 | 9,624 | 1,212 | 42 | 13,980 |
| Descuento de habitantes por proyectos actuales | | 1,080 | | | | 1,080 |
| Costo unitario de alcantarillado (en miles de quetzales) | | | | | | 3,019.74 |
| Déficit actual de población sin alcantarillado (2022) | 876 | 1,146 | 9,624 | 1,212 | 42 | 12,900 |
| Inversión municipal en alcantarillado (en millones de quetzales) | 2.6 | 3.5 | 29.1 | 3.7 | 0.1 | 39.0 |
| Inversión municipal en alcantarillado (en millones de USD) | 0.3 | 0.4 | 3.8 | 0.5 | 0.0 | 5.0 |

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos de SEGEPLAN y el INE

Brecha financiera en los tres municipios referida a sistemas de tratamiento de aguas residuales

La brecha existente en Santa María Nebaj es de 78,776 personas, pero se debe descontar 8,900 personas que serán beneficiadas por un proyecto actualmente en ejecución. La brecha final sería de 69,876, con una brecha financiera de Q38.9 millones. En el caso de Chajul se deben descontar los 17,968 habitantes beneficiados por los proyectos actuales, por lo que la inversión final a realizar sería de Q19.6 millones. Para San Juan Cotzal la inversión es de Q20.6 millones, que equivalen a cubrir a toda la población sin el servicio. La inversión total en la región ixil para los sistemas de tratamiento de aguas residuales ascendería a Q89.1 millones.

Tabla 19. Población, costos e inversión en la región ixil en sistemas de tratamiento de aguas residuales

| | Santa María Nebaj | Chajul | San Juan Cotzal |
|---|-------------------|--------|-----------------|
| Población | 78,776 | 53,201 | 36,981 |
| Costo/unidad (en miles de quetzales) | 556.27 | 556.27 | 556.27 |
| Costo/unidad (en USD) | 72.0 | 72.0 | 72.0 |
| Descuento de habitantes por desarrollo de los proyectos | 8,900 | 17,968 | 0 |
| Brecha poblacional | 69,876 | 35,233 | 36,981 |
| Costo en quetzales | 38.9 | 19.6 | 20.6 |
| Costo en millones de quetzales | 5.0 | 2.5 | 2.7 |

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos de SEGEPLAN y el INE

Brecha financiera en los tres municipios en sistemas de dotación de piso digno

Dado que se tienen datos del costo de piso digno por vivienda, según costeo realizado por el PC, se procedió a obtener información referente a la cantidad de viviendas en cada municipio y la cantidad de estas con piso de tierra. En Santa María Nebaj, un 50.9% de las viviendas tiene piso de tierra; en Chajul, el 72.7%, y en San Juan Cotzal, un 66.9%. Se realizó un cálculo del costo que conllevaría realizar dicha intervención en cada uno de los tres municipios, obteniendo los resultados que se muestran en la tabla número 20. Es importante recalcar que se realizaron dichos cálculos ya que la intervención tendría un impacto positivo en la mejora de la calidad de vida, pues este tipo de piso está íntimamente relacionado con IRAS en niños menores a 5 años derivado del contacto directo con la tierra.

Tabla 20. Población, costos e inversión en sistemas de dotación de piso digno en la región ixil

| | Santa María Nebaj | Chajul | San Juan Cotzal |
|--|-------------------|--------|-----------------|
| Viviendas | 14,513 | 8,342 | 5,451 |
| Población | 78,776 | 53,201 | 36,981 |
| Costo/unidad (en miles de quetzales) | 5,100 | 5,100 | 5,100 |
| Costo/unidad (en USD) | 660.5 | 660.5 | 660.5 |
| Porcentaje de viviendas con piso de tierra | 50.9% | 72.7% | 66.9% |
| Brecha poblacional | 44,298 | 36,396 | 21,894 |
| Brecha de viviendas | 7,383 | 6,066 | 3,649 |
| Costo en quetzales | 37.7 | 30.9 | 18.6 |
| Costo en USD | 4.9 | 4.0 | 2.4 |

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos de SEGPLAN y el INE

Tabla 21. Población, costos e inversión en líneas de protección social y disponibilidad y acceso a una alimentación saludable en la región ixil, Quiché

| | Chajul | Santa María Nebaj | | Totales |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|--|-----------|
| | Protección social | | Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable | |
| | Dotación de hilo | Dotación de hilo | Establecimiento de parcelas frutales | |
| Población | 2,990 | 3,115 | 2,259 | 8,364 |
| Beneficiados | 1,679 | 894 | 350 | 2,923 |
| Inversión municipal | 236,880 | 592,185.60 | 100,000 | 929,066 |
| Costo/unidad (en quetzales) | 157.5 | 662.4 | 554.64 | |
| Brecha poblacional | 1,311 | 2,221 | 1,909 | 5,441 |
| Costo en quetzales | 206,482.50 | 1,471,190.40 | 1,058,807.76 | 2,736,481 |
| Costo en millones de USD | 0.03 | 0.19 | 0.14 | 0.35 |

Fuente: Elaboración propia con base en cálculos de SEGPLAN y el INE

Brecha financiera en la región ixil en las líneas de protección social y disponibilidad y acceso a una alimentación saludable

El municipio de Santa María Nebaj invirtió en la línea de acción de protección social a través del programa de dotación de hilo, con una inversión municipal de Q592,185.60. Se benefició así a 897 mujeres tejedoras, proveyéndoles de insumos para la confección textil por una cantidad de Q662.4 por persona. Asimismo, mediante el establecimiento de parcelas frutales se invirtió un total de Q100,000.00 en la línea de acción relativa a disponibilidad y acceso a una alimentación saludable; esto se hizo en conjunto con Popoyán, que apoyó con asistencia técnica y una cantidad similar de fondos, por lo que se obtuvo un costo unitario de Q554.64. La brecha financiera en la intervención de dotación de hilo es de Q1.5 millones para atender a 2,221 mujeres tejedoras. En el caso de las parcelas frutales la brecha financiera es de Q1.1 millones, con lo cual se podría atender a una población de 1,909 personas.

Por su parte, la municipalidad de Chajul invirtió en las áreas de protección social con una dotación de hilo para mujeres tejedoras similar a la de Nebaj, para lo cual se invirtieron Q236,880.00, beneficiando a 1,679 personas a un costo promedio unitario de Q157.50. La brecha financiera es de Q206.5 millares para atender a 1,311 personas. En los municipios de Santa María Nebaj y Chajul se necesitan Q2.7 millones para atender a 5,441 personas en las líneas de *protección social y disponibilidad y acceso a una alimentación saludable*.



Fuente: cortesía de Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)

Brechas físicas y financieras en las líneas de acción priorizadas en la región ixil

En la tabla 22 se presenta el resumen de las brechas físicas y financieras de las tres líneas de acción trabajadas en la presente investigación. Se observa, en la línea de acción de agua segura, saneamiento e higiene, un total de brecha física de 356,020, y una brecha financiera de Q486.2 millones; en el caso de la línea de acción relativa a protección social se tiene una brecha física de 3,532, con una brecha financiera de Q1.7 millones. Por último, en el caso de disponibilidad y acceso a una alimentación saludable se obtuvo una brecha física de 1,909 y una brecha financiera de Q1.1 millones. Es decir, la inversión total en el municipio sería de Q489.0 millones para atender a 361,461 personas.

Tabla 22. Resumen de brechas físicas y financieras en las intervenciones realizadas en la región ixil, Quiché

| Línea de acción | Intervención | Santa María Nebaj | | Chajul | | San Juan Cotzal | | Total | |
|--|--------------------------------------|-------------------|--|---------------|--|-----------------|--|------------------------|---|
| | | Brecha física | Brecha financiera (en millones de quetzales) | Brecha física | Brecha financiera (en millones de quetzales) | Brecha física | Brecha financiera (en millones de quetzales) | Brecha física regional | Brecha financiera regional (en millones de quetzales) |
| Agua segura, saneamiento e higiene | Agua segura* | 4,096 | 8.3 | 10,277 | 20.9 | 1,923 | 3.9 | 16,296 | 33.1 |
| | Drenajes | 56,700 | 171.0 | 25,446 | 76.8 | 12,900 | 39.0 | 95,046 | 287.0 |
| | Aguas residuales | 69,876 | 38.9 | 35,233 | 19.6 | 36,981 | 20.6 | 142,090 | 89.1 |
| | Piso digno** | 44,298 | 37.7 | 36,396 | 30.9 | 21,894 | 18.6 | 102,588 | 87.2 |
| Total agua segura, saneamiento e higiene | | 174,970 | 256.1 | 107,352 | 146.9 | 73,698 | 82.1 | 356,020 | 486.2 |
| Protección social | Dotación de hilo | 2,221 | 1.5 | 1,311 | 0.2 | | | 3,532 | 1.7 |
| Disponibilidad y acceso a una alimentación saludable | Establecimiento de parcelas frutales | 1,909 | 1.1 | | | | | 1,909 | 1.1 |
| Gran total | | 179,700 | 258.6 | 108,663 | 147.1 | 73,698 | 82.1 | 361,461 | 489.0 |

CAPÍTULO III.

Identificación de restricciones y limitaciones

Existen diversos factores que dificultan trabajar efectivamente, tales como el manejo del gasto por parte de las municipalidades de la región ixil. En las visitas in situ a las municipalidades, y sobre la base de la información oficial consultada, se pudo identificar como restricciones y limitaciones políticas, financieras y de logística vinculadas a la gestión municipal con relación a las prioridades de la estrategia de la GCNN, las siguientes:

1. Uno de los principales hallazgos en la investigación es el alto nivel de contaminación en los sistemas de agua potable de los tres municipios. Los datos reflejan que las principales brechas existentes apuntan a la red de alcantarillado y a los sistemas de tratamiento de aguas residuales, por lo que la inversión de las tres municipalidades debe de ir enfocada principalmente en el cierre de estas brechas. Con ello se mejoraría enormemente la calidad del agua, y por consiguiente mejoraría la salud de la población. Estas inversiones deben enfocarse principalmente en las áreas más pobladas, tales como las aldeas, para que el impacto de las inversiones mejoren en una mayor proporción los distintos indicadores de salud, sociales, educativos, etc. Los datos recabados muestran un alto nivel de contaminación con coliformes fecales en los sistemas de abastecimiento de agua, y una reducción de 19.2 puntos porcentuales en promedio, únicamente, del nivel de contaminación presente en las muestras para análisis bacteriológico que toma el MSPAS. Por ello, además de la inversión en los sistemas de alcantarillado o drenaje también se debe realizar una planificación estratégica entre las autoridades de salud, COMUSAN y autoridades municipales, con el acompañamiento de la sociedad civil para contrarrestar estos niveles alarmantes de contaminación de los sistemas de agua. Esto, además, debe estar acompañado, por supuesto, de inversión en sistemas de tratamiento

de aguas residuales, lo cual es urgente para disminuir los niveles de contaminación de la región ixil.

