



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, INGENIERÍA Y MEDICINA

PROGRAMAS MULTIDISCIPLINARIOS DE POSGRADO
EN CIENCIAS AMBIENTALES

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTOR EN CIENCIAS AMBIENTALES

**ESCENARIOS HUMANITARIOS: UN MODELO EN SALUD Y
AMBIENTE PARA PREVENIR LA VIOLENCIA MULTIMODAL
EN COMUNIDADES VULNERABLES.**

PRESENTA:

MAURICIO LEÓN ARCE

DIRECTOR DE TESIS:

DR. FERNANDO DÍAZ-BARRIGA MARTÍNEZ

ASESORES:

DRA. ANUSCHKA VAN 'T HOOFT

DR. ROGELIO FLORES RAMÍREZ

JUNIO 2023

CRÉDITOS INSTITUCIONALES

PROYECTO REALIZADO EN:

LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS SUPERIORES PARA LA EQUIDAD (DESE) DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ, CENTRO COLABORADOR DE LA OMS/OPS

CON FINANCIAMIENTO DE:

ATENCIÓN DEL RIESGO ACUMULADO POR AMENAZAS EMERGENTES, BIOLÓGICAS, QUÍMICAS Y SOCIALES, QUE AGRAVARÁN EL SEGUNDO BROTE DE COVID-19.

PROYECTO APOYADO POR:

**COPOCYT-CEEPAC, 2020
(NO. CONVENIO 2191)**

EN COLABORACIÓN CON:

PROGRAMA DE AGUA DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA SECRETARÍA EJECUTIVA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL (SEDI-DDS) DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS (SG/OEA)

CON EL APOYO DE:

ORGANIZACIÓN PARA RESTAURAR EL MEDIO AMBIENTE Y LA ARMONÍA SOCIAL, A.C. (ORMA)

**AGRADEZCO A CONACyT EL OTORGAMIENTO DE LA BECA-TESIS
BECARIO No. 580628**

EL DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES RECIBE APOYO A TRAVÉS DEL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD (PNPC)



Escenarios Humanitarios: Un modelo en salud y ambiente para prevenir la violencia multimodal en comunidades vulnerables by Mauricio León Arce is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

DEDICATORIA

Javier y Gaby

Especialmente a ti, porque alguna vez me dijiste “tú vas a ser doctor” y siempre quisiste verme lograrlo. Ahora, desde el cielo me acompañas cada día, me brindas toda esa fuerza, valor y amor para seguir adelante.

Juntos en todas las vidas.

Y a ustedes...

Papá y Mamá,

Que siempre han dado la vida por nuestra familia

Porque siempre me impulsan a convertirme en una mejor persona,
porque son ejemplo de amor y apoyo incondicional,
porque son el pilar que me sostiene.

Siempre seremos los cinco

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Fernando Díaz-Barriga, quien por más de 14 años me ha brindado su apoyo; por ser mi mentor y guía cuando nadie creyó en mí; por escucharme, aconsejarme y comprenderme; por darme la oportunidad de construir sueños juntos; y aceptar recorrer conmigo este camino. No hay fecha que no llegue ni plazo que no se cumpla, este viaje termina, pero con la esperanza de seguir trabajando, innovando y rompiéndola juntos.

A quienes me acompañaron en este proceso de aprendizaje. A la Dra. Anuschka Van't Hooft por guiarme con paciencia y enseñarme una nueva forma de analizarme como profesional y ser humano. Al Dr. Rogelio Flores, le agradezco su visión y apoyo, siempre con la disposición de compartir sus conocimientos y experiencia durante este proceso. Sin duda, un grupo de asesores que fortaleció mi crecimiento profesional desde múltiples aristas.

A mis profesores, profesoras, compañeros, compañeras, mis tres asesoradas y todas esas amistades que siempre estuvieron animándome, apoyándome y sosteniéndome durante esta experiencia de formación única. A mis compañeras del cubículo I, con las que compartí momentos llenos de reflexión, alegrías y fortalecimiento, como el reto de la “cesta solidaria”. Gracias por siempre estar, me llevo lo mejor de cada uno de ustedes.

Al equipo del Programa de Agua de la OEA, quienes siempre me han apoyado; resaltado mis cualidades y habilidades; creen en esta iniciativa; y me han permitido crecer durante estos tres años de convivencia. Aún nos falta un largo camino por recorrer, sin miedo al éxito. Muchas gracias a cada uno de ustedes.

Muy especialmente, agradezco a todos los niños, todas las niñas, padres y madres de familia, personal docente y personal administrativo de la comunidad de Toco y que participaron en esta iniciativa, porque me brindaron su confianza en todo momento... sin ellos, esto no hubiera sido posible.

RESUMEN

Actualmente, México forma parte del 20% de los países con mayor grado de desigualdad a nivel mundial y presenta niveles de violencia equiparables con países en situación de guerra y/o conflicto armado. La relación desigualdad-violencia genera un círculo vicioso donde las desigualdades generan violencias y las violencias aumentan las desigualdades. De esta forma, la violencia en México se convierte en un problema que incide en la salud pública, el crecimiento económico, la protección de la naturaleza y el desarrollo integral, especialmente de las comunidades o grupos más vulnerables. Si bien, existen múltiples posturas sobre el origen y conceptualización de la violencia, la violencia debe ser entendida desde su esencia multimodal, ya que se compone por la interacción de diversos factores. La violencia multimodal ha generado situaciones de crisis en los escenarios locales, agudizando las desigualdades y agravando las condiciones comunitarias de salud. Ante este panorama, se desarrolló un modelo de prevención en salud y ambiente para analizar, atender y visibilizar aquellos escenarios de violencia multimodal, esta propuesta fue denominada Escenarios Humanitarios. Este documento tiene el objetivo de describir el proceso que se llevó a cabo durante el desarrollo del modelo de Escenarios Humanitarios, el cual se describe a lo largo de cinco capítulos: En el primero, se presenta la fundamentación y postura teórica que sustenta la creación del modelo. El esquema y herramientas metodológicas se describen durante el segundo capítulo. El tercero se centra en los resultados obtenidos al implementar el modelo en tres escenarios diferentes. El cuarto capítulo corresponde a una discusión que contrasta los resultados obtenidos con posturas teóricas, estudios previos y el proceso de trascendencia del modelo. Finalmente, a manera de conclusión, se presenta el quinto capítulo con una Carta por los Escenarios Humanitarios.

Palabras clave: Escenarios Humanitarios; salud ambiental; violencia multimodal; riesgo sindémico; salud comunitaria

ABSTRACT

Currently, Mexico is one of the 20% of the countries with the highest levels of inequality in the world and has levels of violence comparable to countries in a situation of war and/or armed conflict. The inequality-violence relationship generates a vicious circle where inequalities generate violence and violence increases inequalities. Thus, violence in Mexico becomes a problem that affects public health, economic growth, the protection of nature and integral development, especially of the most vulnerable communities or groups. Although there are multiple positions on the origin and conceptualization of violence, violence must be understood from its multimodal essence since it is composed of the interaction of various factors. Multimodal violence has generated crisis situations in local scenarios, exacerbating inequalities and aggravating community health conditions. In view of this scenario, a health and environmental prevention model was developed to analyze, address, and make visible those scenarios of multimodal violence, this proposal was called Humanitarian Scenarios. The purpose of this document is to describe the process carried out during the development of the Humanitarian Scenarios model, which is described in five chapters: In the first, the rationale and theoretical position underpinning the creation of the model is presented. The outline and methodological tools are described in the second chapter. The third chapter focuses on the results obtained by implementing the model in three different scenarios. The fourth chapter corresponds to a discussion that contrasts the results obtained with theoretical positions, previous studies and the process of transcendence of the model. Finally, by way of conclusion, the fifth chapter presents a Charter for the Humanitarian Scenarios.

Keywords: Humanitarian scenarios; environmental health; multimodal violence; syndemic risk; community health

Introducción

Capítulo 1. La violencia multimodal: Un problema sindémico.....10

1.1. De la desigualdad a la violencia.....10

1.2. Las cuatro caras de la violencia.....11

1.2.1. La violencia directa.....12

1.2.2. La violencia estructural.....13

1.2.3. La violencia cultural.....14

1.2.4. La violencia ambiental.....15

1.3. Las crisis humanitarias como resultado de la violencia multimodal.....15

1.4. Sobre la vulnerabilidad sindémica.....17

Capítulo 2. Lugares, Rostros y Voces.....19

2.1. Objetivo general19

2.2. Objetivos específicos.....19

2.3. Esquema metodológico.....19

2.3.1. Fase inicial: Escenarios Humanitarios.....20

2.3.2. Fase 1: Lugares.....23

2.3.3. Fase 2: Rostros.....24

2.3.4. Fase 3: Voces.....27

2.4. Consideraciones éticas.....28

Capítulo 3. Resultados: El Modelo de Escenarios Humanitarios.....29

3.1. Conceptualización de los Escenarios Humanitarios.....29

3.2. Lugares: El Índice de Escenarios Humanitarios.....31

3.3. Rostros: El trabajo comunitario.....44

3.3.1. Selección de comunidades.....44

3.3.2. Antecedentes de las comunidades.....45

3.3.3. Análisis de la demanda de Escenarios Humanitarios a nivel comunitario.....47

3.3.4. Experiencia Tocoy.....55

3.4. Voces: La Relatoría de Escenarios Humanitarios.....75

3.5. El Modelo de Escenarios Humanitarios.....77

Capítulo 4. Discusión y trascendencia.....78

4.1. Enfoque de los Escenarios Humanitarios.78

4.2. La demanda de Escenarios Humanitarios.79

4.2.1. Demanda de Escenarios Humanitarios a nivel estatal.....81

4.2.2. Demanda de Escenarios Humanitarios a nivel municipal.....83

4.3. La Experiencia Tocooy.....	88
4.3.1. El Collaboratorium como estrategia para el desarrollo integral.....	88
4.3.2. La formación de talento humanitario.....	89
4.3.3. La autogestión comunitaria.....	94
4.3.4. Incidencia en políticas públicas.....	96
4.3.5. Limitaciones del Modelo de Escenarios Humanitarios.....	96
4.3.6. Lecciones aprendidas y aportaciones académicas.....	97
4.4. Trascendencia	99
4.4.1. Trascendencia a nivel Local.....	99
4.4.2. Trascendencia a nivel Nacional.....	99
4.4.3. Trascendencia a nivel Internacional.....	101

Capítulo 5. La Carta por los Escenarios Humanitarios.....104

Bibliografía.....106

Anexos

[Anexo I. Matrices de análisis de contenido.](#)

[Anexo II. Repertorios de indicadores para el cálculo del IEH.](#)

[Anexo III. Cuestionario de Escenarios Humanitarios.](#)

[Anexo IV. Cartas programáticas de los talleres de percepción.](#)

[Anexo V. Metodología de análisis de dibujos infantiles.](#)

[Anexo VI. Consentimiento Informado.](#)

[Anexo VII. JUNKUD: Juntos Creando Unidades para el Desarrollo.](#)

[Anexo VIII. La Aldea de Koshol y la Leyenda de la Gallina Cantora.](#)

[Anexo IX. Manual JUNKUD,](#)

[Anexo X. Plan de trabajo para para la plataforma digital.](#)

Tablas

Tabla 1. Actos de violencia legitimados por la violencia cultural asociada al género.....	11
Tabla 2. Esquema metodológico de Lugares, Rostros y Voces.....	20
Tabla 3. Clasificación de los materiales de consulta por elemento del concepto.....	21
Tabla 4. Ejemplificación de la matriz de Porcentajes de Acuerdo (PA).....	22
Tabla 5. Tipos de Escenarios Humanitarios identificados.....	30
Tabla 6. Indicadores de Información Humanitaria para el estado de San Luis Potosí.....	34
Tabla 7. Listado de puntajes del IEH por municipio en San Luis Potosí.....	35
Tabla 8. Listado de puntajes del IEH por municipio segregado por sexo en San Luis Potosí....	41
Tabla 9. Listado de puntajes del IEH en las tres comunidades seleccionadas.....	56
Tabla 10. Resultados de diagnóstico en función de la dimensión analizada para Tocooy.....	57

Tabla 11. Intereses de aprendizaje de los niños y las niñas de Tocooy.	62
Tabla 12. Propuestas de trabajo generadas por el personal docente de la Escuela.....	66
Tabla 13. Comparación de indicadores del IEH con diferentes índices.	81
Tabla 14. Comparación de resultados del IEH con diferentes índices.	82
Tabla 15. Ejemplificación de relación entre los puntajes del IEH.	84
Tabla 16. Comparación de indicadores del IEH con diferentes índices.	84
Tabla 17. Comparación de indicadores del IEH con diferentes índices.....	86

Figuras

Figura 1. Esquemmatización de la relación desigualdad-violencia.....	11
Figura 2. Esquemmatización del Triángulo de la Violencia de la teoría de Galtung.....	12
Figura 3. Comparación del IGP de las Ciudades Mexicanas más violentas.....	13
Figura 4. Esquemmatización de la interacción de los diferentes tipos de violencia.....	14
Figura 5. Esquemmatización de los elementos que conforman la vulnerabilidad sindémica.....	15
Figura 6. Diagramación de la relación entre violencia, vulnerabilidad y crisis humanitarias....	18
Figura 7. Fórmula del Índice de Escenarios Humanitarios.....	24
Figura 8. Esquemmatización de las etapas que conforman la fase de Rostros.....	24
Figura 9. Descripción de las herramientas de diagnóstico.....	25
Figura 10. Descripción de las Unidades que conforman el Collaboratorium.....	26
Figura 11. Reunión con el Comité de Padres y Madres de Familia.....	28
Figura 12. Esquemmatización del concepto de Escenarios Humanitarios.....	29
Figura 13. Porcentaje de población nacional total por nivel de demanda de EH.....	31
Figura 14. Índice de Escenarios Humanitarios (IEH) por estado y nivel de demanda	33
Figura 15. Comparación entre los componentes del IEH según los resultados estatales.	34
Figura 16. Índice de Escenarios Humanitarios por municipio y nivel de demanda para SLP.....	37
Figura 17. Comparación entre los componentes del IEH según los resultados en SLP.	38
Figura 18. Cantidad de población en función del nivel de demanda de EH por sexo en SLP	40
Figura 19. IEH a nivel municipal para población femenina en San Luis Potosí.....	42
Figura 20. IEH a nivel municipal para población masculina en San Luis Potosí.....	42
Figura 21. Brecha de género en el cálculo del IEH según los resultados municipales	44
Figura 22. Ubicación geográfica de las comunidades seleccionadas en San Luis Potosí.....	46
Figura 23. Ubicación geográfica de las comunidades seleccionadas en San Antonio.....	47
Figura 24. Reunión de gestión del proyecto para la comunidad de Escalerillas.....	49
Figura 25. Esquema de violencias de la comunidad de Escalerillas.....	50
Figura 26. Inscripción al programa Manzana Sana para la aplicación de cuestionarios	51
Figura 27. Esquema de violencias de la comunidad de Fracción Milpillas.....	52
Figura 28. Ubicación geográfica de las comunidades seleccionadas en San Luis Potosí.....	53
Figura 29. Esquema de violencias de la comunidad de Tocooy.....	55
Figura 30. Calendario de actividades diseñado con el personal docente	56
Figura 31. Asamblea en la Escuela Damián Carmona	58
Figura 32. Ejemplo de dibujo sobre “lo que me gusta de mi comunidad” ...	59

Figura 33. Ejemplo de dibujo de personajes masculinos y femeninos.....	61
Figura 34. Trabajo en equipo durante el taller con el personal docente	64
Figura 35. Exposición de iniciativas por parte del personal docente	65
Figura 36. Miembros multisectoriales del CRESEH sede Tocoy.....	67
Figura 37. Áreas de acción del CRESEH-Tocoy.....	69
Figura 38. Principales problemas identificados en el esquema de violencias de Tocoy..	70
Figura 39. Temáticas abordadas en los programas de entrenamiento de la Iniciativa G+	71
Figura 40. Estructura general de la Iniciativa G+ para la comunidad de Tocoy.....	71
Figura 41. Estructura general de los contenidos abordados en el Programa JUNKUD.....	72
Figura 42. “La Aldea de Koshol y la Leyenda de la Gallina Cantora”	73
Figura 43. Imagen de la plataforma digital.....	75
Figura 44. Estructura del Modelo de Escenarios Humanitarios.....	78
Figura 45. Distribución de los valores del IEH por Estado.....	83
Figura 46. Distribución de los valores del IEH por Estado.....	85
Figura 47. Comparación entre el IEH con otros indicadores de violencia	88
Figura 48. Proceso de fortalecimiento de la autogestión comunitaria	94
Figura 49. IEH por municipio y nivel de demanda para Querétaro.....	99
Figura 50. IEH por municipio y nivel de demanda para Guerrero.	101
Figura 51. IEH por municipio y nivel de demanda para SLP, México, Guerrero y Querétaro..	102

Actualmente, México atraviesa una grave situación ambiental, social, de seguridad y política que ha generado el deterioro de la salud integral de grupos marginados; formando parte del 20 % de los países con mayor grado de desigualdad a nivel mundial y presentando niveles de violencia equiparables con aquellas naciones en situación de guerra y/o conflicto armado. La relación desigualdad-violencia genera un ciclo vicioso donde las desigualdades generan violencias, mientras las violencias agravan las desigualdades. La violencia debe ser entendida desde su esencia multimodal debido a que se involucra con diversos factores. De esta manera, se van generando escenarios donde el ambiente, la salud y la cohesión de las comunidades se ven comprometidos a la luz de la carencia de políticas públicas y programas sociales orientados a atender las desigualdades; condiciones que originan crisis humanitarias fuera de los contextos de guerra o conflicto armado (Salmón, 2012; Escola de Cultura de Pau, 2017).

Este tipo de crisis humanitaria, proveniente de la vulnerabilidad sindémica, es comúnmente invisible, ya que es resultado de la interacción de cuatro subtipos de violencia: directa, estructural, cultural y ambiental, las cuales interactúan entre sí y se transforman acrecentando las desigualdades y empeorando las condiciones comunitarias, principalmente, de salud. Resulta necesario conceptualizar e identificar aquellos territorios o regiones de vulnerabilidad sindémica que se encuentren en riesgo de llegar a una crisis humanitaria (Aldana, 2015). Así, la vulnerabilidad sindémica podrá ser abordada desde un esquema preventivo y oportuno.

Ante este panorama, se desarrolló un modelo para visibilizar aquellos escenarios de violencia multimodal llamado Escenarios Humanitarios. Esta propuesta tiene el objetivo de generar un modelo preventivo que permita identificar y atender escenarios de violencia multimodal (directa, estructural, cultural y ambiental) mediante la creación de estructuras comunitarias y la formación de talento local capaz de liderar acciones ascendentes para prevenir crisis humanitarias en zonas de vulnerabilidad sindémica. En este sentido, el modelo de Escenarios Humanitarios consta de tres elementos principales: i) la construcción de un concepto operativo que describe las características de los Escenarios Humanitarios; ii) un esquema metodológico para determinar la demanda que tiene una comunidad de construir Escenarios Humanitarios para atender la vulnerabilidad sindémica desde una perspectiva integral; y iii) una estructura comunitaria que lidera la formación de talento local y la gestión de medidas ascendentes en salud y ambiente para prevenir crisis humanitarias. Desde esta perspectiva, la única manera de romper el ciclo vicioso de la desigualdad-violencia-crisis que genera una sindemia es generando una nueva cadena que se componga de salud-talento-desarrollo.

Este documento presenta el procedimiento que se llevó a cabo para generar el modelo de los Escenarios Humanitarios, desde su fundamentación teórica, pasando por el proceso de pruebas y/o simulaciones para robustecer su desarrollo en diferentes contextos, los resultados obtenidos y lecciones aprendidas en las diversas experiencias generadas, terminando con la gestión de futuras iniciativas para implementarlo en zonas prioritarias.