2. Las capacidades para la planificación estratégica son limitadas. En la planificación financiera de las municipalidades analizadas se identificó que algunos proyectos a ser implementados con el presupuesto de 2022 no serán ejecutados debido a inconvenientes de tipo jurídico, administrativo, técnico o de otra naturaleza. Por ello, se recomienda realizar inicialmente un análisis FODA de los proyectos para determinar su alcance, el tiempo requerido y la cobertura de aquellos que tengan un impacto representativo en las comunidades, recuperando así su ejecución a través de la contratación de un equipo multidisciplinario que se encargue exclusivamente de la gestión, monitoreo y seguimiento. En el caso de que no se pueda recuperar la ejecución, dicho equipo multidisciplinario debería apoyar para que, con base en la experiencia obtenida a partir de los proyectos paralizados, puedan realizarse proyectos complementarios que tengan un impacto similar, sin cometer los mismos errores en ellos.

3. La planificación estratégica para el desarrollo de actividades u obras por parte de las municipalidades requiere conocimientos oportunos y efectivos sobre las causas de los distintos problemas que tienen las comunidades. Por eso es necesario acceder a las distintas fuentes de información pública y privada, o cuando la información no exista, generarla, luego procesarla y analizarla y con ello obtener datos claves para la toma de decisiones. Esto permite ejecutar acciones efectivas, ya que la falta de una metodología de planificación estratégica genera sobrecostos, reprocesos y la no solución de las principales necesidades de la población. Una de las prácticas más comunes pero efectivas es realizar el benchmarking a través del apoyo de instituciones u organizaciones no gubernamentales para establecer enlaces con otras municipalidades que ya han realizado proyectos

similares y así conocer sus experiencias, errores, aciertos y dificultades. Esto facilitaría una gestión más efectiva de las inversiones municipales.

4. Existe una gran cantidad de necesidades de la población debido a que durante muchos años las comunidades han sido abandonadas por las administraciones municipales y el gobierno central, y las inversiones que se requieren para ir cerrando brechas son elevadas. Este esfuerzo es necesario dado que las tasas de cobertura son bajas, por lo cual es necesario priorizar la planificación y ejecución de actividades u obras en función de las principales carencias. Para lograr esto será necesario evaluar las necesidades de la población a partir de los datos de los diversos indicadores presentados en este estudio, y con ello realizar la planificación estratégica de mediano y largo plazo para la reducción de las brechas en salud, nutrición, bajo nivel cognitivo de los escolares, entre otros.

5. La información recopilada evidencia que los cobros que realizan las municipalidades por el servicio de agua son prácticamente nulos. Por ejemplo, en el caso de Chajul solo un porcentaje muy bajo de la población paga el servicio de agua; además, el monto es relativamente módico, por lo que los gastos que se realizan por operación y mantenimiento de los diferentes servicios que conlleva el acceso al agua, saneamiento e higiene son cubiertos por la municipalidad, limitándose así las capacidades de inversión de dicha institución. En esta línea de ideas, es muy importante que las municipalidades que aún no poseen, no tienen aprobado o no han elaborado su respectivo reglamento de servicios de agua potable (de administración, operación y mantenimiento) tomen las medidas necesarias para hacerlo. Este documento es una herramienta legal y operativa para desarrollar todo el andamiaje que sirve para el proceso de los servicios de agua en las comunidades. Como primer paso para ello, es necesario que tengan legalmente instituida la oficina municipal de agua y saneamiento (OMAS), con el fin de llevar a cabo sus operaciones de manera efectiva. Se insta a la municipalidad de Santa María Nebaj para que gestione la instalación y aprobación de la OMAS. En el caso del municipio de Chajul, se exhorta para que la aprobación del reglamento de servicios de agua sea una herramienta que se utilice para lograr cerrar las fuertes brechas en esta área.

6. La casi total dependencia de las municipalidades de la región ixil con respecto a los ingresos que provienen del gobierno central y los casi nulos ingresos internos no permiten tener liquidez para

realizar inversiones en las múltiples necesidades que tienen los pobladores de las áreas estudiadas. Esto se ve reflejado en los índices sobre gobierno local (Índice Consolidado Financiero Municipal [ICFM], Índice de Competitividad Loca [ICL], Índice de Desarrollo Humano Municipal y el Ranking de gestión municipal [RGM]). Destaca Chajul por tener las más altas carencias y necesidades. En este sentido, es oportuno indicar que las oficinas de catastro municipal de la región ixil aún son controladas por el MINFIN, por lo que los ingresos por concepto de IUSI son muy reducidos. El traslado de estas competencias a las municipalidades representa presión financiera para los pobladores y se traduce en desencanto político para futuras reelecciones de los gobiernos municipales; sin embargo, es oportuno el acompañamiento por parte de las oficinas de la Dirección de Catastro y Avalúo de Bienes Inmuebles (DICABI) del MINFIN para realizar ejercicios comparativos sobre las ventajas que conlleva el manejar las oficinas de recaudación del IUSI en las municipalidades para poder obtener mayores recursos que permitan realizar proyectos beneficiosos para las comunidades.

7. Los municipios de la región ixil tienen altos niveles de desempleo, lo cual es causa de alta migración y bajos niveles de ingreso. Esto se debe, entre otros, a la falta de empresas o actividades económica empresariales, limitaciones en el horario del servicio de energía eléctrica y la calidad de este, que restringe o dificulta su uso y, con ello, influye en la pérdida de oportunidades de inversión y comercio. Esto es relevante ya que a una población con baja capacidad adquisitiva es muy difícil poder ofrecerle servicios públicos de calidad a costos altos. Para la problemática relativa a la energía eléctrica es necesario el acompañamiento de instituciones gubernamentales del gobierno central como el INFOM, la CNEE y el Administrador del Mercado Mayorista (AMM), entre otras, con lo cual se podría realizar una normalización en la prestación de este servicio, tomando en cuenta que estos procesos han sido complicados por inconvenientes administrativos y legales de carácter histórico entre las municipalidades y las empresas distribuidoras.

8. Numerosos proyectos que realizan las municipalidades pertenecen al área de obra gris, que incluye carreteras, caminos, etc., y representan la mayor cantidad de gasto municipal. Estas inversiones también son necesarias, particularmente porque resuelven la falta de accesibilidad de muchas comunidades, sin embargo, esto ha dejado por un lado la inversión fuerte en la protección

social, disponibilidad de acceso a una alimentación saludable, así como inversiones en salud y nutrición. La inversión en estas áreas, a través de un seguimiento conjunto con la GCNN, ayudaría a disminuir las distintas precariedades de las familias que se reflejan en los distintos indicadores presentados en este estudio. Se debe capacitar a las unidades administrativas responsables dentro de las municipalidades del diseño de políticas públicas y proyectos al respecto del alcance e impacto que tienen las cinco líneas de acción de la GCNN.

9. La alta rotación que hay en las municipalidades de la región afecta el diseño y seguimiento de las políticas públicas, ya que no permite dar continuidad a los procesos y procedimientos. Esto también repercute en el conocimiento, metas y alcances de la GCNN, por lo que a través de los COMUSAN se debe acompañar a la municipalidad en el monitoreo y seguimiento cuantitativo a las inversiones en las cinco líneas de acción de la GCNN, en un proceso que va desde el POA hasta la ejecución por parte de las municipalidades. Se recomienda, además, que se implemente una estrategia de comunicación que difunda los principios, metas y alcances de la GCNN a través de un decálogo con sus líneas de acción. Esta estrategia debería ser implementada por la SESAN a través de los COMUSAN, y debe ser colocada en lugares estratégicamente visibles tanto para los funcionarios de las municipalidades como para la población. Se sugiere que esta información sea difundida a través de vallas publicitarias elaboradas con material resistente a la intemperie.

10. Los gobiernos locales dependen, en algunos casos, de decisiones políticas exógenas, particularmente en lo relativo a las prioridades de inversión. Esto refleja una falta de conocimiento real acerca de las necesidades de la población, y poco manejo de análisis financiero para la toma de decisiones de largo plazo, tal y como se puede observar en el POA anual y multianual. Es necesario, entonces, realizar una campaña de capacitación sobre manejo de indicadores económicos y sociales y su relación con la inversiones que se ejecutan a través de los diversos proyectos municipales.

11. Existe falta de transparencia en el manejo de las finanzas públicas, ya que no hay portales con información sobre el manejo de estas que pueda servir para el análisis por parte de la población o entidades externas. Sin embargo, la organización y el acompañamiento de la sociedad civil para darle seguimiento a la planificación, ejecución y publicación de los proyectos y actividades que

desarrolla la municipalidad es determinante para una buena gestión municipal.

12. Los conflictos que existen en las municipalidades de Santa María Nebaj (con la oposición política en el Concejo Municipal del lugar) y Chajul (con el sindicato de trabajadores) repercuten en la planificación, administración, operación, aprobación y ejecución de las actividades a desarrollar por parte de las administraciones. Esto se traduce en bajas inversiones por falta de consenso para la aprobación de obras en ambos municipios, lo cual ha derivado en conflictos legales y destituciones de algunos miembros de los concejos municipales. En el caso de Chajul, se ha manifestado en la alta rotación de personal, lo cual disminuye la efectividad en las acciones de planificación, monitoreo, control y gestión municipal de las obras para las comunidades.