1.1 De la desigualdad a la violencia

México forma parte del 20% de los países con mayores niveles de desigualdad a nivel mundial (Solt, 2020). En 2016, la CEPAL determinó que el 80% de la riqueza se encontraba centralizada en el 10% de la población (CEPAL, 2017); situación que ha persistido hasta el momento (World Inequality Lab, 2022). De acuerdo con los últimos datos oficiales, cerca del 52.4% de la población vive en situación de pobreza (CONEVAL, 2020). Es más, durante el último trimestre de 2022, CONEVAL reportó que 40.1% de la población en situación laboral no alcanzaba a cubrir sus necesidades básicas; por lo tanto, la riqueza adquiere un sentido más integral (CONEVAL, 2022a). Si bien, la condición de pobreza no es equivalente a la desigualdad, es evidencia de los contrastes que existen en el acceso y calidad de la educación, las diferencias en las oportunidades de empleo, las brechas entre hombres y mujeres, disparidades entre pueblos originarios y no originarios, y/o la diferencia en vivir en contextos rurales y urbanos (COLMEX, 2018); se estima que al menos siete de cada diez mexicanos y mexicanas que nacieron en condiciones de pobreza, no logran superar esta condición durante toda su vida (CEEY, 2019).

Las desigualdades hacen referencia a las distribuciones inequitativas de resultados y acceso a oportunidades entre individuos o grupos, las cuales van más allá de la situación de pobreza. La presencia de estas diferencias afecta los aspectos sociales, económicos y políticos de las personas, aumentando su situación de vulnerabilidad e indefensión; estos elementos son claves para garantizar el bienestar integral de la sociedad (COLMEX, 2018). Desde esta perspectiva, se puede decir que las desigualdades son precursoras de los escenarios susceptibles a la violencia. En los últimos años, la violencia en México se ha convertido en un problema de salud pública, un disturbio económico y un obstáculo para el desarrollo social; representando un gasto equivalente al 20.8% del PIB Nacional durante 2022 (IEP, 2022a). Actualmente, los niveles de violencia en México son equiparables a los que presentan algunos países en situación de guerra o conflicto armado. Según el IEP (2022), México ocupa el lugar número 137 en el IGP y es considerado uno de los países más violentos del mundo; sus niveles de paz se encuentran por debajo de naciones en situación de conflicto, tales como Eritrea, Palestina, Israel y Chad (IEP, 2022b). Las desigualdades sociales y económicas no son escenario para la violencia, más bien forman parte de un sistema violento que se origina a partir del contexto histórico y social. En este sentido, el paradigma sobre la desigualdad y la violencia se convierte en un círculo vicioso donde las desigualdades generan violencias y las violencias aumentan las desigualdades (Arzate, 2018) (Figura 1).

¹ El contenido del Capítulo 1 forma parte del [estudio publicado](#) en: León Arce, M; Torres Díaz, A; Mendoza Pérez, K; van 't Hooft, AJM; Flores Ramírez, R; Díaz-Barriga Martínez, F (2022). Escenarios Humanitarios: Una herramienta para abordar las violencias como un problema asociado a la salud y al ambiente. *Rev. Salud Ambiental*. 22(1):21-34. Este producto representa uno de los principales resultados del proyecto de tesis.

Ni el crecimiento económico ni la reducción de la violencia y el desempleo permiten explicar el aumento de la violencia. La violencia tiene una esencia multidimensional en la que inciden la precariedad del empleo, la inequidad persistente y la insuficiente movilidad social. De esta manera, la combinación de diversos factores dentro de un mismo contexto produce entornos de vulnerabilidad, en los cuales se limitan las posibilidades de bienestar y desarrollo. En estos escenarios, y en el contexto de un crecimiento económico fundado en el consumo surgen individuos o grupos que optan por la vía delictiva para satisfacer sus necesidades, lo que generalmente se conoce como delito aspiracional (Merton, 1957; PNUD, 2015).

El aumento de las expectativas de consumo, a la par del estancamiento en la movilidad social, la falta un crecimiento económico incluyente y las desigualdades persistentes, se encuentran entre los factores que aumentan la violencia a través del delito aspiracional. Por lo anterior, la relación desigualdad – violencia debe ser abordada desde una perspectiva integral, ya que las desigualdades afectan las esferas vitales de los sectores social, cultural, educativo y político, entre las cuales se encuentran el ambiente y la salud.



Figura 1. Esquemización de la relación desigualdad-violencia.

Fuente: Elaboración propia con base en Arzate, 2018.

1.2 Las cuatro caras de la violencia

Existen varias definiciones, teorías y posturas sobre la conceptualización de la violencia, así como sus causas y formas de expresión (Montoya, 2006). No obstante, la mayoría se limita en considerar únicamente la violencia física (Schmukler, 2009; OMS, 2022; Bobbio y Matteuci, 1983). De acuerdo con la postura de Galtung (2003), la violencia se define como todo acto o práctica que representa un obstáculo para la realización completa del potencial humano, tanto física como mentalmente. En este punto, se habla del crecimiento personal y la libre decisión de actualizarlo para permitir su desarrollo integral; una conceptualización más general que engloba múltiples parcelas del bienestar humano. Asimismo, el autor explica que la violencia es resultado de la interacción e integración de tres subtipos de violencia: directa, estructural y cultural (Figura 2).

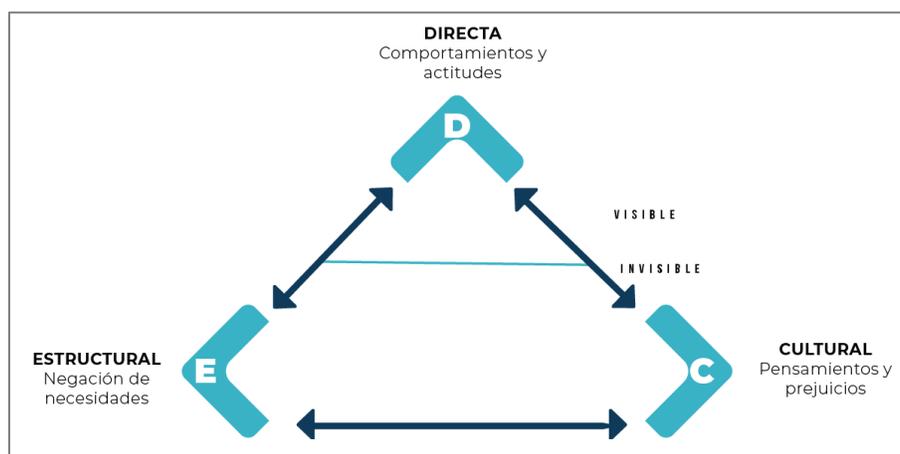


Figura 2. Esquemización del Triángulo de la Violencia de la teoría de Galtung
Fuente: Elaboración propia con base en Galtung, 2003.

1.2.1 La violencia directa

La violencia directa es aquella que se materializa en comportamientos y actitudes que tienen los miembros de una comunidad. En este sentido, se refiere a los actos que se pueden percibir con los órganos de los sentidos (Galtung, 1971). Por lo general, la violencia directa se emplea comúnmente como una respuesta ante otros actos o prácticas de violencia. Durante 2022, se determinó que la tasa de homicidios de México se mantiene en niveles históricamente altos, llegando a un estimado de 94 homicidios por día; la tasa de delitos con violencia incrementó su frecuencia 4.4%; acumulando un aumento del 16.2% entre 2015 y 2022; y las agresiones sexuales incrementaron 21.9%, representando un impacto económico equivalente al 2.1% del PIB Nacional (IEP, 2022a).

Al comparar los resultados del IGP a nivel nacional e internacional para el año 2022, es posible observar que los Estados de Baja California, Zacatecas y Colima están por debajo de los países más violentos del mundo (Afganistán, Yemen y Siria) (IEP, 2022a; IEP, 2022b) (Figura 3). Además, las ocho ciudades más violentas del mundo son mexicanas: Zamora, Michoacán; Ciudad Obregón, Sonora; Zacatecas, Zacatecas; Tijuana, Baja California; Celaya, Guanajuato; Ciudad Juárez, Chihuahua; Ensenada, Baja California; y Uruapan, Michoacán (Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal, 2022).

La violencia directa no es único tipo de violencia que existe. No obstante, al ser física es la más conocida y de la que más experiencias o ejemplos se tienen en la cotidianidad. Lo anterior, debido a que corresponde a las conceptualizaciones tradicionales de la violencia y es la más visible a través de los medios de comunicación que muestran diariamente casos sobre corrupción, discriminación de grupos vulnerables, mujeres desaparecidas, periodistas amenazados, asesinatos con armas de fuego y/o crímenes contra activistas sociales y ambientales, entre muchos otros que permanecen ocultos.

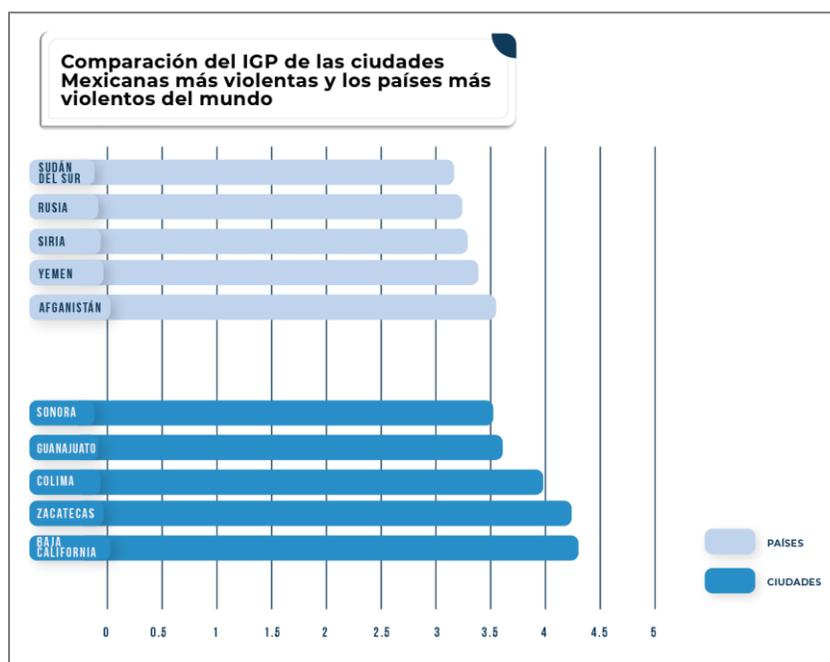


Figura 3. Comparación del IGP de las Ciudades Mexicanas más violentas y los países más violentos del mundo.

Fuente: Elaboración propia con base en Arzate, 2018.

Notas: Donde: IGP = Índice Global de Paz. El IGP es un informe elaborado por el Instituto para la Economía y la Paz (IEP, por sus siglas en inglés). El índice es una combinación de indicadores que miden la posición relativa de la paz en los países y algunas regiones. La escala va de uno a cinco (1-5), siendo cinco (1) el mayor nivel de paz.

1.2.2 La violencia estructural

La violencia estructural hace alusión al conjunto de elementos, estructuras o sistemas que impiden la satisfacción de las necesidades básicas de una comunidad (Galtung, 1971). Adicionalmente, hace referencia al bajo nivel de desarrollo que presenta una comunidad, el cual impide el pleno bienestar de sus habitantes. En México, la violencia estructural se refleja en los niveles de pobreza extrema (8.5%), la situación de inseguridad alimentaria moderada y grave (26%), la carencia de acceso a servicios básicos (19.8%) y los trabajos precarios (57.8%) (CONEVAL, 2022a; FAO, 2022).

Asimismo, el sector educativo está relacionado con la violencia estructural, ya que el 29.1% de la población mayor de 15 años se encuentra en situación de rezago educativo (CONEVAL, 2022a). En 2018, el 31% de las escuelas de educación básica presentó daños estructurales, cerca del 55% contó con dificultades para garantizar el acceso físico a las instalaciones y el 63% carecía de servicios de internet (INEE, 2019). Generalmente, las fallas y deficiencias estructurales se reflejan en la calidad educativa. Por ejemplo, los resultados más recientes del del PLANEA muestran que el 49% de las y los estudiantes de sexto año de primaria cuentan con conocimientos deficientes en lenguaje y comunicación, mientras el 59% obtuvo puntajes insuficientes en la sección de matemáticas (INEE, 2019).

Finalmente, la salud es otra de las esferas vitales asociadas a la violencia estructural. Por un lado, se estima que el 28.2% de la población carece de acceso a servicios de salud (CONEVAL, 2022b). Por otro, el gasto de bolsillo en salud representa el 9.1% de los ingresos familiares (SICUENTAS, 2017), uno de los porcentajes más altos de los países de la OCDE (OCDE, 2019).

Debido a su persistencia, la violencia estructural es la más naturalizada, ya que se tiende a justificar, “así son las cosas” o “así es México”. Además, es el tipo de violencia que se difumina en las desigualdades; comúnmente, las desigualdades se ocultan en la violencia estructural. Así, los indicadores relacionados con las desigualdades tienden a consolidar, naturalizar y normalizar la violencia estructural (Arzate, 2018).

1.2.3 La violencia cultural

La violencia cultural se configura desde el imaginario colectivo a través de los pensamientos, las creencias y los prejuicios sociales que legitiman o justifican la violencia directa y estructural (Galtung, 1990). Existen muchas formas de violencia cultural que tienen origen en el contexto histórico y cultural mexicano, tales como prejuicios sociales en contra de grupos considerados vulnerables: pueblos originarios, comunidades en situación de pobreza o personas LGBTIQ+. Así como creencias que posicionan a los humanos sobre la naturaleza, conceptualizándola como un conjunto de recursos y servicios que se encuentran a disposición para cubrir las necesidades básicas de la sociedad.

<i>Actos de violencia legitimados por la violencia cultural asociada al género</i>			
<i>Tipo de violencia</i>	<i>Indicador</i>	<i>Resultado*</i>	<i>R</i>
<i>Directa</i>	Número total de feminicidios	25.6% de los homicidios	1
	Víctimas de violencia	62.7% de las mujeres	1
<i>Estructural</i>	Ingresos	Brecha del 21%**	1
	Horas de trabajo no remunerado	Brecha del 28.9%	1
	Informalidad laboral	Brecha del 1.6%	2
	Empleo	Brecha del 32.2%	2
	Vulnerabilidad por carencias	Brecha del 2.1%	2

Tabla 1. Actos de violencia legitimados por la violencia cultural asociada al género.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2018¹; 2) INEGI, 2019².

Notas: Los actos de violencia cultural se van transformando en actos de violencia directa y estructural, de tal manera que la interacción de violencias en un proceso dinámico. En este sentido, cualquier prejuicio o creencia puede escalar a un acto estructural o directo en contra de cualquier grupo vulnerable. Donde: R = Referencia Bibliográfica. *Los valores de la brecha indican la diferencia entre hombres y mujeres, siendo las mujeres quienes se encuentran en la situación menos favorable para todos los indicadores. ** La brecha salarial mostrada es para población de 24 a 44 años; para la población de 12 a 24 años, la brecha es del 12%.

En la actualidad, uno de los prejuicios más percibidos y cuestionados es la supuesta hegemonía del hombre sobre la mujer; agudizando las brechas de género. En términos generales, resulta complicado definir indicadores que demuestren el nivel de prevalencia que tiene un prejuicio social a nivel poblacional. No obstante, es posible medir aquellos actos de violencia directa y estructural justificados por la violencia cultural. Por ejemplo, en la Tabla 1 se muestran algunos datos relacionados con la desigualdad de género que son legitimados mediante el sistema patriarcal.

En términos generales, la violencia es un fenómeno difícil de explicar, comprender y analizar, ya que involucra la interacción de diferentes factores que Galtung (2003) describió como obstáculos para el desarrollo integral. Sin embargo, existe otro tipo de violencia que no fue considerada dentro del triángulo de la violencia propuesto por el autor como un elemento más allá de la violencia estructural: la degradación del ambiente.

1.2.4 La violencia ambiental

A modo complementario, el planeta enfrenta una crisis ambiental que genera actos violentos que se justifican en la creencia de la hegemonía humana sobre la naturaleza. Por lo tanto, la violencia ambiental debe ser vista como un tipo de violencia totalmente independiente (Ishizawa, 2017). La violencia ambiental hace referencia a toda actividad humana que al dañar el ambiente impide o restringe el ejercicio de los derechos humanos. En este sentido, perjudica la calidad de vida, la integridad, la salud, la economía, el trabajo, el patrimonio y/o la identidad cultural de las comunidades, entre muchos otros aspectos (REMANAT, 2019). Este tipo de actos o prácticas de violencia dificultan el desarrollo completo del potencial humano. Por todo el territorio mexicano se pueden encontrar regiones con niveles de contaminación ambiental por arsénico, fluoruros, hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAHs) y plomo por encima de los límites permisibles (Flores-Ramírez *et al*, 2018; Flores-Ramírez *et al*, 2019; Rodríguez-Aguilar *et al*, 2019; Del Razo *et al*, 2021;), zonas susceptibles al cambio climático donde las sequías e inundaciones afectan el desarrollo de las comunidades y la seguridad alimentaria (Delgado, 2010), y los altos niveles de contaminación atmosférica causan mayor mortandad que los actos criminales (Riojas-Rodríguez *et al*, 2013); se calcula que la contaminación causa 2.5 veces más defunciones que la violencia directa (IHME, 2022).

1.3 Las crisis humanitarias como resultado de la violencia multimodal

Tomando en cuenta lo anterior mostrado, la violencia tiene múltiples representaciones que conforman una esencia multimodal. De esta manera, la violencia multimodal puede definirse como el resultado de la interacción de los cuatro tipos de violencia: directa, estructural, cultural y ambiental (Figura 4). Desde esta perspectiva, la violencia multimodal se refleja en momentos de crisis. Sin embargo, no se trata de cualquier tipo de crisis, sino de una crisis humanitaria.

Las crisis humanitarias suelen aparecer a raíz de una excepcional amenaza que atenta contra la salud, el bienestar y/o la subsistencia de un grupo de personas, comunidad o país. En este sentido, las crisis humanitarias suelen aparecer dentro de circunstancias de desprotección previa, en las cuales una serie de factores preexistentes como la pobreza y/o las desigualdades son potenciados en presencia de esta excepcional amenaza (León-Arce *et al*, 2022). Por lo general, surgen en contextos de guerra, conflicto armado o desastre donde se generan condiciones de inseguridad alimentaria, personal y sanitaria, aumentando la necesidad de movimientos migratorios en búsqueda de mejores oportunidades de vida (Escola de Cultura de Pau, 2017). No obstante, desde una perspectiva más amplia, se pueden encontrar las características que definen las crisis humanitarias en escenarios subnacionales, debido a la manera en que la violencia multimodal agudiza las desigualdades y menoscaba las condiciones comunitarias de salud (León-Arce *et al*, 2019).

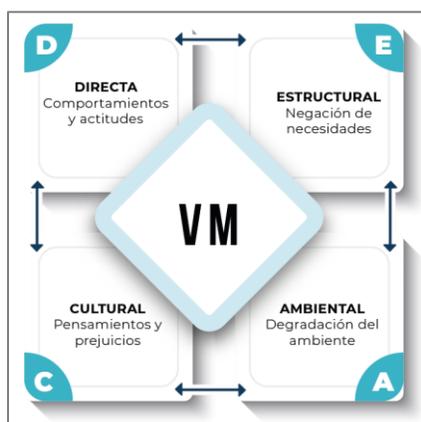


Figura 4. Esquematación de la interacción de los diferentes tipos de violencia.

Fuente: Elaboración propia con base en Galtung, 2003; REMANAT, 2019; León-Arce *et al*, 2022).

Notas: Donde: VM = Violencia Multimodal, vista como el resultado de la interacción de diferentes tipos de violencia (estructural, directa, cultural y ambiental) y se refleja en la presencia de una crisis humanitaria.

Considerando los indicadores de información humanitaria, se puede considerar que México cuenta con diversas regiones en riesgo de sufrir una crisis humanitaria. Esta declaración se sustenta en cuatro elementos principales:

- A.** Los *niveles de violencia directa* son equiparables a los niveles que presentan naciones en situación de guerra o conflicto armado (IEP, 2022).
- B.** Los *niveles de contaminación ambiental* se han convertido en un problema de salud pública en algunas regiones, causando mayor número de defunciones que la violencia directa (Cárdenas, 2010; IHME, 2022).
- C.** La alta *prevalencia de inseguridad alimentaria* permite que la obesidad o el sobrepeso afecten a una gran parte de la población (CONEVAL, 2022a).
- D.** El aumento de los *desplazamientos forzados* internos debido a la inseguridad y condiciones económicas desfavorables (Martínez, 2021).

En conclusión, las desigualdades en México están generando escenarios propensos de llegar a una crisis humanitaria fuera de contextos de guerra, conflicto armado o desastres. Las crisis humanitarias que se experimentan a nivel subnacional deben ser abordadas bajo un enfoque integral, tomando en cuenta que la salud como un eje central para la cohesión social (Haider, 2009; Díaz-Barriga *et al*, 2018)

1.4 Sobre la vulnerabilidad sindémica

La violencia multimodal afecta la calidad de vida y el bienestar de las poblaciones impactadas, estos elementos resultan indispensables para la salud integral (Mendoza-Pérez *et al*, 2020). Así, si se toma a la salud como una guía para la intervención de la violencia multimodal, los factores que generan violencia multimodal deben ser definidos como elementos que originan una sindemia. Una sindemia se manifiesta por el agravamiento de una condición de salud por el medio social, económico, ambiental, político o sanitario en el cual se encuentra envuelta una población determinada (The Lancet, 2017). Desde una perspectiva sindémica, el abordaje integral de la salud contempla la interacción entre las enfermedades, la exposición a diferentes amenazas y las condiciones preexistentes en una comunidad (Venegas *et al*, 2021).

Con base en lo anterior, la vulnerabilidad sindémica puede definirse como la integración del análisis de los problemas sociales, económicos y políticos, la presencia de enfermedades y las diferentes amenazas en salud, las cuales, en conjunto, incrementan la tasa de morbilidad y mortalidad de una población o grupo determinado. En este sentido, se obtiene como resultado una agrupación sindémica de las condiciones sociales, ambientales, políticas y de salud dentro de un escenario específico (The Lancet, 2017; Venegas *et al*, 2021) (Figura 5).

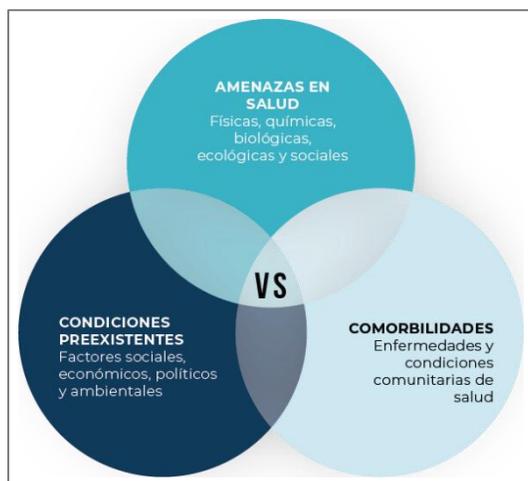


Figura 5. Esquematación de los elementos que conforman la vulnerabilidad sindémica.

Fuente: Elaboración propia con base en Galtung, 2003; REMANAT, 2019; León-Arce *et al*, 2022).

Notas: Donde: VS = Vulnerabilidad Sindémica, vista como el resultado de la integración del análisis de los problemas sociales, económicos y políticos, la presencia de enfermedades y las diferentes amenazas en salud, las cuales, en conjunto, incrementan la tasa de morbilidad y mortalidad de una población o grupo determinado.

Por ejemplo, en el caso de una mujer de origen Teenek que cocina con leña. El uso de leña para cocinar es una práctica que se realiza en contextos de pobreza. Además, es un problema asociado a la desigualdad de género, ya que las mujeres son la población más afectada debido al pensamiento tradicional de que "deben quedarse en casa". Por otro lado, la necesidad de conseguir leña favorece la deforestación de la región, la contaminación del aire y la exposición a diversos contaminantes liberados por la combustión. Finalmente, la quema de leña puede provocar quemaduras y lesiones. En conclusión, afecta la salud integral, el desarrollo y vulnera los derechos humanos. De esta manera, los actos de violencia se transforman y generan escenarios de violencia multimodal propensos de llegar a situaciones de crisis (León-Arce *et al*, 2020). Por tanto, la vulnerabilidad sindémica se hace presente y aumenta la susceptibilidad de esta mujer en caso de exponerse a una nueva amenaza, tal como sucedió con la COVID-19.

Considerando todo lo descrito, el identificar escenarios de violencia multimodal podría ser el primer elemento que llevara a prevenir situaciones de crisis humanitaria a nivel subnacional y local, lo cual facilitaría la protección de los derechos humanos y permitiría operar nuevas rutas para el desarrollo integral de las comunidades.

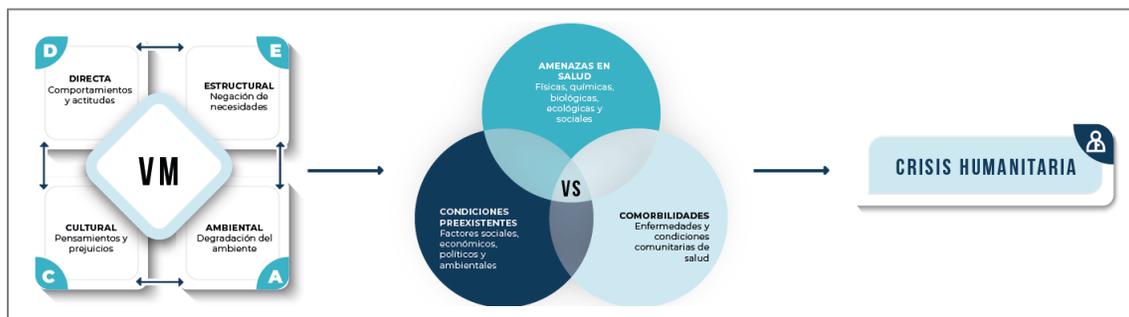


Figura 6. Diagramación de la relación entre la violencia, la vulnerabilidad sindémica y las crisis humanitarias.

Fuente: Elaboración propia con base en Galtung, 2003; REMANAT, 2019; León-Arce *et al*, 2022).

Notas: Donde: VM = Violencia Multimodal; VS = Vulnerabilidad Sindémica.

2.1 Objetivo general

Elaborar un *modelo preventivo que permita identificar y atender escenarios de violencia multimodal* (directa, estructural, cultural y ambiental) a través de la formación de estructuras comunitarias y talento humanitario capaz de liderar acciones ascendentes para prevenir crisis humanitarias en zonas de vulnerabilidad sindémica del Estado de San Luis Potosí.

2.2 Objetivos específicos

- 2.2.1 Construir el *concepto de Escenarios Humanitarios (EH)* a través del análisis de contenidos de diferentes fuentes de información, a fin de describir las características de aquellos escenarios de violencia multimodal propensos de llegar a una situación de crisis humanitaria.
- 2.2.2 Determinar la demanda de Escenarios Humanitarios a nivel comunitario mediante la detección de necesidades y *medición de indicadores comunitarios* implementando un esquema de Investigación – Acción.
- 2.2.3 Generar una *estrategia comunitaria* que facilite el diseño, gestión e implementación de medidas colectivas en salud y ambiente para disminuir la vulnerabilidad sindémica de las comunidades con alta demanda de Escenarios Humanitarios.

2.3 Esquema metodológico

El esquema metodológico propuesto tiene como finalidad identificar los lugares, los rostros y las voces propensos de llegar a una crisis humanitaria en escenarios de vulnerabilidad sindémica. *Lugares, Rostros y Voces*² se caracteriza por el uso de herramientas metodológicas cuantitativas y cualitativas con fundamento en la participación comunitaria. Su principal premisa es “*Dar Voz a los Rostros para cambiar los Lugares*”.

El esquema metodológico está compuesto de una fase inicial que se enfoca en la creación del concepto de Escenarios Humanitarios y tres fases posteriores para identificar Lugares, Voces y Rostros respectivamente (Tabla 2).

² Lugares, Rostros y Voces comprende un esquema de trabajo basado en la [iniciativa de la OPS](#) para el cumplimiento de los Objetivos para el Desarrollo del Milenio (ODM). Esta iniciativa fue implementada en 2006 con el objetivo de trabajar en las comunidades vulnerables para acrecentar los conocimientos acerca de los ODM (OPS, 2006).

Esquema metodológico de Lugares, Rostros y Voces				
Fase	Estrategia	Herramienta	R	O.E.
0 Inicial	Construcción del concepto de Escenarios Humanitarios	Análisis de contenidos de fuentes de información	A	1
1 Lugares	Creación del Índice de Escenarios Humanitarios a diferentes escalas	Análisis estadístico de medias ponderadas	B	2, 3
	Mapeo de Escenarios Humanitarios a nivel estatal y municipal	Sistemas de Información Geográfica (SIG)	C	
2 Rostros	Cálculo del IEH a nivel comunitario y diagnóstico participativo	Investigación – Acción	D	4
	Formación del colaboratorium intersectorial		E	5
	Programa de intervención educativa			
3 Voces	Relatoría de los Escenarios Humanitarios	Relatoría, difusión y comunicación	-	6

Tabla 2. Esquema metodológico de Lugares, Rostros y Voces.

Fuente: Elaboración propia con base en diversas posturas y autorías: López-Norego, 2002^A; Marin-Ferrer, 2017^B; Erba, 2006^C; Lomax, 1990^D; Kemmis, 1984^E.

Notas: Donde: R = Referencia Bibliográfica y autorías de donde se obtuvo la información para el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto. O.E. = Objetivos específicos que se relacionan con la fase metodológica. La numeración está relacionada con el apartado 2.2. Por ejemplo, el O.E. 1 corresponde al punto 2.2.1, el O.E. 2 hace referencia al punto 2.2.2, y así sucesivamente.

2.3.1 Fase inicial: Escenarios Humanitarios

Para crear el concepto de Escenarios Humanitarios, se planteó un esquema basado en los principios del análisis de contenidos provenientes de diversos materiales de difusión, fuentes bibliográficas especializadas y documentos institucionales nacionales e internacionales (Bardin, 1996; Tinto, 2013). López-Norego (2002), con base en diferentes autores, propone una metodología basada en la construcción de unidades de análisis a partir de frases, ideas o párrafos que conforman los materiales de consulta y el cálculo de Porcentajes de Acuerdo (PA) entre autores como unidad metódica (López-Norego, 2002). Esta combinación de técnicas permite crear una perspectiva conceptual basada en una interpretación más crítica.

La conceptualización de los Escenarios Humanitarios surge de la terminología de la violencia, las crisis humanitarias, el humanitarismo y los tres retos derivados de las desigualdades en salud: la inseguridad humana, las comunidades contaminadas y la pérdida del capital natural (León-Arce *et al*, 2019). Cada terminología fue clasificada para conformar una parte del concepto: definición, alcance y características.

El conjunto de terminologías fue analizado mediante la consulta de 36 fuentes bibliográficas que compilan una gran variedad de autorías y posturas teóricas (Tabla 3), de tal manera que la literatura consultada fuera lo más representativa posible del tema que se aborda.

Clasificación de los materiales de consulta por elemento del concepto			
Elemento	Terminología	Postura*	C
Definición	Violencia	Académica	3
		Política - Nacional	2
		Política - Internacional	1
	Crisis humanitaria	Académica	3
		Política - Nacional	1
		Política - Internacional	2
Alcances	Humanitarismo	Académica	3
		Política - Internacional	3
Características	Inseguridad humana	Académica	2
		Política - Nacional	2
		Política - Internacional	2
	Comunidades contaminadas	Académica	3
		Política - Nacional	1
		Política - Internacional	2
	Pérdida del capital natural	Académica	3
		Política - Nacional	1
		Política - Internacional	2

Tabla 3. Clasificación de los materiales de consulta por elemento del concepto.

Fuente: Elaboración propia con base en López-Norego, 2002.

Notas: Donde: C = Cantidad de fuentes consultadas, por cada terminología fueron seis para un total de 36. Cabe destacar que la mayoría de los materiales de consulta representa un compendio de diversos autores. *Con respecto al tipo de documentos utilizados, se pueden encontrar: artículos científicos publicados, libros académicos, documentos oficiales de dependencias gubernamentales, documentos oficiales de organismos internacionales y libros de consulta de autores internacionales.

Finalmente, para seleccionar los contenidos, ideas y frases se realizó el cálculo de PA. Para tal efecto, se construyó una matriz para cada terminología y se comparó cada postura. Las frases e ideas que obtuvieron un PA igual o mayor al 75% fueron consideradas para crear el concepto. En la Tabla 4 se presenta un ejemplo de las matrices de PA generadas, el resto de las matrices se encuentran en el [Anexo I](#).

<i>Terminología: Humanitarismo</i>							
<i>Matriz de Análisis de Contenido</i>							
<i>Autores</i>	1	2	3	4	5	6	PA
<i>Perspectiva</i>	A	A	A	C	C	C	
<i>Categoría de Análisis: Alcances de los Escenarios Humanitarios</i>							
La respuesta internacional que se ha formulado ante las crisis humanitarias	★	★	★	★	★	★	100
Idealismo de ayudar a otras personas, que contradice los hechos que generaban las interacciones globales.	★		★	★		★	66.6
El deseo humano de ayudar a otras personas.	★	★	★	★	★	★	100
Sensibilidad y compasión por las desgracias ajenas.			★		★	★	50
Sentimiento humano de asistir o ayudar a otras personas.	★	★	★	★	★	★	100
Postura, doctrina o corriente del pensamiento.	★		★	★	★		66.6
Respuesta ante una crisis y/o una emergencia.	★	★	★		★	★	83.3
Se relaciona con la protección de los derechos humanos.	★	★	★	★	★	★	100
Tiene un enfoque preventivo.	★	★		★	★	★	83.3
Se asocia a la protección de la salud.		★	★		★	★	60.6
Rige las acciones que generan los gobiernos ante las crisis.	★	★	★	★	★	★	100
Se aplica únicamente al contexto de guerra o conflicto armado.				★	★	★	50
Se debe aplicar a través del DIH.	★				★	★	50
Está relacionado con los procesos de construcción de paz.	★			★	★	★	66.6
<i>Autores</i>	<i>Rango comparativo del recurso</i>			<i>Perspectivas</i>			
1. Miguel Giusti	Artículo publicado			A Académica			
2. Salvador Vázquez	Capítulo de libro académico			B Nacional			
3. Johan Alejandro Aldana	Tesis de posgrado			C Internacional			
4. Humanitarian Policy Group (HPG)	Libro académico						
5. UNESCO	Documento oficial – internacional						
6. OCHA	Documento oficial – internacional						

Tabla 4. Ejemplificación de la matriz de Porcentajes de Acuerdo (PA).

Fuente: Elaboración propia con base en López-Norego, 2002.

Notas: Únicamente aquellas frases e ideas que obtuvieron un Porcentaje de Acuerdo = 75 % o más fueron consideradas para la formulación del nuevo concepto, las cuales están señaladas a la derecha con color verde (■). En el [Anexo I](#) se puede consultar el resto de las matrices para las cinco terminologías faltantes

2.3.2 Fase 1: Lugares

Con la finalidad de identificar las poblaciones en riesgo de llegar a una crisis humanitaria y demandan la construcción de Escenarios Humanitarios, se creó un índice que permite aterrizar el nuevo concepto partiendo de los contenidos que lo sustenta. De esta manera, el conjunto de características que debe tener un Escenario Humanitario fue traducido a dos repertorios de indicadores para las dos escalas que se manejarían: estatal y municipal. Cada uno de los indicadores fue asociado a uno de los cuatro tipos de violencia para tener un sistema de clasificación que facilitara el manejo de información. En este sentido, la categorización que relaciona los indicadores con las violencias se realizó con fines analíticas, ya que como se menciona anteriormente, los actos de violencia se transforman y las violencias no son mutuamente excluyentes. Por lo tanto, un mismo indicador, acto o práctica de violencia se va transformando, relacionando e interactuando con los cuatro subtipos de violencia.

En primera instancia se construyó la batería de indicadores estatales seleccionando aquellos cuyo valor estuviera disponible en fuentes oficiales de información a nivel estatal ([Anexo II – Tabla 1](#)). Posteriormente, esa misma batería fue traducida a un repertorio municipal que pudiera completarse a través de fuentes de datos oficiales a nivel municipal ([Anexo II – Tabla 2](#)). Cabe destacar que las baterías de indicadores únicamente pretenden evidenciar de manera descriptiva la presencia de violencia multimodal a diferentes escalas.

Todo índice requiere de una fórmula matemática para su aplicación y medición. Por lo tanto, se utilizó el cálculo de medias ponderadas como método estadístico integrando cada uno de los repertorios de indicadores a la fórmula de riesgo (Marin-Ferrer *et al*, 2017), generando la Ecuación de Escenarios Humanitarios (Figura 7). El Índice de Escenarios Humanitarios (IEH) es un valor numérico que representa la demanda que tiene una población en un territorio determinado para la construcción de Escenarios Humanitarios. En este sentido, el cálculo representa el nivel de necesidad que tiene una comunidad de una intervención oportuna en Escenarios Humanitarios para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, en relación con la probabilidad que presenta de llegar a una crisis humanitaria. El resultado del IEH es una media geométrica de las tres dimensiones del riesgo, en la que cada dimensión constituye el 33.33% del resultado numérico del índice en un rango de cero a diez; siendo diez el mayor nivel de demanda. Para facilitar su interpretación, los valores son clasificados en cinco categorías según el comportamiento de los datos generados: **Muy Alto**; **Alto**; **Medio**; **Bajo**; y **Muy Bajo**.

La fórmula del IEH es la misma para cualquier escala de análisis (estatal y/o municipal), lo único que cambia es la batería de indicadores ([Anexo II](#)). La importancia del listado radica en que permite identificar de manera anticipada lugares propensos de llegar a una crisis humanitaria. Es importante recalcar que esta caracterización de riesgos es potencial. No obstante, el nivel de incertidumbre entre contextos es aceptable desde un enfoque meramente preventivo.

IEH = Amenaza + Vulnerabilidad + Falta de Capacidad de Respuesta

Figura 7. Fórmula del Índice de Escenarios Humanitarios.

Fuente: Elaboración propia con base en León-Arce *et al*, 2022.

Notas: Donde: IEH = Índice de Escenarios Humanitarios. El IEH representa la demanda que tiene una población en un territorio determinado de construcción de Escenarios Humanitarios en función de la probabilidad que presenta de llegar a una crisis humanitaria y que requiere de una intervención oportuna. Amenaza = Hechos que pueden ocurrir y la población o los recursos potencialmente afectados por dichos peligros. Vulnerabilidad = Susceptibilidad de las comunidades a esos peligros. Falta de capacidad de respuesta = Falta de recursos que puedan ayudar a amortiguar el impacto.

2.3.3 Fase 2: Rostros

La metodología planteada para la realización de esta fase se basa en los principios de la investigación-acción. El principal objetivo de Rostros es caracterizar el nivel de demanda que tiene una comunidad para la construcción de Escenarios Humanitarios a través de la detección de sus necesidades e intereses. Finalmente, con base en esa caracterización, se genera una propuesta de trabajo educativa para atender sus necesidades de autogestión.

En términos generales, la investigación-acción es un proceso de reflexión que vincula de manera dinámica el proceso de investigación, la acción y el trabajo colaborativo para generar un cambio en la comunidad (Bartolomé, 1987; Lomax, 1990). De esta manera, la intervención se basa en los resultados obtenidos del proceso de indagación científica y el intercambio de saberes entre los sectores involucrados. En este sentido, el proceso de investigación-acción de la fase de Rostros comienza con el cálculo del IEH a nivel comunitario y termina con una propuesta de intervención educativa para atender la demanda de construcción del Escenario Humanitario (Figura 8).

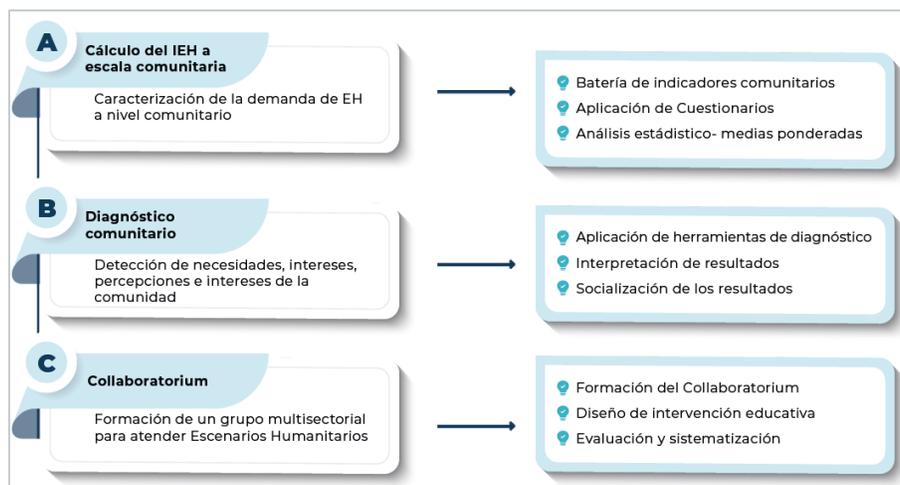


Figura 8. Esquemización de las etapas que conforman la fase de Rostros.