Fuente: cortesía de Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)



C Conclusiones

- ✓ Luego de revisar los sistemas de información y visitar los municipios de la región ixil se encontró que varias de las obras registradas en los sistemas de información difieren respecto a la información de las municipalidades. Esto se debe a que la información cualitativa de las obras no se encuentra en los sistemas establecidos para resguardarla. De tal manera que, para tener certeza de la información real, es necesario consolidarla con las direcciones de administración financiera, de planificación, así como la OMAS, entre otras dependencias. Esto, con el objetivo de tener un sistema de información actualizado y realista.
- ✓ Los cálculos indican que el municipio de Chajul debería invertir alrededor de Q20.9 millones en sistemas de agua potable, considerando como meta proveer de agua a 10,268 habitantes que aún no cuentan con acceso a dicho servicio. En el caso de Santa María Nebaj se requeriría una inversión de Q8.3 millones para cubrir la brecha de personas sin acceso al agua (4,096 habitantes). Por último, San Juan Cotzal es el municipio que requiere menos inversión, ya que necesitaría Q3.9 millones y con ello cubriría la totalidad de su déficit, que asciende a 1,923 personas sin el servicio de agua potable. En el caso de la dotación de filtros de agua se tiene una brecha física de 9 personas únicamente, para una brecha financiera de Q3,200.
- ✓ La inversión total en alcantarillado o drenaje en el municipio de Chajul sería de Q76.8 millones, con lo cual podría cubrirse la brecha de 25,446 habitantes sin este servicio. La inversión en dicho municipio podría enfocarse en el área rural, con una inversión de Q56.3 millones en las 42 aldeas que lo conforman, y de esta manera lograr disminuir significativamente el déficit de drenajes. En los municipios de Santa María Nebaj se debería invertir Q171.2 para cerrar la brecha de 56,700 habitantes. En San Juan Cotzal, para proveer del servicio a las 12,900 personas que carecen de él, se deben invertir Q39.0 millones en drenajes.
- ✓ La brecha existente en sistemas de tratamiento de aguas residuales en Santa María Nebaj es de 78,776; de ella, debe descontarse un número de 8,900 habitantes que serán beneficiados por los proyectos en ejecución, con lo cual la brecha sería de 69,876. La inversión a realizar sería, en millones, de Q38.9. En el caso de Chajul, la brecha física sería de 35,233, con una inversión de Q19.6 millones; y en San Juan Cotzal, de Q20.6 millones, con lo cual se podría alcanzar a 36,981 personas del municipio que permanecen sin servicio. En total, en la región ixil se requiere una inversión de Q89.1 millones para los sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- ✓ La brecha de piso digno se debe a que muchas viviendas en la región cuentan con piso de tierra. En este rubro, se utilizan los datos del PC al respecto de los costos elaborados para el caso del gobierno central, con miras a determinar la brecha financiera. Así, para el municipio de Santa María Nebaj se ha calculado que un 50.9% de las viviendas cuenta con piso de tierra, por lo cual se necesitan Q37.7 millones, que permitirían atender a 44,298 habitantes. En Chajul se requieren Q30.9 millones para atender al 72.7% de las viviendas con piso de tierra, en las cuales habitan 44,294 personas. Para el caso de San Juan Cotzal, de cuyas viviendas un 66.9% presenta piso de tierra, se precisa una inversión de Q18.6 millones para atender a 21,894 habitantes. En total se requiere una inversión de Q87.2 millones para dotar de piso digno a las viviendas de la región ixil que actualmente cuentan con piso de tierra.
- ✓ En la línea de protección social, la brecha financiera en Nebaj, en el proyecto de dotación de hilo, es de Q1.5 millones, con lo cual se podría atender a 2,221 mujeres tejedoras; en Chajul, la brecha financiera para el proyecto similar es de Q206,500 para atender a 1,311 mujeres. En la línea de acción de disponibilidad y acceso a una alimentación saludable, para el caso del establecimiento de parcelas frutales, la brecha física es de 1,909 personas, con una brecha financiera de Q1.1 millones.
- ✓ Las inversiones que requieren las municipalidades en la línea de la GCNN están enfocadas principalmente en agua segura,

saneamiento e higiene. Esta línea tiene el 99.4% de las inversiones del total de Q489.0 millones para las 3 líneas de acción. La protección social representa el 0.3% de requerimiento de inversión y, en el caso de la línea de disponibilidad y acceso a una alimentación saludable, la cifra es del 0.2% del total. Esto equivale a Q486.2, Q1.7 y Q1.1 millones, respectivamente, para cerrar las brechas físicas y financieras en la región ixil. Para atender la GCNN, Santa María Nebaj requeriría un total de Q258.7 millones; Chajul, Q147.1 millones; y San Juan Cotzal, un total de Q82.1 millones.

- ✓ En la municipalidad de Santa María Nebaj el presente ejercicio fiscal ha realizado mayor inversión que en los años anteriores, debido a que en el pasado existían restricciones de tipo político, administrativo y legal para aprobar proyectos. Se observa, no obstante, que algunos proyectos vienen con arrastre de períodos fiscales anteriores, de manera que únicamente se debe cancelar el remanente de dichas obras.
- ✓ Los costos promedio de las intervenciones en la región ixil para la construcción de sistemas de agua y drenajes tienen valores levemente mayores a los realizados por el PC en el gobierno central. Sin embargo, este costo mayor se justifica debido a los excedentes en costos por distancia, traslados, topografía del lugar, etc.
- ✓ En cuanto a plantas de tratamiento de aguas residuales, cabe mencionar que en todas

las municipalidades se está iniciando la construcción de estas por requerimiento legal. Sin embargo, únicamente la municipalidad de Nebaj ha iniciado esto, con cuatro proyectos beneficiosos para la población.

- ✓ Según el ICL 2021, una escasa adopción de las TIC, un pequeño tamaño de mercado, la poca inversión productiva y una fuerza laboral con una tercera parte analfabeta (que según los últimos datos acerca de los graduandos producidos por el MINEDUC tienen niveles muy bajos en sus evaluaciones de Matemática y Lectura) hacen que los escenarios futuros de los municipios de la región ixil estudiados sean críticos. Además, al no obtener puntuación en el pilar de capacidad de innovación y al haber disminuido en el ICL de 2021 con respecto al de 2020, obteniendo los últimos lugares, es necesario realizar hacer conciencia en las autoridades municipales sobre la necesidad de mejorar dichos indicadores para el beneficio de los pobladores de las comunidades de la región.
- ✓ A pesar de que dos de las tres municipalidades de la región ixil han ya definido legalmente sus OMSA, es necesario una capacitación masiva en aspectos estratégicos que permitan aprobar con mayor legitimidad los reglamentos de agua (cuya realización ya se encuentra avanzada). Esto podría permitir ejecutar proyectos en beneficio de la población, pero estableciendo procedimientos de cobros por servicios, entre otros.



Fuente: cortesía de Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)

D Recomendaciones

- ✓ Se encontró evidencia de que la cantidad de fuentes de agua en la región ixil es amplia, e incluso superior a los promedios departamental y nacional. Sin embargo, según la información recabada del área de salud al respecto de las pruebas de los análisis de agua, esta se encuentra con elevados niveles de contaminación. El promedio de la región ixil es del 67%, aunque Chajul tiene contaminación por el orden de un 85%, lo que repercute de manera considerable en la salud de los habitantes de la región. Por ello, se recomienda que las principales inversiones sean en la línea de alcantarillado o drenaje, así como en sistemas de tratamiento de aguas residuales. De esta manera se podrá contrarrestar el alto déficit en ambas áreas, el cual es causa de la contaminación con heces fecales en niveles alarmantes.
- ✓ Asimismo, durante este estudio se descubrió que el 47.3% de la población utiliza letrina o pozo ciego, es decir, no tiene drenaje, y solo el 47.2% utiliza inodoro conectado a red de drenajes, mientras que el resto no emplea servicio sanitario o cuenta con inodoros conectados a fosas sépticas. Es urgente implementar una estrategia municipal en conjunto con el distrito de salud de la región ixil con el objeto de disminuir la contaminación del agua en los sistemas de abastecimiento y los puntos de toma de agua, ya que, según la información recabada, en promedio únicamente se logra reducir un 19.2% entre estos dos puntos.
- ✓ Según la información recopilada, todas las municipalidades se enfrentan a la falta de apoyo por parte de las comunidades en cuanto a la cloración de los sistemas de agua. Las razones de esto, entre otros, son el cambio del sabor y el impacto que tiene el agua con cloro para lavar las telas y tejidos regionales de los habitantes. Por ello, es urgente la realización de una campaña masiva de comunicación para el cambio social y de comportamiento con el objeto de sensibilizar sobre la gestión y desinfección del agua (cloración). Además, es necesaria la continuidad y el fortalecimiento de los programas para la protección y conservación de las zonas de recarga hídrica, además de implementar termo-
- cloradores en los tanques de distribución para disminuir el nivel de contaminación y, con ello, mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- ✓ Es preciso que los gobiernos locales de la región lleven un control de las obras que realizan y que incluyan información con respecto al déficit actual, cobertura de los proyectos que realizan, y número de beneficiarios reales actuales y proyectados. Esto con el objetivo de tener una idea más clara sobre las obras y proyectos necesarios en la comunidad, además de su cuantificación. Es oportuno que la información provea datos estadísticos provenientes de los sistemas de información para que se pueda cubrir las distintas deficiencias de manera efectiva.
- ✓ Al analizar las evaluaciones de la gestión municipal realizados a través del ICFM, el RGM y el ICL, se encontraron las deficiencias de cada una de las administraciones. Ante este tipo de problemática resulta oportuno que se realice una capacitación completa e integral de la gestión pública actual y pasada, así como un análisis comparativo con municipios similares pero con mejores condiciones para trabajar, y mejorar en esas líneas de acción en el mediano y largo plazos.
- ✓ En cuanto a la gestión de los proyectos, se observa que varios de ellos han sido detenidos debido a inconvenientes o deficiencias en la fase de estudios técnicos. Esto repercute en la ejecución de las obras, por lo que es necesaria la capacitación para realizar estudios técnicos y la gestión eficiente de obras a través de SEGEPLAN, MARN y demás instituciones involucradas en el tema.
- ✓ En la intervención de dotación de piso seguro se calculó la brecha física y financiera de la región con el objetivo de cuantificar la inversión necesaria para llevar a cabo este proyecto. La intervención solucionaría uno de los problemas urgentes en la región al eliminar el foco de contaminación ocasionado por el piso de tierra (el 63.5% de las viviendas en la región ixil lo utilizan), tomando en cuenta las implicaciones en

la salud que esto conlleva, principalmente para los niños y niñas. Las instituciones municipales pueden gestionar, con apoyo de los COMUSAN y los COCODE, a través del Fondo para la Vivienda, adscrito al Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (CIV), apoyo para realizar dicha inversión y asegurar un piso firme y digno a la población.