Fuente: Elaboración propia con base en Kemmis, 1984; Lomax, 1990.

- A. Cálculo del IEH a nivel comunitario:** Para el cálculo del IEH a nivel comunitario se siguió el mismo procedimiento que para las otras escalas. Para tal efecto, se construyó una batería de indicadores específica ([Anexo II – Tabla 3](#)) y la fórmula del IEH (Figura 7). La recolección de información para la medición de los indicadores se realizó aplicando el cuestionario de Escenarios Humanitarios tomando en cuenta la familia como unidad de análisis ([Anexo III](#) y [versión digital del cuestionario](#)).
- B. Diagnóstico comunitario³:** El diagnóstico participativo tuvo como finalidad el conocer las necesidades, preocupaciones, intereses y perspectivas de la comunidad (Latorre, 2005). Para la realización del diagnóstico se optó por implementar tres estrategias que conforman un listado de herramientas metodológicas mixtas considerando la familia como unidad de análisis (Figura 9). La idea es generar bases de datos que la comunidad pueda completar y/o utilizar posteriormente para gestionar otras soluciones. Por tal motivo, es necesario contar con registros, reportes y un espacio de consulta para que cualquier persona de la comunidad tenga acceso a la información, ya que ellos son los dueños de los datos. Finalmente, los resultados deben ser presentados a la comunidad.



Figura 9. Descripción de las herramientas de diagnóstico.

Fuente: Elaboración propia con base en: A) Latorre, 2005; B) Latorre, 2005; Amnistía Internacional, 2010; C) Barraza, 1999; Torres-Nerio, 2012.

Notas: Donde: A = El cuestionario de Escenarios Humanitarios se puede consultar en el [Anexo III](#) y en su [versión digital](#). B = Las cartas programáticas de los talleres de percepción con grupos de mujeres y población infantil se encuentran en el [Anexo IV](#). C = El dibujo interpretativo infantil fue una herramienta que se aplicó durante la ejecución de los talleres. No obstante, la metodología de implementación, interpretación y análisis se encuentra descrita en el [Anexo V](#).

³ La participación de la población durante la implementación de las herramientas es indispensable para cumplir con el objetivo del diagnóstico. Además, representa un elemento clave para la construcción del modelo dinámico de Escenarios Humanitarios. En este sentido, se debe formar un grupo representativo de la comunidad que se involucre en la aplicación de los métodos de recolección de datos, ya que fueron quienes diseñaron y contextualizaron los instrumentos. Por tal motivo, una vez diseñado cada instrumento, se deben probar para realizar las modificaciones pertinentes.

C. **Collaboratorium⁴**: Con base en los resultados del diagnóstico, se creó una estructura comunitaria que asesora, acompaña y genera espacios de intercambio de experiencias para generar nuevas líneas de acción a fin de fortalecer los procesos de autogestión comunitaria para promover la salud y el ambiente como elementos esenciales para afrontar sindemias en función de la demanda de EH. En este sentido, la formación de talento humanitario capaz de diseñar, proponer, gestionar y ejecutar iniciativas para atender sindemias es uno de los objetivos especiales de este grupo. Por lo tanto, la formación del Collaboratorium representó un proceso de gestión para conformar un grupo multisectorial (academia, gobierno, sociedad civil y comunidad) que comprenda una estructura comunitaria compuesta por tres unidades: innovación social, prácticas y clúster de expertos (Figura 10).

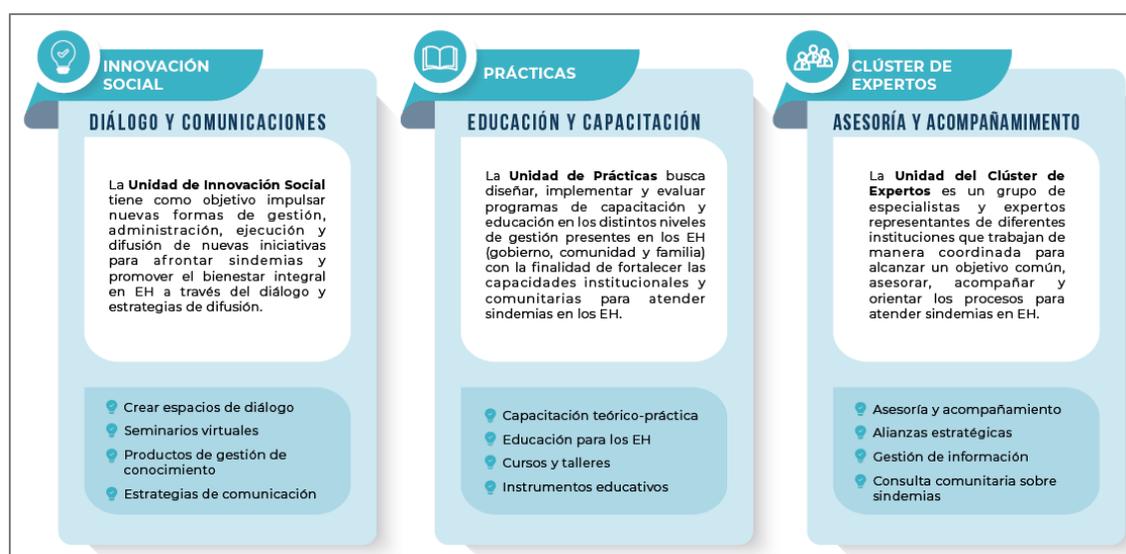


Figura 10. Descripción de las Unidades que conforman el Collaboratorium.

Fuente: Elaboración propia con base en MachalCajigas, 2004; Méndez *et al*, 2009.

⁴ Un Collaboratorium se define como un centro de investigación o un laboratorio distribuido, en el cual, a partir de las posibilidades que se presentan con las tecnologías de la información y las comunicaciones, el grupo de expertos que se encuentran a grandes distancias pueden trabajar en conjunto en un mismo proyecto. El fundamento central de un Collaboratorium es que cualquier persona interesada puede aportar sus experiencias, conocimientos o puntos de vista sobre un tema concreto, independientemente del lugar donde se encuentre. En este sentido, lo primordial es la construcción de mapas de conocimiento colectivo en constante desarrollo y renovación (Méndez *et al*, 2009).

2.3.4 Fase 3: Voces

Finalmente, la Fase de Voces tiene el propósito de generar una estrategia de gobernanza para sistematizar, difundir, compartir y socializar el conocimiento generado de todos los procesos que conlleva la construcción de Escenarios Humanitarios. Para tal efecto, las Voces utilizarán tres componentes que se integrarán en una plataforma digital:

- A. Estrategia de comunicaciones:** La estrategia de comunicaciones tiene el objetivo de comunicar, diseminar y socializar el contenido, análisis, productos y resultados del proceso de construcción de Escenarios Humanitarios involucrando a los actores clave y las comunidades. La estrategia de comunicaciones se albergará dentro del plan de trabajo de CRESEH y contará con diversas herramientas digitales (plataforma digital, artículos, boletines, manejo de redes sociales y videos) para alcanzar la mayor cantidad de público objetivo y reforzar la construcción de alianzas entre los diferentes actores sociales (USAID, 2020). Así, la estrategia de comunicaciones representa la transición entre la Fase de Rostros y la Fase de Voces.
- B. La Relatoría de Escenarios Humanitarios:** La relatoría representa un mecanismo de trabajo destinado al estudio de áreas sustantivas específicas, relacionadas con: i) la promoción de la salud y el ambiente como elementos de cohesión; ii) la protección de los derechos humanos; y iii) la diseminación de las acciones que se llevan a cabo dentro de las comunidades. Este conjunto de acciones coordinadas impulsa la construcción de Escenarios Humanitarios. A nivel operativo, la relatoría desempeña las actividades relacionadas con la recolección de información dentro del terreno; el diálogo con autoridades y con la sociedad civil; la comunicación de acciones; y la elaboración de documentos académicos de sistematización de experiencias.
- C. Productos de conocimiento:** El último componente comprende la elaboración de los productos de conocimientos aplicados a la atención de sindemias en los Escenarios Humanitarios. La idea consiste en generar documentos de consulta que aborden los temas sociales, políticos, ambientales y de salud relacionados con la vulnerabilidad sindémica para generar conocimiento a múltiples niveles. Los productos de gestión de conocimiento incluyen: artículos científicos, infografías, manuales, entre otros.

Como se mencionó anteriormente, la relatoría, los productos de conocimiento y la estrategia de comunicaciones se albergarán en una plataforma digital. La plataforma tiene fin último favorecer la recopilación, preservación, difusión y visibilidad de los contenidos que genera el modelo de Escenarios Humanitarios en el marco de la atención de sindemias y sus temáticas en salud, ambiente, sociedad y derechos humanos. Asimismo, proporciona un espacio digital para el intercambio de información técnica y política para promover el uso del conocimiento en la toma de decisiones de diferentes actores sociales.

2.4 Consideraciones éticas

El procedimiento de obtención del consentimiento informado ([Anexo VI](#)) se realizó con tres grupos de la siguiente manera: i) a los padres y las madres de familia se les solicitó la firma de un documento. De esta manera, brindan permiso a sus hijos e hijas de formar parte del estudio y, a su vez, de que toda información recolectada sea utilizada de forma anónima y para fines académicos (Figura 11). Así mismo, se mencionó que se recolectará evidencia fotográfica que únicamente será publicada en el documento escrito y reportes técnicos necesarios; ii) al personal docente y administrativo de la escuela se les solicitó autorización de forma escrita para trabajar con sus grupos, ya que el proceso interrumpe algunas de sus sesiones de clases. En caso de estar de acuerdo, se planificarán sesiones de trabajo con sus estudiantes según los horarios que consideren pertinentes; iii) una vez que tanto personal docente como padres de familia estén de acuerdo en permitir la participación de los niños y niñas en los horarios que consideren pertinentes, durante el inicio de los talleres de percepción con población infantil se explicaron los aspectos generales del proyecto y se pidió que levantaran la mano quienes estuvieran dispuestos a participar y permitir que sus dibujos, historias y fotografías formaran parte de la investigación para fines académicos. Así, se obtuvo el consentimiento informado de las niñas y los niños que participaron, respetando y haciendo valer su poder de decisión.



Figura 11. Reunión con el Comité de Padres y Madres de Familia para gestionar el proyecto.

3.1 Conceptualización de los Escenarios Humanitarios⁵

El concepto de Escenarios Humanitarios se creó con el objetivo de desafiar la violencia multimodal, atender la vulnerabilidad sindémica y prevenir la presencia de crisis humanitarias a diferentes niveles de gestión. El análisis de contenido representó una herramienta muy útil para integrar terminologías, teorías y posturas complejas con base en diferentes autores.

Un Escenario Humanitario (EH) hace referencia al conjunto de medidas que se requieren para evitar que una población que habita en un territorio o región geográficamente delimitada llegue a un estado de crisis humanitaria como resultado de estar en situación de vulnerabilidad sindémica, la cual es causada por la interacción de diferentes amenazas, comorbilidades y tipos de violencia (directa, estructural, cultural y ambiental).

El EH debe ser construido a través de la implementación de medidas de acción colectiva, acompañamiento y cohesión comunitaria que lleven a la formación de talento humanitario para el desarrollo integral. En este sentido, plantea lograr la autogestión comunitaria con el fin último de propiciar una interacción plena e igualitaria con la naturaleza. Así, la consolidación de un EH implicaría la equidad entre los derechos humanos y los derechos de la naturaleza como base para alcanzar la paz.

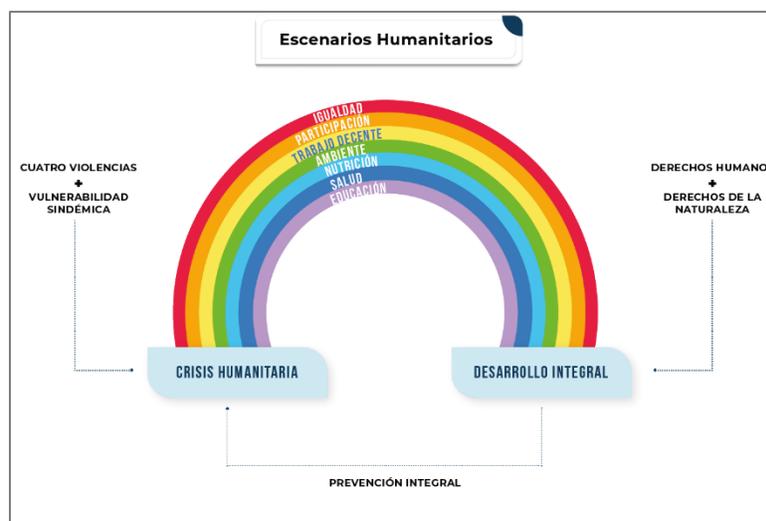


Figura 12. Esquematización del concepto de Escenarios Humanitarios.

Fuente: Elaboración propia.

⁵ La sección 3.1 del Capítulo III forma parte del estudio publicado en: León Arce, M; Torres Díaz, A; Mendoza Pérez, K; van't Hooft, AJM; Flores Ramírez, R; Díaz-Barriga Martínez, F (2022). Escenarios Humanitarios: Una herramienta para abordar las violencias como un problema asociado a la salud y al ambiente. Rev. Salud Ambiental. 22(1):21-34. Este producto representa uno de los principales resultados del proyecto de tesis.

En términos generales, el concepto de EH tiene un enfoque integral, preventivo y positivo (Figura 12). Por lo tanto, requiere de la aplicación de un esquema diagnóstico-preventivo que considere a la salud y al ambiente como elementos de cohesión comunitaria orientados al desarrollo holístico de las comunidades afectadas, bajo el principio de indivisibilidad de todos los derechos para todas las formas de vida.

Ahora bien, los Escenarios Humanitarios surgen de la interacción de diferentes tipos de violencia. Por consiguiente, se puede asumir que existen EH como escenarios situacionales hay en el mundo; todos con distintos niveles de riesgo y demanda. Sin embargo, todos son igual de importantes. En este contexto, se han identificado cuatro tipos de EH en diversas regiones, cada uno con sus particularidades y ejemplos prácticos (Tabla 5).

Tipos de Escenarios Humanitarios		
Clasificación	Descripción	Ejemplos*
Escenarios Humanitarios en Comunidades Contaminadas	Escenario donde el riesgo de crisis humanitaria está dado por la presencia de materiales, residuos o agentes químicos en sus matrices ambientales y cuyos niveles de contaminación están por arriba de los límites permisibles.	Industria minera
		Zonas industriales
Escenarios Humanitarios de Precariedad Laboral	Escenario Humanitario donde la precariedad laboral aumenta el riesgo de crisis humanitaria, es decir su población es incapaz de cubrir sus necesidades básicas debido a que las oportunidades de empleo son inestables, inseguras, ilegales, mal pagadas y carecen de los estándares mínimos para garantizar la calidad de vida de las familias	Pepena informal
		Minería artesanal
		Reciclaje de basura electrónica
Escenarios Humanitarios de crisis hídrica	La escasez de agua, la inadecuada gestión de los recursos hídricos y la falta de acceso a servicios de agua potable aumentan el riesgo de crisis humanitaria en estas comunidades, considerando el agua como único medio de vida que se vincula directamente con la salud y el ambiente	Sequías
		Cuencas
Escenarios Humanitarios en contexto epidémico	Hace referencia a un Escenario Humanitario que enfrenta una epidemia, el riesgo de crisis humanitaria es causado por la presencia de una enfermedad que se propaga activamente dentro de su territorio y afecta otros medios de vida como el acceso a alimentos, las oportunidades de empleo, el acceso a la educación y el flujo económico	COVID-19

Tabla 5. Tipos de Escenarios Humanitarios identificados.
Fuente: Elaboración propia.

3.2 Lugares: El Índice de los Escenarios Humanitarios

3.2.1 Identificación de Escenarios Humanitarios en México⁶

Para identificar el nivel de demanda de Escenarios Humanitarios, se realizó el cálculo del Índice de Escenarios Humanitarios (IEH) consultando fuentes de datos oficiales a nivel estatal y municipal. De acuerdo con los resultados obtenidos, los valores del IEH a nivel estatal oscilan entre 3.0 y 3.8; siendo Oaxaca el estado con el valor más alto. El listado nacional de EH incluye los diez estados que cuentan con puntajes clasificados dentro de las categorías de **Muy Alta** y **Alta** demanda de construcción de EH. Por lo tanto, se estima que cerca de 41 millones de personas viven en riesgo de llegar a una crisis humanitaria (Figura 13).

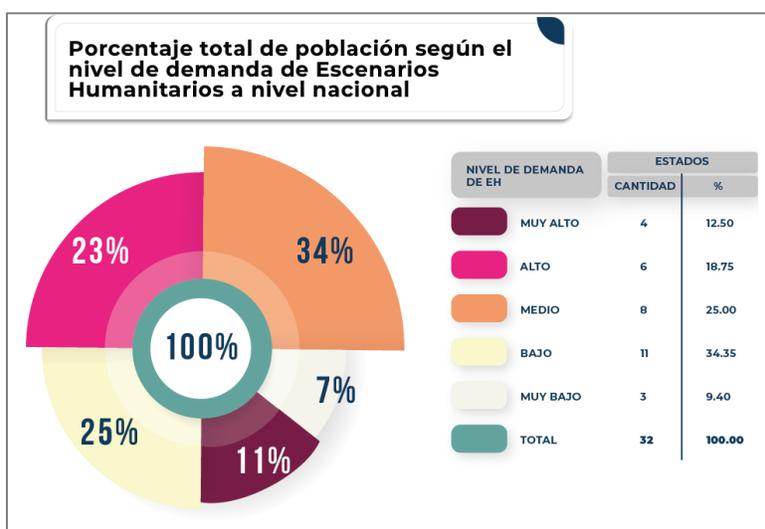


Figura 13. Porcentaje de población nacional total por nivel de demanda de EH.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: La población total considerada dentro de todo el territorio nacional fue de 130 262 220 para el año 2021. La cantidad refleja el número de entidades federativas para cada categoría. Donde % = la relación entre la cantidad de población de las entidades federativas categorizadas en función de los valores de IEH obtenidos.

Geográficamente, los EH se distribuyen mayoritariamente en las regiones del sur, este y centro-norte del país, conforme los estados se aproximan a la frontera norte, los valores del IEH van disminuyendo (Figura 14). Los estados de la zona sur presentan mayores niveles de vulnerabilidad, ya que las condiciones de pobreza, inseguridad alimentaria y carencia de infraestructuras para brindar servicios básicos a las viviendas son más altos que en otras regiones del país.

⁶ La sección 3.2.1 del Capítulo III forma parte del [estudio publicado](#) en: León Arce, M; Torres Díaz, A; Mendoza Pérez, K; van't Hooft, AJM; Flores Ramírez, R; Díaz-Barriga Martínez, F (2022). Escenarios Humanitarios: Una herramienta para abordar las violencias como un problema asociado a la salud y al ambiente. Rev. Salud Ambiental. 22(1):21-34. Este producto representa uno de los principales resultados del proyecto de tesis.