- ✓ Se recomienda establecer una alianza estratégica entre el distrito de salud ixil y las municipalidades de la región para converger con datos sobre la población y su salud, con el objetivo de contar con información directa como insumo para la realización de proyectos. Esto, con el fin de ser más eficientes al momento de contrarrestar los distintos inconvenientes que enfrentan las comunidades, principalmente aquellas más alejadas del área urbana. De esta manera, también sería adecuado realizar, a través de la COMUSAN, el diseño de intervenciones en las líneas de acción de la GCNN y monitorear las ya existentes.
- ✓ En cuanto a la línea de acción de comunicación para el cambio social y de comportamiento, en la cual se contó anteriormente con el apoyo de UNICEF y la Unión Europea (UE), cabe señalar que las acciones se enfocaron en la capacitación para la creación de guías metodológicas que promovieran los comportamientos esperados, el seguimiento al enriquecimiento de planes municipales en la materia y la introducción al monitoreo comunitario. Es oportuno considerar que el personal que se integre a esta clase de programas debe estar familiarizado con el tema de seguridad alimentaria para la efectividad de las acciones, pues esta línea de acción tiene un impacto significativo. Asimismo, se debe empoderar con más información a las municipalidades para que los enfoques de acciones no sean de corto plazo.



Fuente: cortesía de Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)

Referencias bibliográficas

Banco Mundial (2017). «Diagnóstico de agua, saneamiento e higiene y su relación con la pobreza y nutrición en Guatemala». Banco Mundial, Washington, D.C.

Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE, 2022). Informe estadístico 2021-2022. Gerencia de Fiscalización y Normas. Guatemala.

Decreto número 101-97 del Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Presupuesto.

Decreto número 16-2021 del Congreso de la República de Guatemala. Ley del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal 2022.

FUNDESA (2021). Índice de Competitividad Local 2021. Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística (INE, 2016). Encuesta nacional de condiciones de vida 2014 (ENCOVI). Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística (INE, 2019). XII Censo nacional de población y VII de vivienda. Principales resultados censo 2018. Guatemala.

Ministerio de Educación, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional e Instituto Nacional de Estadística (MINEDUC, SESAN e INE, 2015). Cuarto censo nacional de talla en escolares del primer grado de educación primaria del sector público de la República de Guatemala. Guatemala: 2015.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social e Instituto Nacional de Estadística (MSPAS/INE, 2017). Guatemala. Encuesta nacional de salud materno infantil 2014-2015. Guatemala: MSPAS/INE.

Portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas. [En línea] Disponible en: <https://portalgl.minfin.gob.gt/>

Portal del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. [En línea] Disponible en: <https://www.guatecompras.gt/>

Portal del Sistema Nacional de Inversión Pública de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. [En línea] Disponible en: [https://sistemas.segeplan.gob.gt/guest/SNPPKG\\$PL_MODULO.AREA_HTML?prmVG=1](https://sistemas.segeplan.gob.gt/guest/SNPPKG$PL_MODULO.AREA_HTML?prmVG=1)

Programa Conjunto (PC, 2021). Metodología para el costeo de intervenciones de la GCNN 2021. Guatemala.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2022). Desafíos y oportunidades para Guatemala: Hacia una agenda de futuro. La celeridad del cambio, una mirada territorial del desarrollo humano 2002-2019. Guatemala: PNUD. Disponible en: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-07/PNUD_GT_INDH%20Guatemala_WEB_0.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2022). Tiempos inciertos, vidas inestables: Configurar nuestro futuro en un mundo en transformación. Informe sobre desarrollo humano 2021-2022. Nueva York: PNUD. Disponible en: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22overviewsppdf.pdf>

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia (SESAN, 2019). Manual de gobernanza en seguridad alimentaria y nutricional, 2.a edición, Guatemala.

UNICEF (2021). Atlas municipal de la infancia de Chajul, departamento de Quiché. Guatemala.
UNICEF (2021). Atlas municipal de la infancia de Santa María Nebaj, departamento de Quiché. Guatemala.

UNICEF (2021). Atlas municipal de la infancia de San Juan Cotzal, departamento de Quiché. Guatemala.



Fuente: cortesía de Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN)

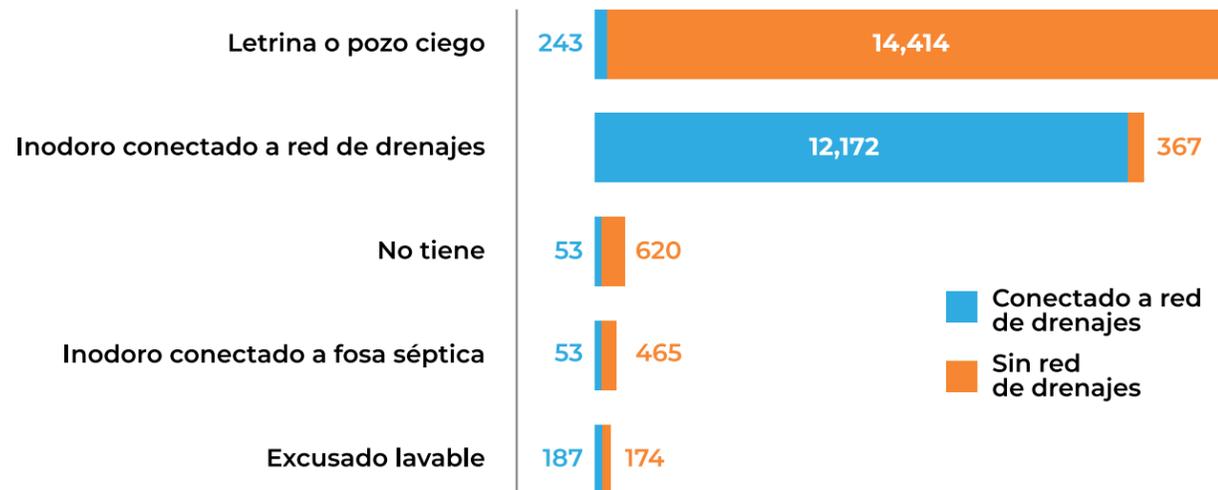
Anexos

Tabla 23. Duración promedio y frecuencia promedio de interrupción del servicio de energía eléctrica durante los semestres del año 2021

| | | TIU (tiempo promedio de interrupción al usuario) | | | | | |
|-----|-----------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | | 3 min. a 12 horas | 12-24 horas | 24-36 horas | 36-48 horas | 48-72 horas | 3 a 5 días |
| FIU | 1-3 veces | | Cotzal | | | | |
| | 3-6 veces | | | | | Chajul | |
| | 6-9 veces | | | | Nebaj | | |
| | 9-12 veces | | | | | | |
| | 12-18 veces | | | | | | |
| | Más de 18 veces | | | | | | |

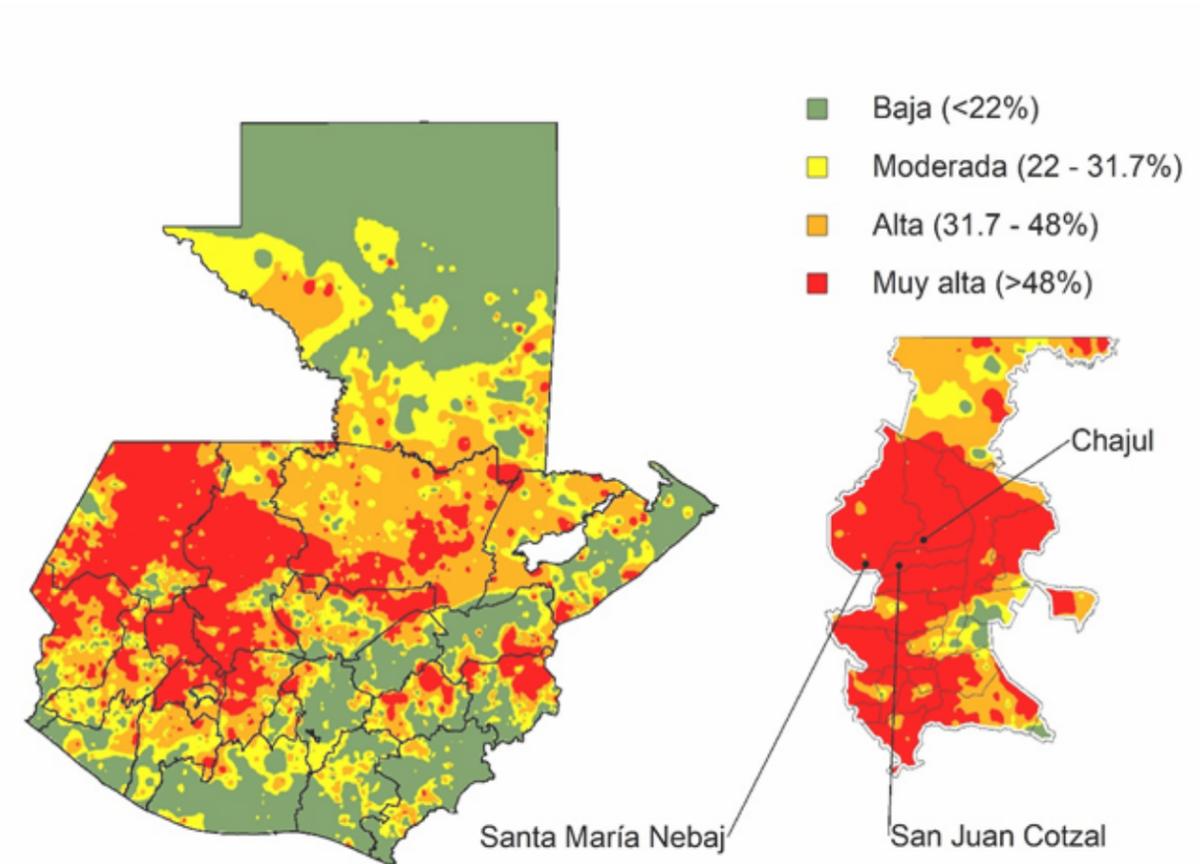
Fuente: Elaboración propia con base en el Informe estadístico de la Gerencia de Fiscalización y Normas de la CNEE (2022)