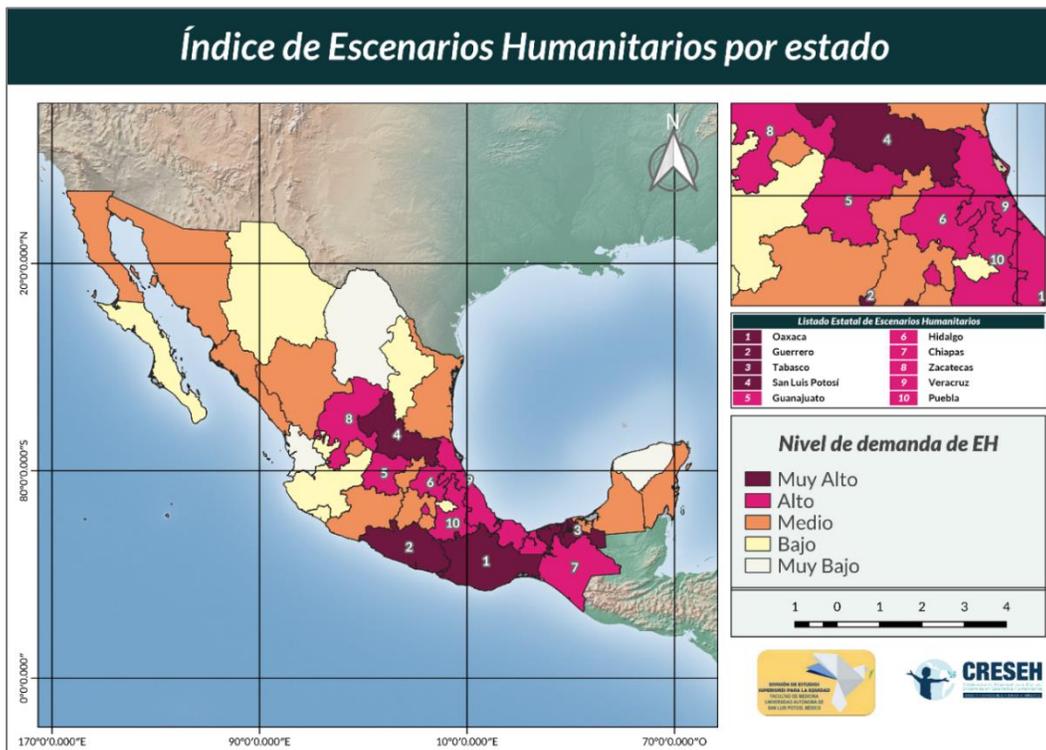


Figura 14. Índice de Escenarios Humanitarios (IEH) por estado y nivel de demanda.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: En el listado estatal de Escenarios Humanitarios únicamente fueron considerados los diez estados con los puntajes más altos en el cálculo del IEH, los cuales pertenecen a las categorías de **Muy Alta** y **Alta** demanda. No obstante, es posible [consultar los valores de cada componente](#).

Al analizar cada dimensión del IEH de manera independiente (amenaza, vulnerabilidad y falta de capacidad de respuesta), es posible observar que los niveles más altos de amenaza se distribuyen principalmente en los estados del centro-norte. No obstante, los resultados destacan algunos sitios de la zona del este (Figura 15). En este punto, los estados de Tabasco, Ciudad de México y San Luis Potosí encabezan la lista, siendo la exposición a eventos meteorológicos extremos (inundaciones y sequías) y la tasa de delitos por violencia los indicadores más representativos. En contraste, la vulnerabilidad se hace presente en la zona sur y se va desdibujando hacia la frontera norte. En este componente, al inicio de la lista se encuentran los estados de Oaxaca, Guerrero y Chiapas (Figura 15). En la dimensión de vulnerabilidad la situación de pobreza e inseguridad alimentaria resultaron ser los indicadores más representativos. Particularmente, el caso de Chiapas muestra resultados preocupantes al poseer los niveles más altos de pobreza y analfabetismo. Por último, es posible observar que la falta de capacidad de respuesta cuenta con una distribución espacial similar a la vulnerabilidad (Figura 15). Esta dimensión es encabezada por los estados del suroeste: Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Guerrero, Puebla y Tlaxcala. Al realizar el análisis de los indicadores, se infiere que la baja tasa de participación económica y la falta de acceso a internet fueron los indicadores determinantes.

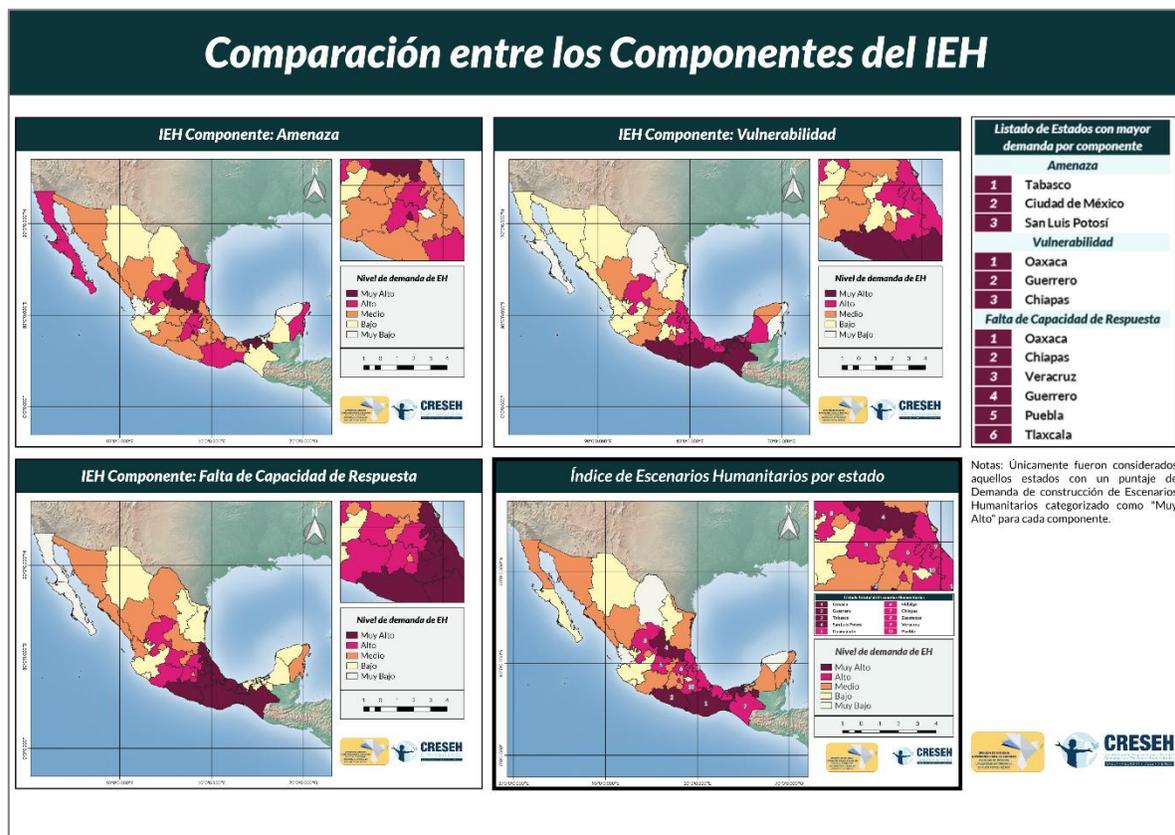


Figura 15. Comparación entre los componentes del IEH según los resultados estatales.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Únicamente fueron considerados aquellos estados con un puntaje de Demanda de construcción de Escenarios Humanitarios categorizado como **Muy Alto** para cada componente. Para consultar los mapas de manera individual: [IEH por estado](#); [IEH Componente: Amenaza](#); [IEH Componente: Vulnerabilidad](#); [IEH Componente: Falta de Capacidad de Respuesta](#).

3.2.2 Identificación de Escenarios Humanitarios en San Luis Potosí

De acuerdo con los resultados obtenidos en el cálculo del IEH estatal, San Luis Potosí se posicionó en cuarto lugar con un puntaje 10% más alto que el promedio nacional. Además, se encuentra en el listado de los estados con los niveles de amenaza más altos; con un puntaje 20% más alto que la media nacional para esta dimensión. Los resultados del IEH tienen concordancia con los niveles de violencia reportados por el IEP (2022). Para el año 2022, San Luis Potosí ocupó el lugar 20 en el cálculo del IGP, con niveles de violencia por encima de la media nacional (IEP, 2022). En términos económicos, la violencia representó un gasto total de \$34,223 pesos per cápita. Según los registros, los delitos con violencia y cometidos por armas de fuego han incrementado en los últimos años en San Luis Potosí. De esta manera, se puede inferir que San Luis Potosí presenta una alta demanda de construcción de EH y la necesidad de prevenir el surgimiento de crisis humanitarias, tal como lo muestran los indicadores de información humanitaria (Tabla 6).

Indicadores de Información Humanitaria para SLP		
Indicador	Datos reportados	Referencia
Emergencias alimentarias^A	El 12.65% de la población potosina se encuentra en situación de inseguridad alimentaria severa. Además, se estima que el 21.6% presenta condiciones de carencia alimentaria.	CONEVAL 2015
Desplazamientos forzados^B	Entre 60,000 y 70,000 personas abandonan la entidad cada año, de los cuales el 70.1% migra a Estados Unidos. Por otro lado, San Luis Potosí posee una de las tasas de retorno más bajas del país, con únicamente el 0.8% .	INEGI, 2016

Tabla 6. Indicadores de Información Humanitaria para el estado de San Luis Potosí.

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL, 2015; INEGI, 2016.

Notas: Donde A = Emergencias alimentarias, Situaciones que dificultan el acceso de la población a alimentos y se presentan principalmente en países con bajos ingresos y fuertemente dependientes de sus importaciones para cubrir sus necesidades alimentarias (Torres, 2008); B = Desplazamientos forzados Aquellas personas que, por cuestiones de inseguridad, actos criminales o violaciones de derechos humanos se ven obligadas a abandonar sus hogares. Estos desplazamientos pueden ser a nivel interno o externo (Jaimes, 2014).

Debido a lo anterior, se realizó el cálculo del IEH a nivel municipal para el estado de San Luis Potosí⁷. Según los resultados obtenidos, el puntaje del IEH municipal oscila entre 4.5 y 6.3, siendo Cerro de San Pedro el municipio con menor nivel de demanda (Tabla 7). Sin embargo, sigue estando 20% por encima del estado de Tabasco (el estado con mayor puntaje de IEH). Lo anterior, refleja una diferencia significativa entre el contexto nacional y municipal para San Luis Potosí. En el listado municipal de EH para San Luis Potosí, Santa Catarina se posiciona como el municipio con mayor puntaje, resultado que no es de extrañarse puesto que es el municipio con mayores niveles de pobreza; menor puntaje en el IDH; menores porcentajes de población con acceso a servicios básicos, especialmente internet; y niveles más altos en la pérdida de capital natural.

Dejando de lado el caso de Santa Catarina, la región que cuenta con mayor grado de demanda de EH es la zona Huasteca. Los municipios de San Antonio, Aquismón y Huehuetlán obtuvieron los puntajes más altos, ya que cuentan con porcentajes de población en situación de pobreza, inseguridad alimentaria y carencias materiales mayores en comparación con las otras zonas. En este sentido, la distribución geográfica de la demanda de EH en San Luis Potosí comienza en el epicentro de la región Huasteca y va disminuyendo conforme se acerca a la capital del estado. No obstante, se pueden observar algunas zonas de alta demanda en las regiones Media y Altiplano (Figura 16).

⁷ San Luis Potosí se encuentra ubicado en la región centro de la República Mexicana, dividido en 58 municipios que se distribuyen en cuatro regiones socioeconómicas en función de sus características físicas, ambientales, culturales y económicas. [Para consultar el mapa de las regiones de San Luis Potosí.](#) En general, el estado es reconocido por su riqueza cultural, patrimonial y biológica. No obstante, también es uno de los más violentos.

Listado de puntajes del IEH por municipio en San Luis Potosí					
R	Municipio	IEH	R	Municipio	IEH
1	Santa Catarina	6.3	30	Axtla de Terrazas	5.4
2	San Antonio	6.1	31	Villa de Arista	5.4
3	Huehuetlán	5.9	32	Venado	5.4
4	Aquismón	5.9	33	Cárdenas	5.4
5	Tampamolón Corona	5.8	34	Guadalcázar	5.4
6	Coxcatlán	5.8	35	Vanegas	5.4
7	San Martín Chal.	5.8	36	Alaquines	5.4
8	Tanlajás	5.8	37	San Ciro de Acosta	5.4
9	Villa Juárez	5.8	38	Tancanhuitz	5.3
10	Tampacán	5.7	39	Ebano	5.3
11	Tamuín	5.7	40	Matlapa	5.3
12	Cerritos	5.7	41	El Naranjo	5.3
13	Villa de Guadalupe	5.7	42	Salinas	5.3
14	San Nicolás Tolentino	5.7	43	Ciudad del Maíz	5.3
15	Tamazunchale	5.6	44	San Luis Potosí	5.2
16	San Vicente Tan.	5.6	45	Zaragoza	5.2
17	Armadillo de los Inf.	5.6	46	Charcas	5.2
18	Villa de Arriaga	5.6	47	Cedral	5.2
19	Rioverde	5.6	48	Xilitla	5.2
20	Santo Domingo	5.6	49	Ahualulco	5.2
21	Tanquián de Escobedo	5.5	50	Ciudad Fernández	5.2
22	Ciudad Valles	5.5	51	Villa de Reyes	5.1
23	Villa de Ramos	5.5	52	Tierra Nueva	5.1
24	Matehuala	5.5	53	Santa María del Río	4.9
25	Moctezuma	5.5	54	Soledad de G.S.	4.8
26	Rayón	5.5	55	Catorce	4.8
27	Villa Hidalgo	5.5	56	Mexquitic de Carmona	4.8
28	Lagunillas	5.5	57	Villa de la Paz	4.7
29	Tamasopo	5.5	58	Cerro de San Pedro	4.5

Tabla 7. Listado de puntajes del IEH por municipio en San Luis Potosí.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Donde R = Hace referencia al Ranking que tiene el municipio en el cálculo del IEH; IEH = Representa el valor obtenido en el cálculo del Índice de Escenarios Humanitarios para cada municipio. Las casillas del IEH cuentan con un código de color según el puntaje obtenido, el cual se clasifica de la siguiente manera: ■ Muy Alto; ■ Alto; ■ Medio; ■ Bajo; ■ Muy Bajo.

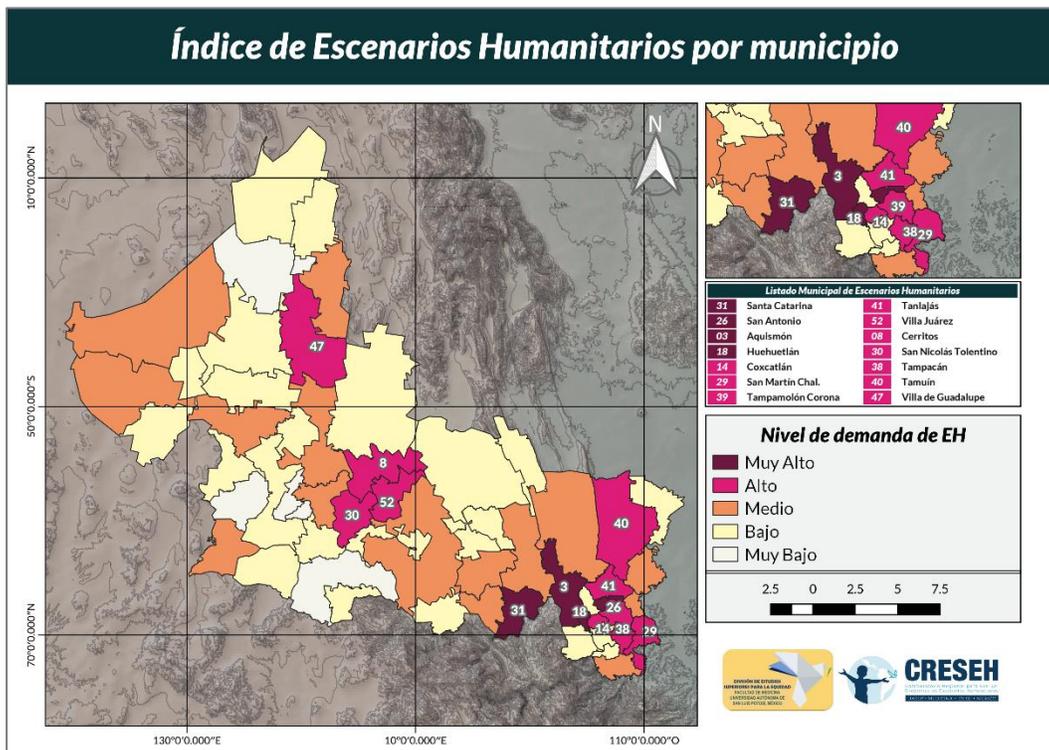


Figura 16. Índice de Escenarios Humanitarios (IEH) por municipio y nivel de demanda para San Luis Potosí.
Fuente: Elaboración propia.

Notas: En el listado municipal de Escenarios Humanitarios para San Luis Potosí únicamente fueron considerados los catorce estados con los puntajes más altos en el cálculo del IEH, los cuales pertenecen a las categorías de **Muy Alta** y **Alta** demanda. No obstante, es posible [consultar los valores de cada componente](#).

En contraste con los resultados de la zona Huasteca, la región Media presenta mayores niveles de vulnerabilidad. Para esta dimensión, los movimientos migratorios, la degradación de los ecosistemas y los niveles de pobreza fueron los indicadores más significativos. Entre tanto, los municipios de la región Altiplano cuentan con mayor grado de amenaza, ya que cuenta con los niveles de exposición a eventos meteorológicos extremos y prevalencia de enfermedades más altos a nivel estatal.

El análisis por componente muestra resultados interesantes. En primer lugar, los municipios con mayores niveles de amenaza corresponden a la parte central de la Huasteca, destacando: Santa Catarina, Aquismón y San Antonio con los puntajes más altos (Figura 16). No obstante, en el Altiplano destacan cuatro municipios por altos niveles de amenaza: Matehuala, Vanegas, Villa de Guadalupe y Villa de Ramos. Lo anterior debido a que presentan un nivel de exposición a eventos meteorológicos extremos (inundaciones) y mayor susceptibilidad al cambio climático en comparación con los municipios de la zona Huasteca (CONEVAL, 2015; CENAPRED, 2016).

De acuerdo con los cálculos, la vulnerabilidad se distribuye primordialmente en dos regiones del estado: Altiplano y Media. En esta línea, San Ciro de Acosta, San Nicolás Tolentino y Ahualulco encabezan la lista de municipios con los puntajes de vulnerabilidad más altos. Esto se debe principalmente a la frecuencia de los movimientos migratorios, la falta de acceso a la educación y la degradación del capital natural; San Ciro de Acosta y San Nicolás Tolentino son considerados los municipios con mayor intensidad migratoria a nivel estatal (Figura 17). Asimismo, es posible observar como la vulnerabilidad incrementa en la zona Media, ya que es la zona con menor IDH del estado, contando con municipios equiparables con países en situación de crisis humanitaria, tales como Haití, Guatemala y Honduras. Cabe destacar que la Huasteca presenta menos puntaje en la dimensión de vulnerabilidad que las otras regiones, a pesar de ser el área con mayor grado de amenazas. De esta manera, se evidencia la presencia de programas sociales que llegan a la zona Huasteca, ya que siempre ha sido considerada como la zona prioritaria del estado.