Gráfico 33. Distribución de las viviendas según tipo de servicio sanitario y formas de eliminación de aguas grises, 2018 (en número de hogares)



Fuente: Elaboración propia con base en el censo de 2018 del INE

Mapa 1. Índice de vulnerabilidad de seguridad alimentaria y nutricional, a nivel nacional y en los municipios del área ixil ubicados en el departamento de Quiché



Fuente: IV Censo nacional de talla en escolares (de 6 a 9 años) (SESAN, 2015)

AGUA

En la presente tabla se presentan los resultados de las obras consideradas para la revisión en el área ixil. Se observa el costo, así como el número de beneficiarios por cada uno de ellos. La inversión que realiza Chajul es de Q5,301,189.30, para beneficiar a 4,624; en el caso de Santa María Nebaj, la inversión es de Q11,238,266.51, monto con el cual se beneficia a 3,344; y en San Juan Cotzal, la inversión asciende a Q5,571,901.00, beneficiando a 2,287. En total, el área ixil invierte en agua segura la cantidad de Q22,111,356.81, con lo cual se beneficia a 10,255 personas.

Tabla 24. Intervenciones en sistemas de distribución de agua en el área ixil

| Código SNIP | Nombre de la obra | Costo del proyecto en quetzales | Número de beneficiarios |
|-------------|---|---------------------------------|-------------------------|
| 243191 | Mejoramiento sistema de agua potable aldea Juil, Chajul, Quiché | 1,285,278.00 | 1,512 |
| 288063 | Construcción sistema de agua potable, primera fase sector Xetza, cantón Chajul, área urbana, Chajul, Quiché | 1,446,501.00 | 1,512 |
| 268413 | Mejoramiento sistema de agua potable sector Vialbob y Xolvitz, cantón Ilom, área urbana, Chajul, Quiché | 2,569,410.30 | 1,600 |
| 241679 | Construcción sistema de agua potable, aldea Belén, Nebaj, Quiché | 1,327,505.85 | 735 |
| 241678 | Ampliación sistema de agua potable, aldea Tzizulche, Nebaj, Quiché | 2,006,039.71 | 725 |
| 251990 | Construcción sistema de agua potable, aldea Vipecbalam, Nebaj, Quiché | 6,475,720.95 | 1,164 |
| 281160 | Ampliación sistema de agua potable, aldea Sajbutá, Nebaj, Quiché | 1,429,000.00 | 720 |
| 241679 | Construcción de sistema de agua potable, Asich, casco urbano, Cotzal, Quiché | 1,301,401.00 | 570 |
| 241678 | Construcción de sistema de agua potable, aldea Los Ángeles, Cotzal, Quiché | 1,450,000.00 | 540 |
| 251990 | Construcción de sistema de agua potable, aldea Villa Hortensia I, Cotzal, Quiché | 2,820,500.00 | 1,177 |
| | Total | 22,111,356.81 | 10,255 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Portal de Gobiernos Locales, SNIP, SEGEPLAN, Guatecompras y municipalidades

ALCANTARILLADO

Después de revisar los sistemas de información y depurar el listado de intervenciones a realizar, se localizó, en el proceso de costeo, dos proyectos de alcantarillado, uno en el municipio de San Juan Cotzal y el otro en Chajul. En el primero, San Juan Cotzal invierte Q4,651,824.32 para beneficiar a 1,080 personas; por su parte, Chajul invierte Q3,188,749.40, beneficiando a 1,128 personas.

Tabla 25. Intervenciones en sistemas de alcantarillado o drenajes en el área ixil

| Código SNIP | Nombre del servicio o insumo | Costo del proyecto (en quetzales) | Beneficiarios |
|-------------|--|-----------------------------------|---------------|
| 241679 | Construcción sistema de alcantarillado, aldea Chichel, San Juan Cotzal, Quiché | 4,651,824.32 | 1,080 |
| 226964 | Construcción sistema de alcantarillado sanitario, aldea Xix, Chajul, Quiché | 3,188,749.40 | 1,128 |
| | Total | 7,840,573.72 | 2,208 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Portal de Gobiernos Locales, SNIP, SEGEPLAN, Guatecompras y municipalidades

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Para el caso de la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales se registraron seis proyectos ubicados en los municipios de Santa María Nebaj y Chajul. Estos proyectos se llevan a cabo para cumplir los requerimientos legales para el manejo de aguas grises en el área ixil. La inversión que realiza Santa María Nebaj en este rubro es de Q14,081,115.05 para beneficiar a 8,900 personas; en el caso de Chajul, la inversión asciende a Q18,893,547.43, mientras que 17,968 habitantes son beneficiados.

Tabla 26. Costos y beneficiarios de la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en el área ixil

| Código SNIP | Nombre del servicio o insumo | Costo del proyecto (en quetzales) | Beneficiarios |
|--------------|---|-----------------------------------|---------------|
| 242317 | Construcción sistema de tratamiento aguas residuales, aldea Salquil Grande, sector uno, Nebaj, Quiché | Q5,437,615.05 | 2,350 |
| 242462 | Construcción sistema de tratamiento aguas residuales sector 2, aldea Tzalbal, Nebaj, Quiché | Q843,500.00 | 1,940 |
| 279383 | Construcción sistema de tratamiento aguas residuales, aldea Vicalama, Nebaj, Quiché | Q6,300,000.00 | 1,540 |
| 235684 | Construcción sistema de tratamiento aguas residuales (planta tratamiento), aldea Tzalbal, Nebaj, Quiché | Q1,500,000.00 | 3,070 |
| 226964 | Construcción sistema de alcantarillado sanitario, aldea Xix, Chajul, Quiché | Q3,822,851.73 | 3,510 |
| 0279328 | Construcción sistema de tratamiento aguas residuales area urbana, Chajul, Quiché | Q15,070,695.70 | 14,458 |
| Total | | Q32,974,662.48 | 26,868 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Portal de Gobiernos Locales, SNIP, SEGEPLAN, Guatecompras y municipalidades

En resumen, se tiene tres áreas de inversión en la línea de acción de agua segura, saneamiento e higiene, generadas a partir de la información obtenida de los municipios del área ixil analizados en el presente informe. Se observa que la principal inversión que está realizando la administración municipal de la región ixil se destina a sistemas de tratamiento de aguas residuales, con Q32,974,662.48; el segundo lugar lo ocupa la inversión en agua segura, con Q22,111,356.81; y finalmente en alcantarillado o drenajes se invierten Q7,840,573.72.

Tabla 27. Resumen de inversiones en la línea de agua segura, saneamiento e higiene en la región ixil de Quiché

| Intervención | Costo total | Beneficiarios |
|---|----------------|---------------|
| Agua segura | Q22,111,356.81 | 10,255 |
| Alcantarillado o drenajes | Q7,840,573.72 | 2,208 |
| Sistemas de tratamiento de aguas residuales | Q32,974,662.48 | 26,868 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Portal de Gobiernos Locales, SNIP, SEGEPLAN, Guatecompras y municipalidades

Ilustración 1. Modelo de documento utilizado para realizar la entrevista y el estudio socioeconómico

Estudio socioeconómico proyecto «Apoyo dotación insumos (hilos para mujeres tejedoras del casco urbano y comunidades) Nebaj, Quiché»

Entrevistador: _____ Fecha de entrevista: _____

Microreligión: _____ Aldea/Cantón: _____ Municipio: _____ Departamento: _____

Nombre completo de la persona entrevistada: _____ Estado civil: _____

Núm. DPI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____

Definición:

Esta boleta de entrevista tiene el objetivo de sistematizar información sobre la realidad de la mujer del municipio de Nebaj. Las preguntas van dirigidas a mujeres que buscan alternativas para apoyar la reactivación económica del municipio. Es importante recordar que las respuestas están basadas en la percepción y opinión de la mujer entrevistada.

Instrucciones: Llene todas las preguntas que se presenta a continuación, sin excepción.

1. Información general

1.1. ¿Es una mujer la cabeza del hogar? (Lleva la mayoría de los recursos) Si No

1.2. ¿Cuál es su situación familiar?

Soltera sin hijos Madre soltera Unida/casada sin hijos Unida/casada con hijos

1.3. ¿Cantidad de personas que integran la familia?

2. Información sobre vivienda

2.1. ¿De qué materiales está construida su vivienda?

Block Adobe Tabla

2.2. ¿Cuenta con servicio de energía eléctrica? Si No

2.3. ¿Cuenta con servicio de internet telefónico? Si No

2.4. ¿Cuenta con servicio de cable de tv? Si No

2.5. ¿Cuenta con servicio de agua potable? Si No

2.6. ¿Cuenta con algún terreno para cultivar? Si No

3. Situación Económica

3.1. ¿Cuenta con algún trabajo fijo? Si No

3.2. ¿Cuánto es el promedio de sus gastos mensuales?

De Q1,500.00 a Q2,000.00 De Q2,001.00 a Q4,000.00

3.3. ¿Se dedica a la elaboración de tejidos típicos (güipiles, rebosos, manteles, morrales, fajas, etc.)?

Si No

3.4. ¿Si su respuesta anterior fue SI, a cuánto ascienden sus ingresos mensuales por la elaboración de tejidos típicos?

De Q500.00 a Q1,000.00 De Q1,001.00 a Q1,500.00

3.5. ¿Cuánto de capital invierte mensualmente para la elaboración de una prenda típica?

Q500.00 Q1,000.00 Q1,500.00

3.6. ¿Según sus diseños, de quien son de preferencia sus tejidos?

Nacionales Locales Extranjeros

3.7. ¿Participaría usted en cursos de capacitación para mejorar los diseños de sus tejidos?

Si No

3.8. ¿Cuenta con un mercado formal para poder comercializar sus productos?