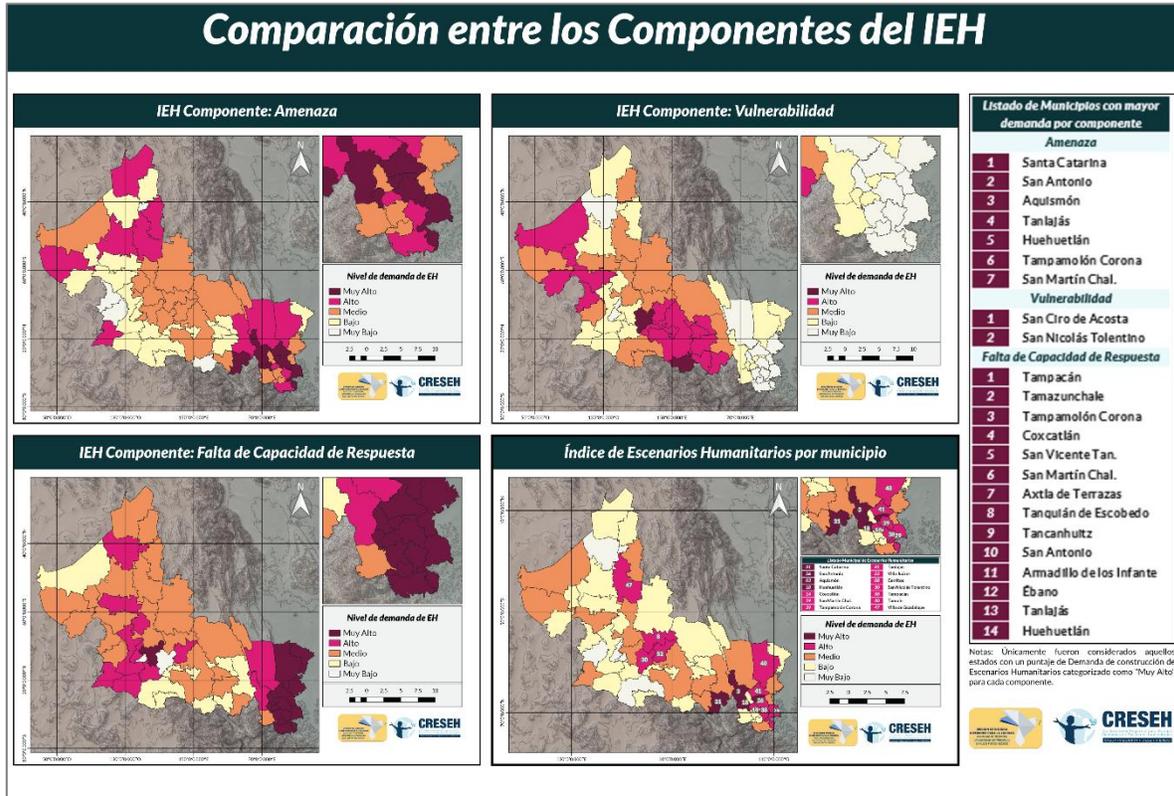


Figura 17. Comparación entre los componentes del IEH según los resultados municipales en San Luis Potosí.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Únicamente fueron considerados aquellos estados con un puntaje de Demanda de construcción de Escenarios Humanitarios categorizado como **Muy Alto** para cada componente. Para consultar los mapas de manera individual: [IEH por municipio en SLP](#); [IEH Componente: Amenaza \(municipal\)](#); [IEH Componente: Vulnerabilidad \(municipal\)](#); [IEH Componente: Falta de Capacidad de Respuesta \(municipal\)](#).

Finalmente, la dimensión de falta de capacidad de respuesta es más visible en los municipios alejados a la capital, resaltando nuevamente la región Huasteca. Con respecto a los resultados de la región Media, el panorama se torna crítico debido a que representa la región con menor tasa de participación económica y porcentajes de áreas naturales por debajo de la media estatal. De esta manera, la capacidad de respuesta disminuye considerablemente en esa región (INAFED, 2015; CONABIO, 2019). No obstante, destaca el caso de Armadillo de los Infante que pertenece a la zona Centro y figura en el listado de EH con altos niveles de amenaza o vulnerabilidad (Figura 16). Al revisar los indicadores para el caso de Armadillo de los Infante, se asume que al ser uno de los municipios con menor porcentaje de aportaciones federales y que cerca de la total de las viviendas carece de acceso a internet el puntaje de falta de capacidad de respuesta aumentó considerablemente.

3.2.2.1 Componente de género

En los últimos años, la violencia de género se ha convertido en un problema social que afecta diversas esferas vitales como la salud, el crecimiento económico, el ambiente y la educación; representando un reto para la elaboración de políticas públicas con un gasto equivalente al 1.89% del PIB Nacional (UNAM, 2016). Particularmente, durante la pandemia por COVID-19 se registró un aumento del 30% en la incidencia de casos por violencia de género y familiar a nivel nacional (INEGI, 2021). En San Luis Potosí, se estimó que las denuncias por violencia familiar y de género aumentaron cerca del 20%. Sin embargo, la violencia de género en San Luis Potosí siempre ha estado presente, ya que es considerado el quinto lugar más peligroso para las mujeres en México (INEGI, 2015).

En el escenario estatal, las condiciones de desigualdad para las mujeres se reflejan en el desempleo (35%), las horas de trabajo no remunerado (30%), la falta de acceso a servicios de salud (48%) y las carencias alimentarias (41%) (INEGI, 2015); generando un contexto marcado por la desigualdad de género y, por ende, susceptible a la violencia. En los últimos años, se ha visto una creciente ola de violencia de género, puesto que el 60% de las mujeres menciona haber sido víctima de algún tipo de violencia. Durante 2021, se registró un aumento del 2% en la tasa de feminicidios, 1635 denuncias por violencia de género y 700 denuncias por violencia sexual, albergando el 20.7% de los casos de violación a niñas de 15 a 18 años (INEGI, 2021). No obstante, los índices utilizados para medir la violencia de género (GIWPS/PRIIO, 2021; IEP, 2021) únicamente se enfocan en la violencia física, dejando de lado la esencial multimodal de la violencia.

Desde el enfoque de Escenarios Humanitarios, la violencia multimodal no afecta a todas las personas de la misma forma, especialmente cuando se trata de hombres y mujeres. Así, la violencia multimodal de género representa el conjunto de actos directos, estructurales, culturales y ambientales que afectan (directa o indirectamente) el desarrollo integral de una persona, grupo o comunidad por la presencia de estereotipos, tradiciones y/o costumbres que condicionan su rol en función del género.

Por tal motivo, se realizó un análisis con perspectiva de género, a fin de identificar la forma en que el género se convierte en un factor de riesgo en los EH. El componente de género fue abordado desde la perspectiva feminista de la diferencia (Sendón de León, 2014; Rubio, 2002), cuestionando que las diferencias entre mujeres y hombres se convierten en desigualdades y comprendiendo que existen formas de ser hombre, mujeres e intersexuales como personas hay en el mundo. En este sentido, se añadió la variable de la diferencia sexual⁸ en la batería de indicadores a fin de identificar áreas de reproducción de estereotipos de género⁹ como factores de riesgo asociados a la salud y al ambiente. Para tal efecto, se generaron dos repertorios de indicadores derivados de la metodología del cálculo del IEH a nivel municipal. En esta versión, se generó un repertorio para hombres ([Anexo II - Tabla 4](#)) y uno para mujeres ([Anexo II - Tabla 5](#)). No obstante, debido a la falta de información segregada por sexo, se utilizaron indicadores compartidos para complementar los cálculos.

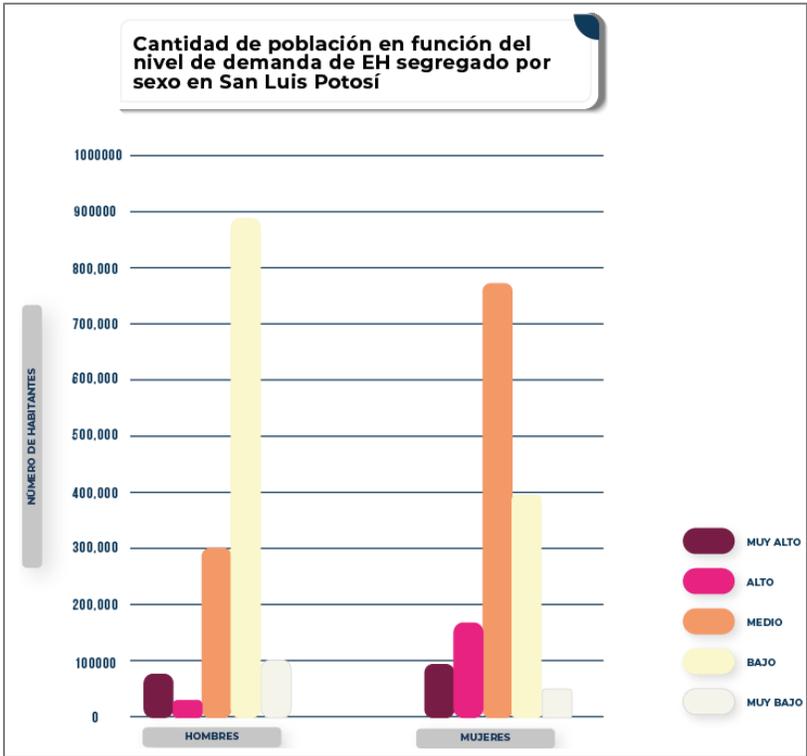


Figura 18. Cantidad de población en función del nivel de demanda de EH segregado por sexo en San Luis Potosí.
Fuente: Elaboración propia.
Notas: La población total considerada para esta proyección fue la reportada en el Panorama sociodemográfico de San Luis Potosí a 2015, el cual está basado en la Encuesta Intercensal realizada por INEGI (2015).

⁸ Para los alcances de este trabajo, género se enfocó en marcar las diferencias entre hombres y mujeres, ya que no se cuentan con datos suficientes para abordar otras poblaciones.
⁹ Los estereotipos de género componen una serie de ideas que han construido la sociedad sobre actitudes y comportamientos que deberían tener las personas en relación con su sexo y son transmitidas de forma generacional. De esta manera, los roles tradicionales (hombre proveedor - mujer cuidadora) representan un factor de riesgo que afecta el desarrollo integral de hombres y mujeres, aumentando las desigualdades de entre sexos (Lamas, 2003).

Al comparar los resultados del IEH municipal por sexo, se puede observar que los valores para las mujeres oscilan entre 4.7 y 6.7, mientras que para los hombres se encuentran entre 4.4 y 6.5; siendo Santa Catarina el municipio con el valor más alto para ambos grupos. Además, el listado de EH para mujeres cuenta con un mayor número de municipios que el de los hombres, con 15 y 9 municipios respectivamente (Tabla 8). Pese a que las diferencias entre los resultados parecen mínimas, a nivel demográfico se estima que cerca de 131,273 mujeres se encuentran en escenarios de **Muy Alta** y **Alta** demanda, a diferencia de 25,798 hombres (Figura 18).

Listado de puntajes del IEH por municipio segregado por sexo en San Luis Potosí					
Mujeres		♀	♂	Hombres	
R	Municipio	IEH	R	Municipio	IEH
1	Santa Catarina	6.7	1	Santa Catarina	6.5
2	San Antonio	6.3	2	San Antonio	6.3
3	Huehuetlán	6.1	3	San Nicolás Tolentino	6.3
4	Aquismón	6.1	4	Aquismón	6.2
5	Villa Juárez	6	5	Lagunillas	6
6	Villa de Guadalupe	6	6	San Ciró de Acosta	6
7	Tampacán	6	7	Villa Juárez	5.9
8	San Nicolás Tolentino	6	8	Villa de Guadalupe	5.9
9	Coxcatlán	6	9	Cerritos	5.9
10	Tanlajás	5.9			
11	Tamuín	5.9			
12	Tampamolón Corona	5.9			
13	Santo Domingo	5.9			
14	San Martín Chal.	5.9			
15	Cerritos	5.9			

Tabla 8. Listado de puntajes del IEH por municipio segregado por sexo en San Luis Potosí.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Donde R = Hace referencia al Ranking que tiene el municipio en el cálculo del IEH; IEH = Representa el valor obtenido en el cálculo del Índice de Escenarios Humanitarios para cada municipio. Las casillas del IEH cuentan con un código de color según el puntaje obtenido, el cual se clasifica de la siguiente manera: ■ Muy Alto; ■ Alto; ■ Medio; ■ Bajo; ■ Muy Bajo.

Adicionalmente, se pudieron observar diferencias en la distribución geográfica del IEH. Para la población femenina, el listado de EH predomina en los municipios pertenecientes a la zona Huasteca (Figura 19), mientras que los EH para la población masculina se distribuyen mayoritariamente en la zona Media (Figura 20). Tal como sucede en el cálculo del IEH en población general, conforme los municipios se acercan a la capital del Estado los valores disminuyen. En términos generales, destacan los casos de San Antonio, San Nicolás Tolentino, Aquismón, Villa Juárez, Villa de Guadalupe y Cerritos, ya que se encuentran en ambos listados con valores de IEH muy similares (± 3 puntos) (Tabla 8).

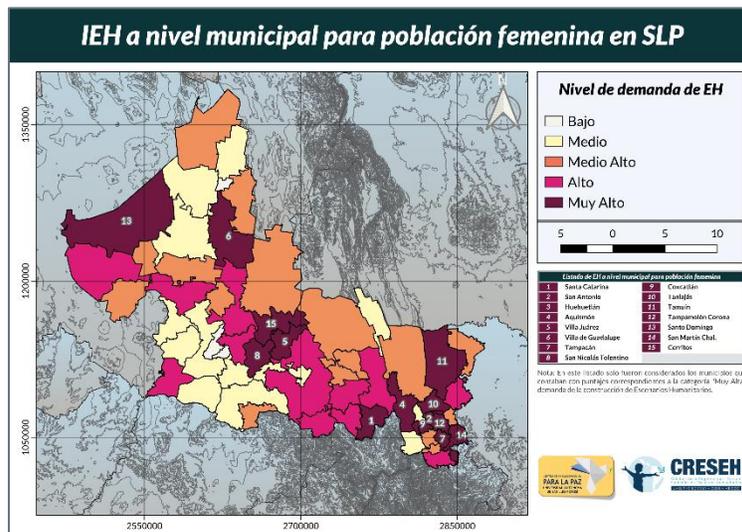


Figura 19. IEH a nivel municipal para población femenina en San Luis Potosí.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Únicamente fueron considerados aquellos estados con un puntaje de Demanda de construcción de Escenarios Humanitarios categorizado como **Muy Alto** para cada componente. Para consultar los mapas de manera individual: [IEH por municipio](#); [IEH a nivel municipal para mujeres](#); [IEH a nivel municipal para hombres](#). Para consultar bases de datos: [Resultados del cálculo de IEH para hombres](#); [Resultados del cálculo de IEH para mujeres](#).

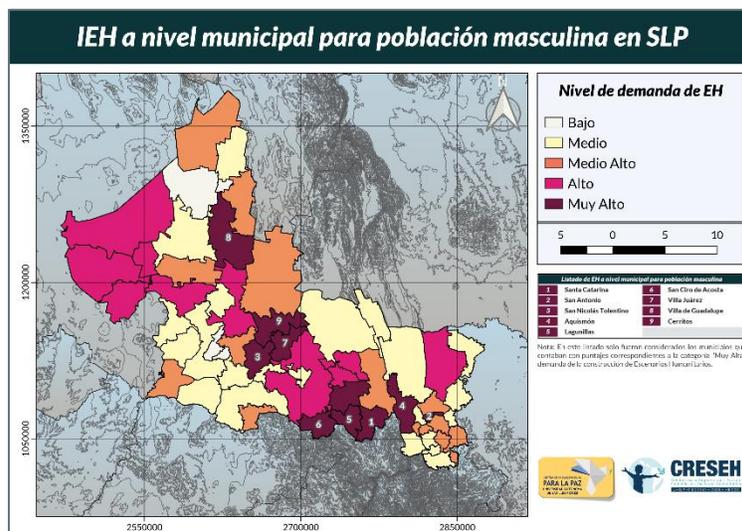


Figura 20. IEH a nivel municipal para población masculina en San Luis Potosí.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Únicamente fueron considerados aquellos estados con un puntaje de Demanda de construcción de Escenarios Humanitarios categorizado como **Muy Alto** para cada componente. Para consultar los mapas de manera individual: [IEH por municipio](#); [IEH a nivel municipal para mujeres](#); [IEH a nivel municipal para hombres](#). Para consultar bases de datos: [Resultados del cálculo de IEH para hombres](#); [Resultados del cálculo de IEH para mujeres](#).

Al realizar el análisis para cada componente segregado por sexo, es posible observar que los niveles de amenaza son más altos en las mujeres que en los hombres, siendo la prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) el indicador más representativo. No obstante, la distribución geográfica de la dimensión de amenaza es muy similar entre grupos, siendo los municipios de la región Huasteca los que cuentan con los puntajes más altos. En contraste, en el caso de los hombres, los municipios de la región Altiplano son los que menor grado de amenaza presencian, mientras para las mujeres se disipa de forma similar en las otras regiones.

Según los resultados, el género influye en la distribución del componente de amenaza. Esto se debe a la relación que existe entre la prevalencia de IRAS y la exposición al humo de leña con los roles tradicionales de género, ya que el cocinar es considerada una actividad exclusiva de las mujeres. Por lo tanto, se encuentran expuestas constantemente al humo de leña, el cual está afectando sus vías respiratorias en la cotidianidad. Además, el uso de leña para cocinar es una actividad que se distribuye de forma homogénea en todo el territorio estatal, por lo que la amenaza más representativa se encuentra presente en todos los municipios.

Pese a que las mujeres son el grupo con mayor nivel de amenaza, los hombres presentan un mayor grado de vulnerabilidad. Según los resultados, los indicadores más significativos son la intensidad migratoria y la mortalidad infantil, los cuales cuentan con valores más altos para los hombres. Con respecto a su distribución geográfica, la vulnerabilidad presenta patrones uniformes y predominantes en la zona Media para los hombres. En contraste, el nivel de vulnerabilidad en la población femenina se distribuye de forma heterogénea en las cuatro regiones del estado. En esta dimensión, destacan los casos de San Ciro de Acosta y San Nicolás Tolentino como los municipios con mayor grado de vulnerabilidad para ambos grupos. De nueva cuenta, los estereotipos de género tradicionales inciden en la manera en que se expresa la vulnerabilidad. Lo anterior, debido a que las mujeres cuentan con niveles más altos de pobreza, analfabetismo e inseguridad alimentaria que los hombres; aspectos relacionados con las tareas de cuidado y trabajo no remunerado en el hogar.

Finalmente, la falta de capacidad de respuesta presenta un puntaje y distribución semejante para ambos grupos; siendo la región Huasteca la que presenta menos capacidad de respuesta. Los indicadores determinantes para este componente fueron la dependencia de aportaciones federales y la falta de acceso a internet. En esta línea, los municipios de Tampacán, Armadillo de los Infante y Tampamolón Corona encabezan la lista para ambos grupos. Un punto que vale la pena destacar es la brecha existente en la tasa de participación económica, siendo dos veces más alta en hombres que en mujeres. Este aspecto coincide con los resultados obtenidos para el cálculo de la vulnerabilidad ya que, pese a que la tasa de participación económica no forma parte de ese componente, se encuentra directamente relacionado con la pobreza, falta de acceso a la educación y la malnutrición.

Ahora bien, la brecha de género entre los valores del IEH es a favor de los hombres en 40 de los 58 municipios, nula en ocho y a favor de las mujeres en diez. En este sentido, el riesgo de llegar a una situación de crisis humanitaria es pronunciadamente superior en las mujeres en comparación con los hombres. Las brechas de género se distribuyen mayoritariamente en los municipios pertenecientes a la región Huasteca; siendo San Antonio el que presenta el valor de brecha más alto, convirtiéndolo en el EH municipal más desigual respecto al género en San Luis Potosí (Figura 21).

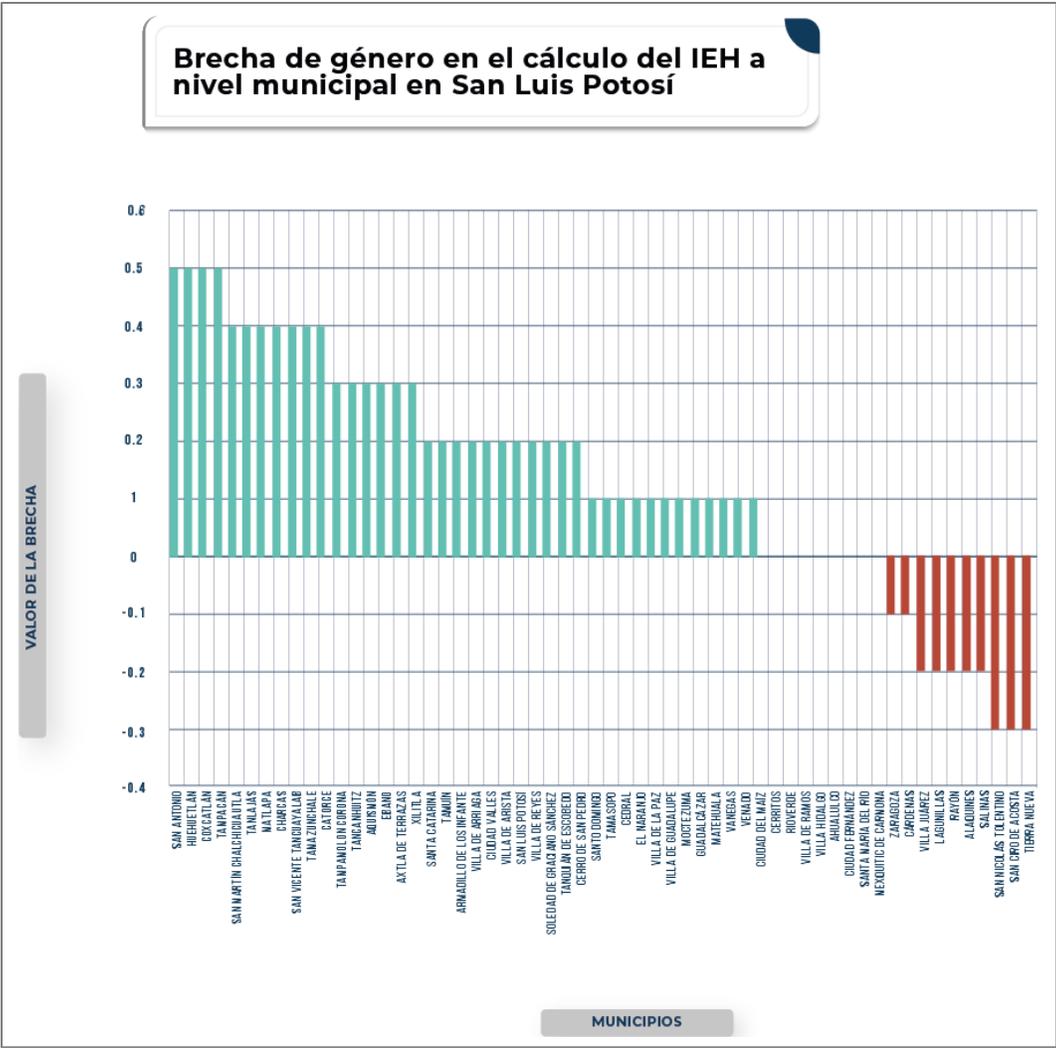


Figura 21. Brecha de género en el cálculo del IEH según los resultados municipales en San Luis Potosí.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Las barras de color verde (—) indican el valor de la brecha de género para el cálculo del IEH en favor de los hombres, mientras que las barras naranjas (—) representan la brecha de género a favor de las mujeres. Los espacios donde no hay barras significan que el valor de la brecha es nulo.

3.3 Rostros: El trabajo comunitario

3.3.1 Selección de comunidades

El municipio seleccionado para realizar la construcción de Escenarios Humanitarios a nivel comunitario fue San Antonio en la región Huasteca, debido a que presenta diversos factores asociados a la vulnerabilidad sindémica:

- Municipio con alto nivel de pobreza con respecto al promedio estatal (76.8%).
- Índice de Desarrollo Humano equiparable con países de América Latina y el Caribe en situación de crisis humanitaria (0.598 - Guatemala).
- Más de un tercio de la población se encuentra en situación de inseguridad alimentaria (37.7%), siendo las mujeres el grupo más afectado (52.78%).
- Mayor puntaje de IEH para población masculina y femenina.
- Presentó una brecha de género por encima de la media estatal (0.2).

El municipio cuenta con 83 localidades. No obstante, únicamente la cabecera municipal es considerada como asentamiento urbano. Consecuentemente, la comunidad seleccionada para la construcción de Escenarios Humanitarios fue Tocooy, ya que es la que cuenta con mayor número de habitantes. En términos generales, la comunidad de Tocooy pertenece al pueblo Teenek; se encuentra en alto grado de marginación y rezago social; forma parte del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (INEGI, 2015); y cuenta con algunos antecedentes de problemáticas ambientales por su cercanía al Río Coy, el cual se encuentra potencialmente contaminado (Wong, 2009).

Adicionalmente, se seleccionaron dos comunidades pertenecientes al municipio de San Luis Potosí para contar con una referencia en el cálculo del IEH a nivel comunitario. En términos generales, el municipio de San Luis Potosí fue elegido por diversos factores:

- Municipio con nivel de pobreza por debajo del promedio estatal (42.8%).
- Índice de Desarrollo Humano por encima del puntaje nacional (0.798).
- Puntaje de IEH Bajo para población masculina y femenina.
- Mayor brecha de género en comparación con los otros municipios.

El municipio cuenta con 282 localidades. No obstante, debido a las limitaciones derivadas de la pandemia por COVID-19 y con el objetivo de proteger la salud de las comunidades y evitar contagios, se seleccionaron dos comunidades que forman parte del área metropolitana y que formaron parte de un proyecto de investigación enfocado en aumentar la capacidad de respuesta de las comunidades ante la COVID-19. En este sentido, la comunidad de Escalerillas y Fracción Milpillás fueron seleccionadas para participar tomando en consideración todas las medidas preventivas necesarias.

3.3.2 Antecedentes de las comunidades

A. Escalerillas – Municipio de San Luis Potosí.

Escalerillas es una comunidad que se localiza dentro de la región cantera del municipio de San Luis Potosí, cuenta con una población de 4778 habitantes y presenta alto grado de marginación (INEGI, 2015) (Figura 22). La principal actividad económica es el trabajo de cantera artesanal, la cual contribuye al acervo cultural y arquitectónico de la capital. No obstante, la cantera es un trabajo precario que libera sustancias tóxicas como SiO_2 y $\text{PM}_{2.5}$ que afectan el aparato respiratorio, disminuyendo la función pulmonar (Grimaldo, 2020).

B. Fracción Milpillas – Municipio de San Luis Potosí.

Fracción Milpillas se encuentra ubicada al norte de la ciudad de San Luis Potosí, en ella se localiza el relleno sanitario donde llegan los desechos urbanos desde hace más de 30 años (Figura 21). Actualmente cuenta con 1546 habitantes y presenta un alto grado de marginación (INEGI, 2015). Debido a su cercanía con el relleno sanitario, el 32.24% de la población mayor de 12 años está ocupada laboralmente en las actividades de recolección de residuos y pepena de basura (ORMA, 2019).

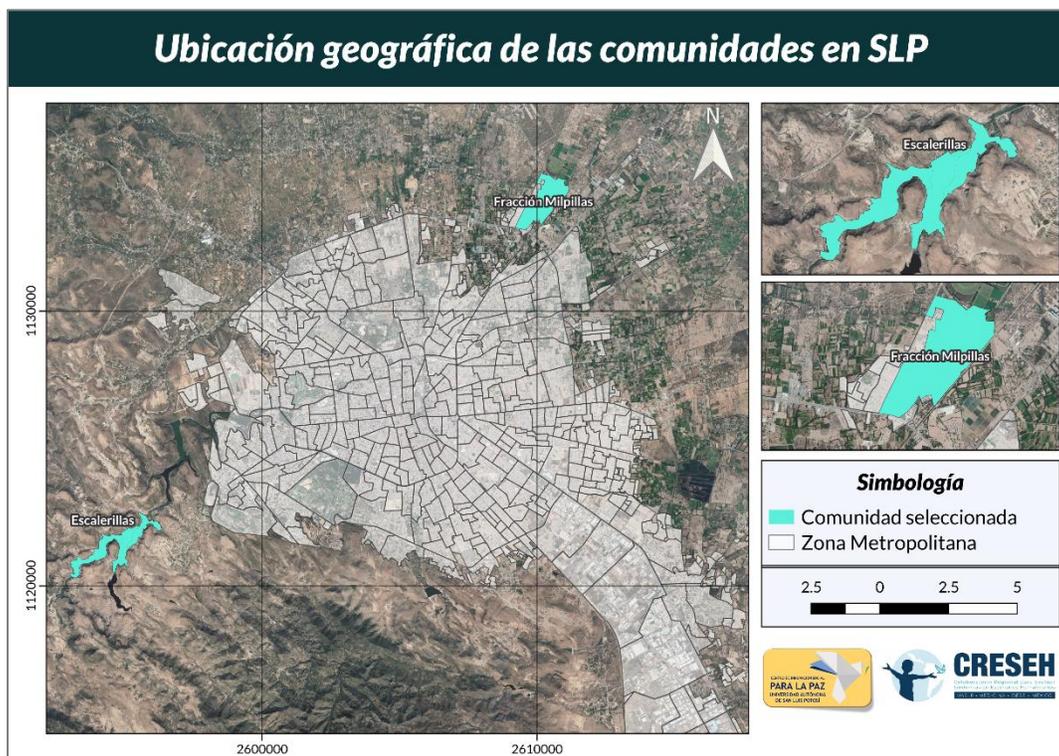


Figura 22. Ubicación geográfica de las comunidades seleccionadas en San Luis Potosí.

Fuente: Elaboración propia.

C. Tocoy - Municipio de San Antonio.

La localidad de Tocoy, una comunidad indígena de la etnia Teenek perteneciente al municipio de San Antonio en la Región Huasteca del Estado de San Luis Potosí (Figura 23). Hasta el momento, la localidad cuenta con una población total de 926 habitantes, de los cuales el 99.81% es indígena y cuyo contexto social está envuelto en la marginación, la pobreza y el rezago social (INEGI, 2015). La principal actividad económica es la producción de piloncillo de caña de azúcar y los ingresos familiares oscilan entre \$1200 y \$2400 pesos (MXN) mensuales; 62% menor al salario mínimo nacional que corresponde a \$6310 pesos (MXN) mensuales (CONASAMI, 2022). En relación con los indicadores de educación, el 2.17% de la población de 6 a 14 años no asiste a la escuela. Sin embargo, el porcentaje de deserción escolar incrementa en la educación media superior debido a que los y las jóvenes migran en busca de nuevas oportunidades de empleo.

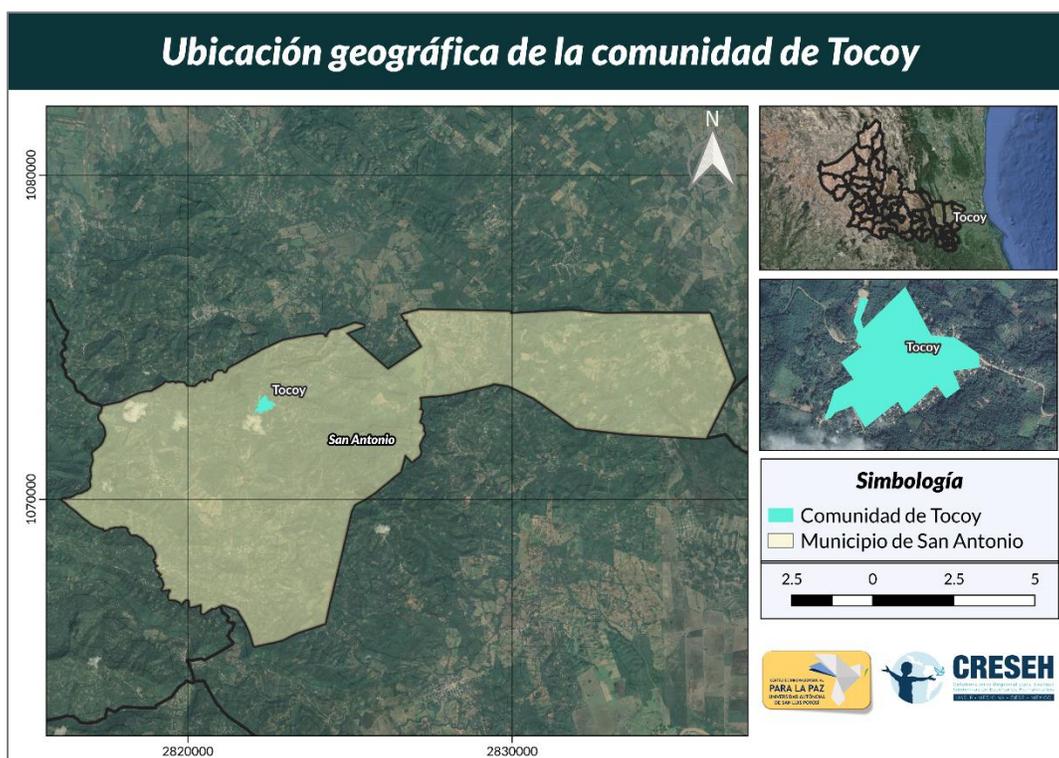


Figura 23. Ubicación geográfica de las comunidades seleccionadas en San Antonio.

Fuente: Elaboración propia.

3.3.3 Análisis de la demanda de Escenarios Humanitarios a nivel comunitario

Como se mencionó anteriormente, el análisis de la demanda de Escenarios Humanitarios a nivel comunitaria se realiza a través de la aplicación de un cuestionario. El objetivo del análisis es generar un panorama general de la comunidad para determinar el grado de demanda de construcción de EH en función de su vulnerabilidad sindémica. Para tal efecto y siguiendo con el esquema de trabajo de la investigación-acción, se gestiona la aplicación del cuestionario a través de un grupo representativo de la comunidad. El grupo se encarga de diseñar, probar y aplicar el cuestionario para recolectar la información a nivel familiar. Posteriormente, se crea una base de datos con toda la información colectada clasificada por familia y comunidad. La base de datos alimenta la fórmula del IEH (Figura 7), ya que asigna un valor a cada indicador del IEH a nivel comunitario ([Anexo II-Tabla 3](#)) para obtener el nivel de demanda comunitario. Finalmente, se crea un esquema descriptivo de los diferentes tipos de violencia a los que se encuentra expuesta la comunidad y las interacciones que existen para establecer un escenario base para la intervención.

3.3.3.1 Escalerillas como Escenario Humanitario

3.3.3.1.1 Demanda de Escenarios Humanitarios en Escalerillas

En la comunidad de Escalerillas, el proyecto se gestionó a través del Instituto de la Cantera, la Escuela Primaria Manuel José Othón-Casa Blanca, la Organización para Restaurar el Medio Ambiente y la Armonía Social, A.C. (ORMA)¹⁰ y el Programa Manzana Sana¹¹ (Figura 24). Para tal efecto, se convocó una reunión virtual para exponer las ideas generales del proyecto y realizar una invitación formal para formar parte del proyecto.

Durante la reunión, estuvieron presentes las autoridades de la escuela, algunos miembros del grupo de canteros y parte del equipo de investigación. La respuesta de ambas partes fue positiva al mencionar que se trata de una iniciativa que busca proteger la salud de las familias. El objetivo común formulado fue generar una estrategia comunitaria para promover la salud de las familias, la protección del ambiente y la construcción de relaciones de sana convivencia para que las familias puedan vivir en armonía. En total, se aplicaron 26 cuestionarios de Escenarios Humanitarios vía telefónica a las familias de los miembros del grupo de canteros y padres de familia de la escuela.

¹⁰ La Asociación Civil ORMA tiene como objeto contribuir al desarrollo integral de comunidades vulneradas mediante el diseño y aplicación de proyectos de investigación e intervención social que surjan desde la perspectiva de los grupos sociales con los que trabajamos. Los proyectos implementados son multidisciplinarios en materia ambiental, social, educativa, cultural, de género y de salud. [Para consultar más información sobre ORMA, A.C.](#)

¹¹ El Programa “Manzana Sana” es la estrategia a nivel local para construir Sistemas Locales de Salud Basada en Comunidades (SILOSBC). El conjunto de acciones que pone en marcha se hace de la mano de las comunidades, tomando en cuenta sus necesidades, percepciones y modos de vivir colectivos, para que a través de procesos organizativos y de reflexión-capacitación-acción colectiva sea posible alcanzar el horizonte de salud deseado por los habitantes del barrio, así como disminuir la exposición a riesgos en salud por trabajos precarios. [Para consultar más información sobre el Programa Manzana Sana.](#)



Figura 22. Reunión de gestión del proyecto para la comunidad de Escalerillas.

Según los resultados obtenidos, el puntaje del IEH comunitario fue de 5.9; un 15% más alto que el nivel de demanda municipal para San Luis Potosí con una clasificación de **Muy Alta** demanda de construcción de Escenarios Humanitarios (Tabla 9). Para el caso de Escalerillas, los indicadores más significativos para la comunidad de Escalerillas fueron la prevalencia de IRAS, la pobreza y la falta de acceso a servicios de salud. Lo anterior, refleja que los promedios municipales ocultan las disparidades a nivel comunitario.

El análisis de los componentes muestra que el puntaje de amenazas es el mismo que el promedio municipal. No obstante, la dimensión de la vulnerabilidad es 55% más alto, ya que la situación de inseguridad alimentaria, el analfabetismo y la dependencia económica de las remesas cuentan con valores más altos que el IEH municipal. Finalmente, la falta de capacidad de respuesta también es 10% más alta que el promedio municipal, siendo la falta de acceso a servicios de salud y la tasa de participación económica los indicadores más significativos.

3.3.3.1.2 Esquema de violencias de Escalerillas

Las respuestas de los cuestionarios permitieron crear un esquema multimodal de violencias para la comunidad. El esquema de violencias es una herramienta que permite conocer el nivel de exposición a diversos factores asociados a los cuatro tipos de violencia (Figura 23)

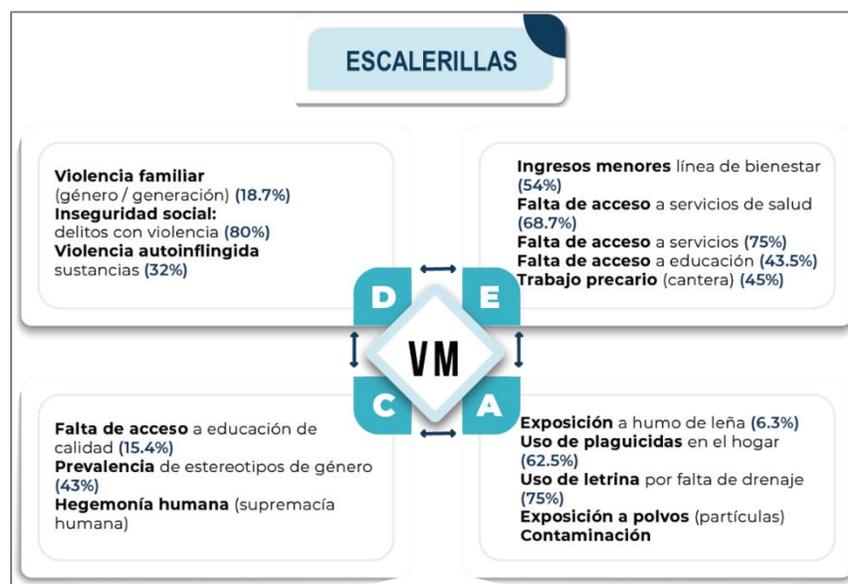


Figura 25. Esquema de violencias de la comunidad de Escalerillas.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Los porcentajes incluidos en este esquema de violencias corresponden a los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de Escenarios Humanitarios. El cuestionario fue aplicado a 26 familias de la comunidad.

3.3.3.1.3 Sigüientes pasos

Los resultados del análisis para Escalerillas fueron presentados a las autoridades de la escuela y al grupo de canteros. Esta información resultó de interés para la comunidad de la Escuela Primaria Manuel José Othón-Casa Blanca. Por lo tanto, se generó una propuesta de trabajo¹² en ambiente y salud para promover la salud integral de la población infantil, prevenir el contagio de la enfermedad COVID-19 y generar un modelo de intervención educativo basado en el modelo de Escenarios Humanitarios.

3.3.3.2 Fracción Milpillas como Escenario Humanitario

3.3.3.2.1 Demanda de Escenarios Humanitarios en Fracción Milpillas

En la comunidad de Fracción Milpillas, el proyecto se gestionó a través del Programa Manzana Sana y la acción combinada de dos instituciones que cuentan con antecedentes de trabajo en la comunidad: Ensamblando Vidas¹³ y ORMA¹⁴ (Figura 24).

¹² Esta propuesta de trabajo fue publicada en el estudio "[COVID-19: Un Escenario Humanitario para la población infantil de SLP](#)", el cual representa una de las primeras experiencias en la implementación del modelo de Escenarios Humanitarios.

¹³ Ensamblando Vidas A.C. es una ONG que promueve el desarrollo social a través de la implementación de iniciativas educativas y programas de fortalecimiento de capacidades en Fracción Milpillas. [Para conocer más sobre Ensamblando Vidas.](#)

¹⁴ ORMA realizó el estudio titulado "[THE PACS Institute Approach: A strategy to prevent school violence in children from the Community of Fracción Milpillas](#)" en colaboración con el Peace and Conflict Studies Institute (PACS) y Ensamblando Vidas.