Si No

3.9. ¿Participaría usted en ferias artesanales que la Oficina municipal de la mujer promueva para la venta de sus productos?

Si No

F. _____

Firma o huella de la persona encuestada.

Fuente: Información proporcionada por la municipalidad de Santa María Nebaj, Quiché

Tabla 28. Combo de materiales que se entrega a las mujeres beneficiarias de la dotación de hilo en Santa María Nebaj, Quiché

| Cantidad | Unidad de medida | Descripción | Precio unitario (en quetzales) |
|----------|------------------|---|--------------------------------|
| 2 | Libras | Hilo tipo alemán, varios colores (blanco, negro, celeste, fucsia) | 96.00 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color verde Capuano | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color azul nacional | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color azul pavo | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color verde Agua | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color verde Perico | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color morado | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color corinto | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color amarillo canario | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color amarillo oro | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color rojo | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color chiltote | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color anaranjado | 4.80 |
| 7 | Madeiras | Hilo tipo alemán, color blanco | 4.80 |

Fuente: Información proporcionada por la municipalidad de Santa María Nebaj, Quiché

Tabla 29. Estructura de población beneficiada por la dotación de hilo en Santa María Nebaj, Quiché

| Núm. | Nombre de la comunidad (aldea/cantón) | Beneficiarias directas |
|------|---------------------------------------|------------------------|
| 1 | Aldea Acul | 131 mujeres |
| 2 | Aldea Cambalam | 44 mujeres |
| 3 | Aldea La Pista | 119 mujeres |
| 4 | Aldea Xecax | 43 mujeres |
| 5 | Aldea Xemamatze | 81 mujeres |
| 6 | Cantón Tu Aa y Tu Rastro | 26 mujeres |
| 7 | Cantón La Laguna | 56 mujeres |
| 8 | Cantón Las Violetas | 39 mujeres |
| 9 | Cantón Salquilito | 64 mujeres |
| 10 | Cantón Vichacala | 34 mujeres |
| 11 | Cantón Batzcoral | 45 mujeres |
| 12 | Cantón Villala | 38 mujeres |
| 13 | Cantón Vipila | 66 mujeres |
| 14 | Cantón Vitzal | 108 mujeres |
| | Total | 894 |

Fuente: Información proporcionada por la municipalidad de Santa María Nebaj, Quiché

Tabla 30. Comunidades beneficiadas con parcelas agroforestales de plantas frutales en Santa María Nebaj, Quiché

| Núm. | Comunidad | Beneficiarios directos | Beneficiarios indirectos |
|------|-----------|------------------------|--------------------------|
| 1 | Xonca | 50 familias | 265 personas |
| 2 | Xexuxcap | 50 familias | 265 personas |
| 3 | Vicalama | 50 familias | 265 personas |
| 4 | Tzalbal | 50 familias | 265 personas |
| 5 | Pulay | 50 familias | 265 personas |
| 6 | Acul | 50 familias | 265 personas |
| 7 | La Pista | 50 familias | 265 personas |
| | | 350 familias | 1855 personas |

Tabla 31. Especificaciones técnicas de árboles frutales para las parcelas agroforestales de Santa María Nebaj, Quiché

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Especificaciones técnicas |
|--|------------------|----------|--|
| Pilón de aguacate injertado, variedad Hass | Unidad | 2,000 | <p>Cultivo: Aguacate (Persea americana)</p> <p>Varietal del injerto: Hass</p> <p>Tamaño de bolsa: 8x14 a 9x16 pulgadas, de 4 a 6 milésimas de pulgada de espesor</p> <p>Sustrato: Mezcla de tierra negra, arena pómez cernida y materia orgánica (3:1:1)</p> <p>Semilla: Deberá provenir de árboles de aguacate criollo, vigorosos, con más de 5 años de producción</p> <p>Yema: Deben provenir de huertos confiables que garanticen la calidad genética y fitosanitaria de la variedad Hass</p> <p>Altura de injertación: Mínimo 30 cm</p> <p>Diámetro del patrón: 1 a 1.5 cm</p> <p>Tamaño de planta: La planta deberá tener una altura mínima de 80 cm (30 cm de la porta injerto y 50 cm del injerto)</p> <p>Sanidad: Tanto el sustrato como las plantas deberán estar libre de plagas y enfermedades.</p> |
| Pilón de limón persa | Unidad | 2,000 | <p>Cultivo: Limón</p> <p>Varietal del injerto: Persa</p> <p>Tamaño de bolsa: 8x14 a 9x16 pulgadas de 4 a 6 milésimas de pulgada de espesor.</p> <p>Sustrato: Mezcla de tierra negra, arena pómez cernida y materia orgánica (3:1:1)</p> <p>Semilla: Deberá provenir de árboles de limón criollo, vigorosos, con más de 5 años de producción.</p> <p>Yema: Debe provenir de huertos confiables que garanticen la calidad genética y fitosanitaria de la variedad persa.</p> <p>Altura de injertación: Mínimo 30 cm</p> <p>Diámetro del patrón: 1 a 1.5 cm</p> <p>Tamaño de planta: La planta deberá tener una altura mínima de 80 cm (30 cm de la porta injerto y 50 cm del injerto).</p> <p>Sanidad: Tanto el sustrato como las plantas deberán estar libre de plagas y enfermedades.</p> |
| Pilón de durazno injertado, variedad | Unidad | 2,000 | <p>Cultivo: Durazno</p> <p>Varietal del injerto: Salcajá, diamante</p> <p>Tamaño de bolsa: 8x14 a 9x16 pulgadas de 4 a 6 milésimas de pulgada de espesor</p> <p>Sustrato: Mezcla de tierra negra, arena pómez cernida y materia orgánica (3:1:1)</p> <p>Semilla: Deberá provenir de árboles de patrón, vigorosos, con más de 5 años de producción.</p> <p>Yema: Debe provenir de huertos confiables que garanticen la calidad genética y fitosanitaria de la variedad Salcajá o diamante.</p> <p>Altura de injertación: Mínimo 30 cm</p> <p>Diámetro del patrón: 1 a 1.5 cm</p> <p>Tamaño de planta: La planta deberá tener una altura mínima de 80 cm (30 cm de la porta injerto y 50 cm del injerto).</p> <p>Sanidad: Tanto el sustrato como las plantas deberán estar libres de plagas y enfermedades.</p> |

Anexo Fichas

INTERVENCIÓNES DE LA LÍNEA DE PROTECCIÓN SOCIAL

Dotación de hilo en Santa María Nebaj, Quiché

| Ficha de Costeo de Intervenciones | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------|--|--|
| 1 Identificación | | | | | | | | | |
| Nombre de la intervención: | | Apoyo dotación insumos a grupos de mujeres tejedoras area urbana Nebaj Quiché | | | | | | | |
| Descripción: | | Consiste en entregar insumos y/o materia prima a las mujeres tejedoras con el objetivo de contribuir a la reactivación económica y falta de oportunidad económica para las mujeres en diferentes comunidades del municipio de Santa María Nebaj, Quiché | | | | | | | |
| Estructura presupuestaria | | | | | | | | | |
| Programa | Subprograma | Proyecto | Actividad | Obra | Fuente de financiamiento | Unidad de medida | Monto | | |
| 23 | | 00 | 2 | 005 | Ingresos Propios | | 592,185.60 | | |
| Código Subproducto | Nombre del Subproducto | Definición | | Unidad de medida | Fuente de financiamiento | Monto | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2 Evidencia | | | | | | | | | |
| Causas que aborda | | Desnutrición e inseguridad alimentaria | | | | | | | |
| Efectividad de la intervención según evidencia | | Para el 2024, se ha disminuido la pobreza y pobreza extrema con énfasis en los departamentos priorizados, a través de el aumento del porcentaje de familias que pueden admitir dieta nutricionalmente adecuada en 15.0 puntos porcentuales | | | | | | | |
| Resultado | | Reducción de la pobreza y protección social | | | | | | | |
| MED Asociadas | | Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, relación o situación económica u otra condición. | | | | | | | |
| PGG Asociadas | | Economía, competitividad y prosperidad | | | | | | | |
| ODS Asociadas | | ODS 1, ODS 2 y ODS 5 | | | | | | | |
| Meta Física | | | | | | | | | |
| Subproducto | Población Objetivo por subproducto | | Población Elegible (beneficiaria) por subproducto: | | | | | | |
| Hilo cristal (Aleman) | Habitantes del municipio de Nebaj del casco urbano y aldeas, en condiciones de pobreza y pobreza extrema que conocen el proceso de producción de tejidos típicos y reúnen los requisitos para poder optar al beneficio- | | Meta objetivo | Meta Programada /atendida | Diferencia | | | | |
| | | | 894 | | | | | | |
| | | | 894 | | | | | | |
| 3 Administración | | | | | | | | | |
| No. De Centro de Costo | | Municipalidad de Nebaj, Quiché | | | | | | | |
| No. Unidad Ejecutora | | Municipalidad de Nebaj, Quiché | | | | | | | |
| Base Legal | | Normas SNIP 2021, Inversión en Género, ejecución de políticas públicas municipales, Políticas de Promoción Integral de la mujer PNPDIM, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002 | | | | | | | |
| 4. Costos | | | | | | | | | |
| 4.1 DIRECTOS | | | | | | | | | |
| 4.1.1 Proceso Productivo (transformación de insumos) | | | | | | | | | |
| 4.1.1.1 Puestos de RR.HH. Involucrados Anualmente | | | | | | | | | |
| Región | Descripción | Cantidad | Monto Anual | Costo Mínimo | Costo Máximo | Observaciones | Financiado S/No | | |
| 11 | Directora de DMM | 1 | 77,150.00 | | | | | | |
| 11 | Asesoras de dirección | 2 | 92,580.00 | | | | | | |
| | Total | 3.00 | 169,730.00 | | | | no | | |
| 4.1.1.2 Servicios e insumos directos | | | | | | | | | |
| Código (región, insumo, otro) | Nombre del servicio o insumo | Costo Unitario | Cantidad | Costo Total | | Variable o Fijo | Financiado S/No | | |
| libra | Hilo tipo alemán (Marca Cristal) Color: Vino oscuro código: 172 | 90.00 | 194 | 17,460.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: Verde código: 414 | 90.00 | 200 | 18,000.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: azul código: 630 | 90.00 | 263 | 23,670.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: rojo código: 002 | 90.00 | 450 | 40,500.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: aguacate código: 400 | 90.00 | 100 | 9,000.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: lila código: 580 | 90.00 | 110 | 9,900.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: Sison oscuro código: 688 | 90.00 | 120 | 10,800.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: sison pálido código: 688 | 90.00 | 120 | 10,800.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: cielo código: 690 | 90.00 | 90 | 8,100.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: fresa código: 124 | 90.00 | 150 | 13,500.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: vino rojo código: 65 | 90.00 | 155 | 13,950.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: rojo oscuro código: 213 | 90.00 | 100 | 9,000.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: melón código: 360 | 90.00 | 120 | 10,800.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: verde claro código: 370-A | 90.00 | 120 | 10,800.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: mostaza oscuro código: 529 | 90.00 | 120 | 10,800.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: morado código: 550 | 90.00 | 150 | 13,500.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: merla oscuro código: 367 | 90.00 | 100 | 9,000.00 | | Variable | Si | | |
| | | | 2632 | 236,880.00 | | | | | |
| 4.1.2 Logística (modalidad de entrega) | | | | | | | | | |
| ¿Qué se entrega? | | ¿Quién entrega? | | ¿Dónde entrega? | | ¿Cuándo entrega? Especificar | | | |
| Combo de hilos para tejer: 2 libras (hilo tipo Aleman, varios Colores) + 14 colores especiales (7 madajas de cada uno) | | DMM y apoyo COCODE | | Municipalidad | | Una vez al año | | | |
| Integración de Costos | | | | | | | | | |
| Descripción | | Monto | | Acumulado | Financiado | No Financiado | | | |
| 4.1 DIRECTOS | | | | 236,880.00 | | 236,880.00 | | | |
| 4.1.1 Proceso Productivo (transformación de insumos) | | | | | | | | | |
| 4.1.1.1 Mano de Obra (Puestos de RR.HH.) | | | | 169,730.00 | | 0.00 | | | |
| 4.1.1.2 Servicios e insumos directos | | | | 236,880.00 | | 0.00 | | | |
| Costo Total de la Intervención | | 406,610.00 | | 236,880.00 | | 0.00 | | | |

Dotación de hilo en Chajul, Quiché

| Ficha de Costeo de Intervenciones | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------|--|--|
| 1 Identificación | | | | | | | | | |
| Nombre de la intervención: | | Apoyo dotación insumos a grupos de mujeres tejedoras area urbana Chajul, Quiché | | | | | | | |
| Descripción: | | Consiste en entregar insumos y/o materia prima a las mujeres tejedoras con el objetivo de contribuir a la reactivación económica y falta de oportunidad económica para las mujeres en diferentes comunidades del municipio de Chajul, Quiché | | | | | | | |
| Estructura presupuestaria | | | | | | | | | |
| Programa | Subprograma | Proyecto | Actividad | Obra | Fuente de financiamiento | Unidad de medida | Monto | | |
| 23 | | 00 | 2 | 005 | Ingresos Propios | | 236,880.00 | | |
| Código Subproducto | Nombre del Subproducto | Definición | | Unidad de medida | Fuente de financiamiento | Monto | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2 Evidencia | | | | | | | | | |
| Causas que aborda | | Desnutrición e inseguridad alimentaria | | | | | | | |
| Efectividad de la intervención según evidencia | | Para el 2024, se ha disminuido la pobreza y pobreza extrema con énfasis en los departamentos priorizados, a través de el aumento del porcentaje de familias que pueden admitir dieta nutricionalmente adecuada en 15.0 puntos porcentuales | | | | | | | |
| Resultado | | Reducción de la pobreza y protección social | | | | | | | |
| MED Asociadas | | Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, relación o situación económica u otra condición. | | | | | | | |
| PGG Asociadas | | Economía, competitividad y prosperidad | | | | | | | |
| ODS Asociadas | | ODS 1, ODS 2 y ODS 5 | | | | | | | |
| Meta Física | | | | | | | | | |
| Subproducto | Población Objetivo por subproducto | | Población Elegible (beneficiaria) por subproducto: | | | | | | |
| Hilo cristal (Aleman) | Habitantes del municipio de Chajul del casco urbano y aldeas, en condiciones de pobreza y pobreza extrema que conocen el proceso de producción de tejidos típicos y reúnen los requisitos para poder optar al beneficio- | | Meta objetivo | Meta Programada /atendida | Diferencia | | | | |
| | | | | 894 | | | | | |
| | | | | 894 | | | | | |
| 3 Administración | | | | | | | | | |
| No. De Centro de Costo | | Municipalidad de Chajul, Quiché | | | | | | | |
| No. Unidad Ejecutora | | Municipalidad de Chajul, Quiché | | | | | | | |
| Base Legal | | Normas SNIP 2021, Inversión en Género, ejecución de políticas públicas municipales, Políticas de Promoción Integral de la mujer PNPDIM, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002 | | | | | | | |
| 4. Costos | | | | | | | | | |
| 4.1 DIRECTOS | | | | | | | | | |
| 4.1.1 Proceso Productivo (transformación de insumos) | | | | | | | | | |
| 4.1.1.1 Puestos de RR.HH. Involucrados Anualmente | | | | | | | | | |
| Región | Descripción | Cantidad | Monto Anual | Costo Mínimo | Costo Máximo | Observaciones | Financiado S/No | | |
| 11 | Directora de DMM | 1 | 77,150.00 | | | | | | |
| 11 | Asesoras de dirección | 2 | 92,580.00 | | | | | | |
| | Total | 3.00 | 169,730.00 | | | | no | | |
| 4.1.1.2 Servicios e insumos directos | | | | | | | | | |
| Código (región, insumo, otro) | Nombre del servicio o insumo | Costo Unitario | Cantidad | Costo Total | | Variable o Fijo | Financiado S/No | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: Vino oscuro código: 172 | 90.00 | 194 | 17,460.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: Verde código: 414 | 90.00 | 200 | 18,000.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: azul código: 630 | 90.00 | 263 | 23,670.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: rojo código: 002 | 90.00 | 450 | 40,500.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: aguacate código: 400 | 90.00 | 100 | 9,000.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: lila código: 580 | 90.00 | 110 | 9,900.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: Sison oscuro código: 688 | 90.00 | 120 | 10,800.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: sison pálido código: 688 | 90.00 | 120 | 10,800.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: cielo código: 690 | 90.00 | 90 | 8,100.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: fresa código: 124 | 90.00 | 150 | 13,500.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: vino rojo código: 65 | 90.00 | 155 | 13,950.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: rojo oscuro código: 213 | 90.00 | 100 | 9,000.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: melón código: 360 | 90.00 | 120 | 10,800.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: verde claro código: 370-A | 90.00 | 120 | 10,800.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: mostaza oscuro código: 529 | 90.00 | 120 | 10,800.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: morado código: 550 | 90.00 | 150 | 13,500.00 | | Variable | Si | | |
| libra | Hilo alemán (Marca Cristal) Color: merla oscuro código: 367 | 90.00 | 100 | 9,000.00 | | Variable | Si | | |
| | | | 2632 | 236,880.00 | | | | | |
| 4.1.2 Logística (modalidad de entrega) | | | | | | | | | |
| ¿Qué se entrega? | | ¿Quién entrega? | | ¿Dónde entrega? | | ¿Cuándo entrega? Especificar | | | |
| Combo de hilos para tejer: 2 libras (hilo tipo Aleman, varios Colores) + 14 colores especiales (7 madajas de cada uno) | | DMM y apoyo COCODE | | Municipalidad | | Una vez al año | | | |
| Integración de Costos | | | | | | | | | |
| Descripción | | Monto | | Acumulado | Financiado | No Financiado | | | |
| 4.1 DIRECTOS | | | | 236,880.00 | | 236,880.00 | | | |
| 4.1.1 Proceso Productivo (transformación de insumos) | | | | | | | | | |
| 4.1.1.1 Mano de Obra (Puestos de RR.HH.) | | | | 169,730.00 | | 0.00 | | | |
| 4.1.1.2 Servicios e insumos directos | | | | 236,880.00 | | 0.00 | | | |
| Costo Total de la Intervención | | 406,610.00 | | 236,880.00 | | 0.00 | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|------|--------------------|----------|--------------------------------|-------|-----------|----------|----------------|--|
| * El monto de la capacidad instalada solamente es indicativa | | Número de personas | | Cantidad de hilo a entregarles | | Inversión | | ##### | |
| normales | 1452 | 1.5 | 2,178.00 | 82.8% | ##### | ##### | Q 141.08 | Costo Unitario | |
| lideres | 227 | 2.0 | 454.00 | 17.2% | ##### | ##### | Q 157.50 | Costo Unitario | |
| | 1679 | | 2,632.00 | | ##### | ##### | | | |