Para tal efecto, se convocó una reunión presencial con la comunidad para exponer las ideas generales del proyecto y realizar una invitación para participar en el proyecto. Durante la reunión¹⁵, estuvieron presentes los miembros de la comunidad, representantes de ORMA y parte del equipo de investigación. La respuesta de la comunidad fue positiva, ya que tenían la inquietud de prevenir la violencia dentro de su comunidad y proteger su salud. El objetivo común formulado fue generar una estrategia para promover la salud de las familias, específicamente con jóvenes, promover la protección del ambiente y generar nuevas fuentes de empleo dentro de la comunidad. En total, se aplicaron 33 cuestionarios de Escenarios Humanitarios vía telefónica a las familias que se inscribieron durante la reunión.

Según los resultados obtenidos, el puntaje del IEH comunitario fue de 5.7 dentro de la categoría de **Alta** demanda; un 10% más alto que el nivel de demanda municipal para San Luis Potosí y 60% más alto que el IEH estatal (Tabla 9). Los indicadores más significativos para Fracción Milpillas fueron la prevalencia de enfermedades, la falta de acceso a internet y la inseguridad alimentaria.



Figura 26. Inscripción al programa Manzana Sana para la aplicación de cuestionarios vía telefónica.

¹⁵ La reunión fue realizada de manera presencial por petición de la comunidad y se tomaron en cuenta todas las medidas de prevención adecuadas para evitar contagios. No obstante, se acordó que las actividades se realizarían de manera remota.

En cuanto al análisis de componentes, se puede observar que el valor de amenaza es 12% mayor que el promedio municipal. La vulnerabilidad se hace presente en los niveles de pobreza, ya que los ingresos se encuentran por debajo de la línea de bienestar, aumentando las condiciones de inseguridad alimentaria y el acceso a servicios básicos. Por último, la falta de capacidad de respuesta es similar al promedio municipal, siendo la falta de acceso a internet y servicios de salud los indicadores con la puntuación más alta.

3.3.3.2.2 Esquema de violencias de Fracción Milpillás

El esquema de violencias de Fracción Milpillás refleja que el tipo de violencia más percibido por la comunidad es la estructural, ya que consideran que su comunidad es relativamente segura. Sin embargo, la prevalencia de violencia de género es un tema recurrente (Figura 27).

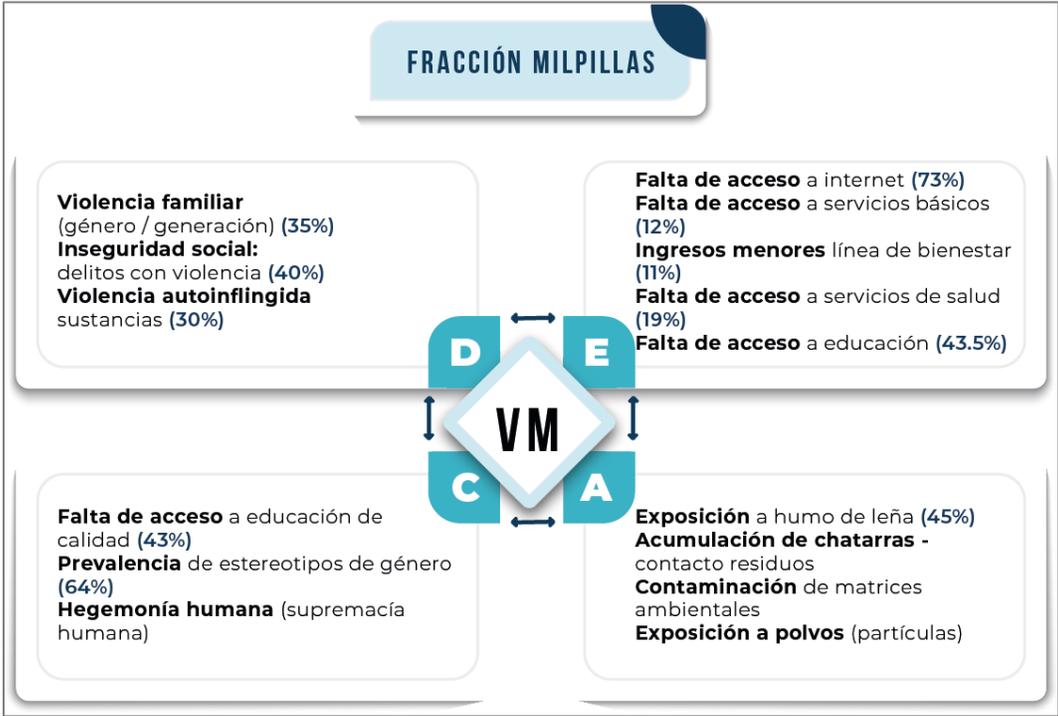


Figura 27. Esquema de violencias de la comunidad de Fracción Milpillás.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Los porcentajes incluidos en este esquema de violencias corresponden a los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de Escenarios Humanitarios. El cuestionario fue aplicado a 33 familias de la comunidad.

3.3.3.2.3 Sigüientes pasos

Los resultados del análisis fueron presentados a las familias que formaron parte del proyecto. Al comentar los resultados, surgió la idea de generar un proyecto en colaboración con las instituciones involucradas. No obstante, la comunidad cortó comunicación paulatinamente y las instituciones decidieron no insistir a fin de no generar tensiones dentro de la comunidad.

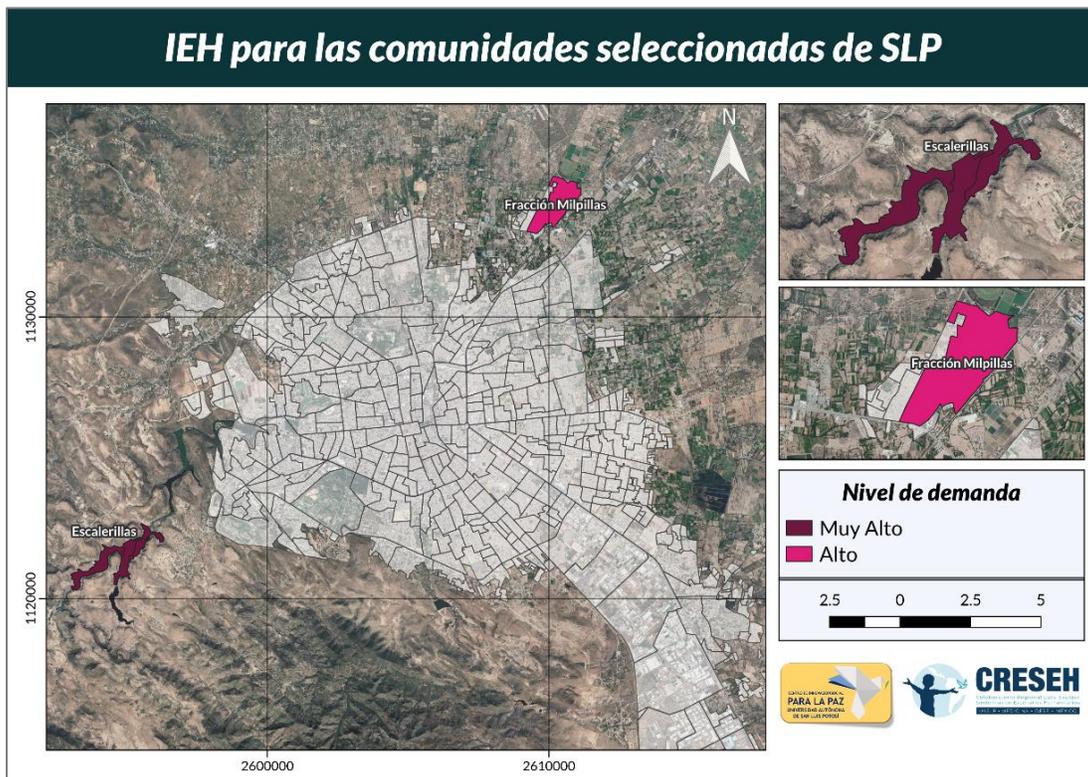


Figura 28. Ubicación geográfica de las comunidades seleccionadas en San Luis Potosí.
Fuente: Elaboración propia.

3.3.3.3 Tocoy como Escenario Humanitario

3.3.3.3.1 Demanda de Escenarios Humanitarios en Tocoy

Para la comunidad de Tocoy, se llevó un proceso de gestión a través de las autoridades de la comunidad, el cuerpo directivo de la Escuela Primaria Damián Carmona y ORMA. Para tal efecto, se convocó una reunión presencial con las autoridades comunitarias donde aceptaron formar parte de la comunidad. Posteriormente, se realizó una reunión con el cuerpo directivo de la escuela, quienes mostraron su entusiasmo debido a las experiencias generadas en proyectos de investigación previos. Finalmente, se organizó una plática informativa con los padres y las madres de familia para dar a conocer los objetivos del proyecto.

Durante las reuniones¹⁶, todas las respuestas de la comunidad fueron positivas, ya que tenían la inquietud de generar nuevos programas para promover la salud de las familias, la protección del ambiente, generar nuevas oportunidades de empleo e impulsar actividades educativas que difundieran una relación armoniosa entre niños y niñas.

¹⁶ El trabajo en la comunidad de Tocoy se realizó durante el año 2019, antes de la llegada de la COVID-19. Por tal motivo, todas las actividades se llevaron a cabo de manera presencial. No obstante, al llegar la pandemia se mantuvo comunicación con las autoridades de la Escuela Damián Carmona a través de redes sociales y correo electrónico.

Con base en las reuniones, la comunidad definió que el objetivo común sería contribuir a la construcción de relaciones de sana convivencia y armoniosas entre niños y niñas a través del refuerzo de habilidades y capacidades que fomenten la igualdad. En Tocooy, el grupo de madres de familia se organizó para aplicar 53 cuestionarios de Escenarios Humanitarios de manera presencial, ya que fueron aplicados antes de la pandemia.

De acuerdo con el cálculo del IEH, Tocooy obtuvo un nivel **Muy Alto** de demanda de EH equivalente a un puntaje de 6.4 del IEH; ligeramente más alto que el promedio municipal de San Antonio, presentando un aumento de 5% en cada uno de los componentes (Tabla 9). En el caso de Tocooy, los indicadores más representativos fueron los que conforman el componente de amenaza. En efecto, el valor de la dimensión de la amenaza es mayor al puntaje municipal, siendo la exposición a humo de leña, la presencia de eventos meteorológicos extremos y la quema de basura los indicadores determinantes. En este sentido, las IRAS resultaron uno de los indicadores más altos a nivel comunitario. En cuanto a la vulnerabilidad, es posible observar que se encuentra 20% por encima del valor municipal. En esta línea, la vulnerabilidad se refleja en los niveles de pobreza, la inseguridad alimentaria y la intensidad de los movimientos migratorios. Finalmente, la falta de capacidad de respuesta resultó ligeramente más alta al promedio municipal, siendo el acceso a servicios de salud, la falta de presencia de las instituciones y la falta de acceso a internet los indicadores más representativos de esta dimensión.

3.3.3.3.2 Esquema de violencias de Tocooy

El esquema de violencias de la comunidad de Tocooy refleja que el tipo de violencia más percibido por la comunidad es la estructural. No obstante, la violencia de género y la violencia ambiental fueron mencionadas como problemáticas que se viven en la cotidianidad. Sin embargo, no se mencionó la violencia cultural como un problema en la comunidad, por lo que no se percibe la conexión entre el acto de violencia y el prejuicio que lo justifica (Figura 29).

3.3.3.3.3 Sigüientes pasos

Los resultados del análisis fueron presentados a las autoridades de la comunidad, al cuerpo docente de la escuela y al comité de padres y madres de familia a través de una asamblea organizada por el director de la escuela. que formaron parte del proyecto. En la asamblea, la comunidad decidió generar un programa para atender las problemáticas que habían sido identificadas. No obstante, hicieron mención que podrían comenzar con una propuesta para la escuela y luego generar un programa a largo plazo para el resto de la comunidad. Además, se mencionó la importancia de trabajar con la población juvenil, ya que son el siguiente grupo que estará tomando decisiones en el futuro. En esta línea, se generó una propuesta para la Escuela Primaria Damián Carmona que se desarrolló en el periodo 2020 - 2022.

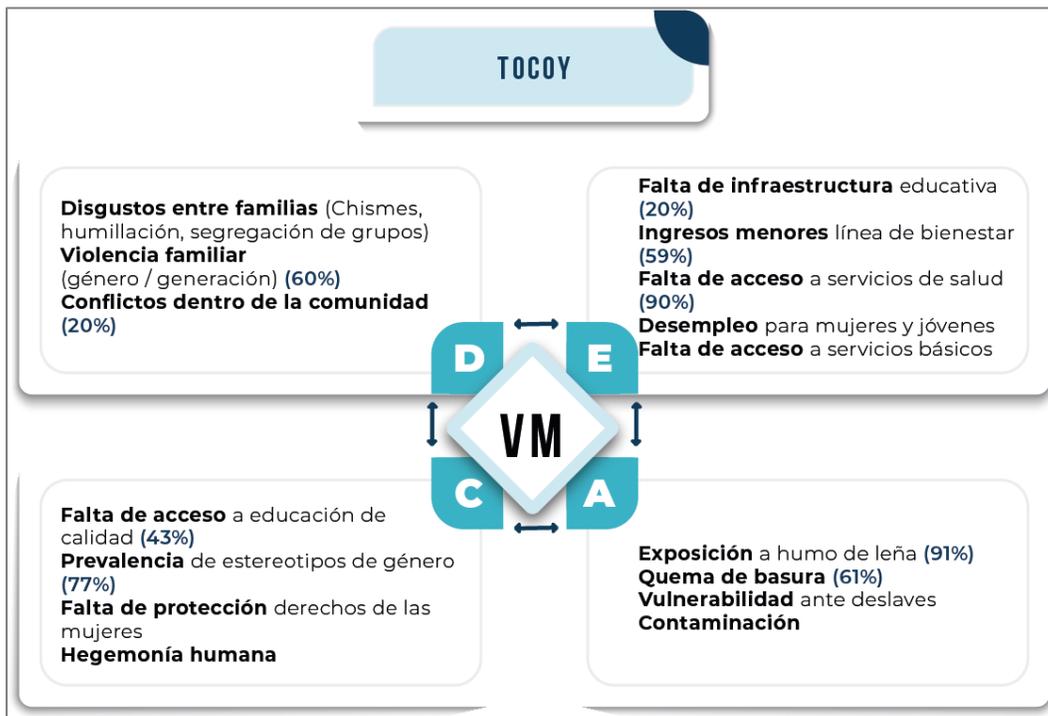


Figura 29. Esquema de violencias de la comunidad de Tocoy.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Los porcentajes incluidos en este esquema de violencias corresponden a los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de Escenarios Humanitarios. El cuestionario fue aplicado a 33 familias de la comunidad.

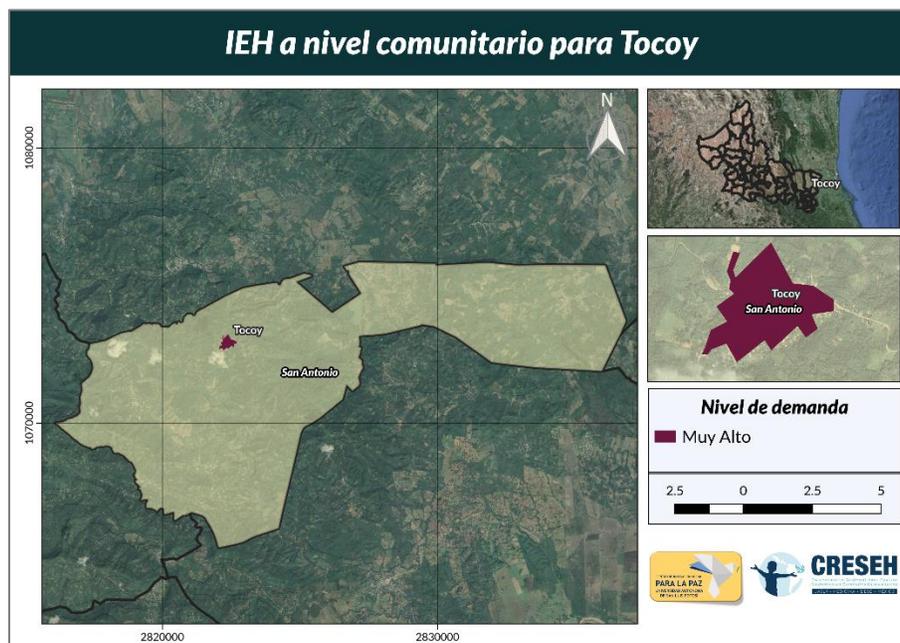


Figura 28. Ubicación geográfica de las comunidades seleccionadas en San Luis Potosí.

Fuente: Elaboración propia.

Listado de puntajes del IEH en las tres comunidades seleccionadas						
R*	Comunidad	IEH**		AME	VUL	FCR
A	Escalerillas	5.9	↑	5.6	5.4	6.6
	Fracción Milpillas	5.7	↑	6.2	4.1	6.8
B	Tocoy	6.4	↑	7.9	4.1	7.3

Tabla 9. Listado de puntajes del IEH en las tres comunidades seleccionadas.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Donde R* = Representa el valor de referencia, el cual pertenece al puntaje municipal: A) Hace referencia al municipio de San Luis Potosí, con valor de IEH de 5.2; B) Representa el municipio de San Antonio que cuenta con un IEH de 6.1. IEH** = Representa el valor obtenido en el cálculo del Índice de Escenarios Humanitarios para cada comunidad, la flecha indica si el puntaje comunitario es mayor (↑) o menor (↓) a la referencia. Las casillas del IEH cuentan con un código de color según el puntaje obtenido, el cual se clasifica de la siguiente manera: ■ Muy Alto; ■ Alto; ■ Medio; ■ Bajo; ■ Muy Bajo.

3.3.4 Experiencia Tocoy

En la asamblea de presentación de resultados, la comunidad decidió generar un programa dirigido a la población infantil para atender las problemáticas que habían sido identificadas en el análisis de Escenarios Humanitarios. En este sentido, el personal administrativo y docente de la Escuela Damián Carmona elaboró un cronograma de actividades para el mes de abril de 2019, ya que el programa sería implementado durante el periodo de clases (Figura 30).



Figura 30. Calendario de actividades diseñado con el personal docente de la Escuela Damián Carmona.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Donde los números representan el número de sesión que se llevó a cabo, cada grupo tuvo dos sesiones de trabajo para realizar los talleres. El código de colores representa el grupo con el que se trabajó: ■ primer grado; ■ segundo grado; ■ tercer grado; ■ cuarto grado; ■ quinto grado; y ■ sexto grado.

3.3.4.1 Diagnóstico

3.3.4.1.1 Resultados complementarios del cuestionario

La localidad de Tocooy cuenta con 926 habitantes pertenecientes al pueblo Teenek. La principal actividad económica es la producción de caña de azúcar, el 30% se dedican a esta actividad con un sueldo mensual que asciende entre los \$1200 y \$2400 pesos mensuales (INEGI, 2020). No obstante, quienes no cuenta con un cultivo de caña se dedican a la construcción con un ingreso entre \$100 y \$120 pesos diarios. Se estima que el 56.16% cuentan con sistemas de producción de alimentos, de los cuales el 43.8% se destinan para autoconsumo.

Resultados de diagnóstico en función de la dimensión analizada para Tocooy	
Dimensión	Resultado
Estructura familiar	El tipo de hogar que prevalece en la comunidad de Tocooy es nuclear, con un promedio de cinco a siete integrantes.
Dinámica familiar	El 86% de las familias obtuvieron puntajes que las categorizan en familias funcionales. familias que promueven prácticas armoniosas, comunicativas e igualitarias, además las tareas y/o roles asignados a cada miembro están claros y son aceptados.
Vivienda	La comunidad cuenta con 256 viviendas construidas de block (44%) y materiales regionales como otate, palma y carrizo (48%). En promedio, el tamaño de las viviendas es de dos habitaciones (31.6%), donde residen entre tres y cuatro personas.
Agua	El 82% de las viviendas obtiene agua del manantial o los arroyos cercanos. Además, todas las mujeres acostumbran a almacenar agua en tambos. No obstante, el 17% los mantiene destapados, lo que propicia la proliferación de mosquitos y enfermedades vectoriales.
Servicios	En cuanto al acceso a servicios básicos, la comunidad cuenta con acceso a electricidad (97%). No obstante, las viviendas carecen de acceso a agua potable, sistema de drenaje y conexión a internet. En este sentido, cerca del 67% de las familias utiliza letrinas y el 26% baños secos.
Salud	Cerca del 92% de las familias acude al