Q 662.40 Costo Unitario

Establecimiento de parcelas frutales

| Ficha de Costeo de Intervenciones | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------|---------------------------|--------------------------|---|------------------|--------------------------|------------|--|
| 1 Identificación | | | | | | | | | | |
| Nombre de la intervención | | Establecimiento de parcelas frutales | | | | | | | | |
| Descripción | | Arboles frutales e insumo para la implementación de parcelas frutales que incluye capacitación y asistencia técnica para la producción. | | | | | | | | |
| Programa | Subprograma | Proyecto | Actividad | Obra | Fuente de financiamiento | Unidad de medida | Monto | | | |
| 22 | | 0001 | 0001 | 000 | 11,21 | Personas | | | 100,000.00 | |
| Código Subproducto | Nombre del Subproducto | Definición | | | | | Unidad de medida | Fuente de financiamiento | Monto | |
| | | Establecimiento de parcelas agroforestales a través de plantas frutales en convenio con POPOYAN | | | | | | 11,21 | 100,000.00 | |
| 2 Evidencia | | | | | | | | | | |
| Causas que aborda | | Falta de disponibilidad y acceso a los alimentos | | | | | | | | |
| Efectividad de la intervención según evidencia | | Contribuir a la reducción de los índices de pobreza, pobreza extrema y falta de oportunidades económicas para las mujeres en diferentes comunalidades del municipio a través de la dinamización de los ingresos familiares | | | | | | | | |
| Resultado Estratégico de Desarrollo -RED- | | Para el 2024, se ha incrementado la formalidad de empleo en 5.8 puntos porcentuales (de 30.5% en 2018 a 36.3% en 2024) | | | | | | | | |
| MED Asociadas | | Seguridad alimentaria y nutricional y apoyo al desarrollo económico y ambiental del municipio de Santa María Nebaj. | | | | | | | | |
| PGG Asociadas | | Pilar desarrollo social | | | | | | | | |
| ODS Asociadas | | ODS 1 y 2 | | | | | | | | |
| Meta Física | | | | | | | | | | |
| Subproducto | Población Objetivo por subproducto | Meta objetivo | | Meta Programada /atendida | | Diferencia | | | | |
| Familias en pobreza y pobreza extrema beneficiados con asistencia técnica para el fomento de parcelas frutales | familias | 1,000 | | 350 | | 650 | | | | |
| Total | | 1,000 | | 350 | | 650 | | | | |
| 3 Administración | | | | | | | | | | |
| No. De Centro de Costo | | Municipalidad de Santa María Nebaj | | | | | | | | |
| No. Unidad Ejecutora | | Municipalidad de Santa María Nebaj | | | | | | | | |
| Base Legal | | Decreto 114-97, Ley Oraniano Ejecutivo; Decreto 32-2005, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Acuerdo Gubernativo 196/2009, Política Nacional de Desarrollo Rural Integral -PNDR- | | | | | | | | |
| 4. Costos | | | | | | | | | | |
| 4.1 DIRECTOS | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 Proceso Productivo (transformación de insumos) | | | | | | | | | | |
| 4.1.1.1 Puestos de RR.HH. (expresados Anualmente) | | | | | | | | | | |
| Región | Descripción | Cantidad | Monto Anual | Costo Mínimo | Costo Máximo | Observaciones | Financiado SI/No | | | |
| 11 | Técnicos Especialistas | 2 | 94,123.00 | | | | | | | |
| Total | | | 94,123.00 | | | | | | | |
| 4.1.1.2 Servicios e insumos directos | | | | | | | | | | |
| Código (región, insumo, otro) | Nombre del servicio o insumo | Costo Unitario | Cantidad | Costo Total | | Variable o Fijo | Financiado SI/No | | | |
| 219 | Plantas de aguacate Hass | 20.00 | 2000 | 40,000.00 | | variable | si | | | |
| 219 | Plantas de limón persa | 15.00 | 1500 | 22,500.00 | | variable | si | | | |
| 219 | Plantas de durazno | 15.00 | 1500 | 22,500.00 | | variable | si | | | |
| 263 | Bioestimulante (Amiast Plus) 500gr | 160.00 | 15 | 2,400.00 | | variable | si | | | |
| 264 | Fungicidas Biológicos | 210.00 | 10 | 2,100.00 | | variable | si | | | |
| 263 | Enraicadores agrosuavos | 130.00 | 15 | 1,950.00 | | variable | si | | | |
| 263 | Abono Químico (Formula 10-50-0) | 400.00 | 2.5 | 1,000.00 | | variable | si | | | |
| 263 | Cobre (Borocop) | 60.00 | 5 | 300.00 | | variable | si | | | |
| 211 | otros enseres | 25.00 | 30 | 750.00 | | variable | si | | | |
| 263 | Abono Orgánico (Gallinaza y Lombricompost) | 65.00 | 100 | 6,500.00 | | variable | si | | | |
| Total | | | | 100,000.00 | | | | | | |
| 4.1.2 Logística (modalidad de entrega) | | | | | | | | | | |
| ¿Qué se entrega? | | ¿Quién entrega? | | ¿Dónde entrega? | | ¿Cuándo entrega? Especificar | | | | |
| Insumos para la implementación de parcelas frutales con fines de comercialización | | MUNICIPALIDAD NEBAJ | | COMUNIDAD | | ANUAL | | | | |
| 4.2 INDIRECTOS | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 Unidad Administrativa | | | | | | | | | | |
| 4.2.1.1 Puestos de RR.HH. | | | | | | | | | | |
| Región | Nombre Puesto | Cantidad | Monto Anual | costo mínimo | costo máximo | Promedio Mensual (con Aguinaldo y Bono) | Financiado SI/No | | | |
| | Director | 1 | 5,000.00 | | | 5,833.33 | si | | | |
| | Técnicos | 2 | 3,050.00 | | | 3,558.33 | si | | | |
| Total | | | 8,050.00 | | | 124,211.50 | 9,391.67 | | | |
| 4.2.1.2 Servicios Generales e insumos | | | | | | | | | | |
| Código (región, insumo, otro) | Nombre del servicio o insumo | Costo Unitario | Cantidad | Costo Total | | Variable o Fijo | Financiado SI/No | | | |
| Total | | | 0.00 | 0.00 | | | | | | |
| Integración de Costos | | | | | | | | | | |
| Descripción | Monto | | Acumulado | Financiado | No Financiado | | | | | |
| 4.1 DIRECTOS | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 Proceso Productivo (transformación de insumos) | | | | | | | | | | |
| 4.1.1.1 Mano de Obra (Puestos de RR.HH.) | 94,123.00 | | | | 0.00 | | | | | |
| 4.1.1.2 Servicios e insumos directos | 100,000.00 | | | | 0.00 | | | | | |
| Costo Total de la Intervención | 194,123.00 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | | | | |

* El monto de la capacidad instalada solamente es indicativa

350 Beneficiarios
Q 554.64 Costo Unitario

Intervención para la dotación de filtros de agua

| Programa | Subprograma | Proyecto | Actividad | Obra | Fuente de financiamiento | Unidad de medida | Monto | | |
|---|--|---|------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------|-------|
| 23 | | 00 | 2 | 005 | Ingresos Propios | | | 236,880.00 | |
| Código Subproducto | Nombre del Subproducto | Definición | | | | | Unidad de medida | Fuente de financiamiento | Monto |
| | | | | | | | | | |
| 2 Evidencia | | | | | | | | | |
| Causas que aborda | | Desnutrición e inseguridad alimentaria | | | | | | | |
| Efectividad de la intervención según evidencia | | Para el 2024, se ha disminuido la pobreza y pobreza extrema con énfasis en los departamentos priorizados, a través de el aumento del porcentaje de familias que pueden adquirir dieta nutricionalmente adecuada en 15.0 puntos porcentuales | | | | | | | |
| Resultado | | Reducción de la pobreza y protección social | | | | | | | |
| MED Asociadas | | Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición. | | | | | | | |
| PGG Asociadas | | Economía, competitividad y prosperidad | | | | | | | |
| ODS Asociadas | | ODS 1, ODS 2 y ODS 5 | | | | | | | |
| Meta Física | | | | | | | | | |
| Subproducto | Población Objetivo por subproducto | Meta objetivo | | Meta Programada /atendida | | Diferencia | | | |
| Filtro de agua | Habitantes del municipio de Chajul del área rural, en condiciones de pobreza y pobreza extrema que tienen hijos menores a 5 años, sin familia migrantes en EEUU. | | | 189 | | | | | |
| Total | | | | 189 | | | | | |
| 3 Administración | | | | | | | | | |
| No. De Centro de Costo | | Municipalidad de Chajul, Quiché | | | | | | | |
| No. Unidad Ejecutora | | Municipalidad de Chajul, Quiché | | | | | | | |
| Base Legal | | Normas SNIP 2021, Inversión en Género, ejecución de políticas públicas municipales, Políticas de Promoción Integral de la mujer PNPDIM, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002 | | | | | | | |
| 4. Costos | | | | | | | | | |
| 4.1 DIRECTOS | | | | | | | | | |
| 4.1.1 Proceso Productivo (transformación de insumos) | | | | | | | | | |
| 4.1.1.1 Puestos de RR.HH. (expresados Anualmente) | | | | | | | | | |
| Región | Descripción | Cantidad | Monto Anual | Costo Mínimo | Costo Máximo | Observaciones | Financiado SI/No | | |
| 11 | Directora de DMM | 1 | 77,150.00 | | | | | | |
| 11 | Asesoras de dirección | 2 | 92,580.00 | | | | | | |
| Total | | 3.00 | 169,730.00 | | | | no | | |
| 4.1.1.2 Servicios e insumos directos | | | | | | | | | |
| Código (región, insumo, otro) | Nombre del servicio o insumo | Costo Unitario | Cantidad | Costo Total | | Variable o Fijo | Financiado SI/No | | |
| | Filtro de agua para almacenamiento de agua con candelera compuesta por cerámica de 0.5 micras y capacidad de almacenar 45 litros de | 350.00 | 180 | 63,000.00 | | Variable | si | | |
| Total | | | 180 | 63,000.00 | | | | | |
| 4.1.2 Logística (modalidad de entrega) | | | | | | | | | |
| ¿Qué se entrega? | | ¿Quién entrega? | | ¿Dónde entrega? | | ¿Cuándo entrega? Especificar | | | |
| Combo de hilos para tejer: 2 libras (hilo tipo Aleman, varios Colores) + 14 colores especiales (7 madejas de cada | | DMM y apoyo | | Municipalidad | | Una vez al año | | | |
| Integración de Costos | | | | | | | | | |
| Descripción | Monto | | Acumulado | Financiado | No Financiado | | | | |
| 4.1 DIRECTOS | | | | | | | | | |
| 4.1.1 Proceso Productivo (transformación de insumos) | | | | | | | | | |
| 4.1.1.1 Mano de Obra (Puestos de RR.HH.) | 169,730.00 | | | | 0.00 | | | | |
| 4.1.1.2 Servicios e insumos directos | 63,000.00 | | | | 0.00 | | | | |
| Costo Total de la Intervención | 232,730.00 | | 63,000.00 | 0.00 | 0.00 | | | | |

* El monto de la capacidad instalada solamente es indicativa
Número de personas

180 beneficiados

Inversión Q 63,000.00

Costo unitario ----> #####



Marco de Financiación
Nacional Integrado



SECRETARÍA DE SEGURIDAD
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL
DE LA PRESIDENCIA
DE LA REPÚBLICA



Con el apoyo de:

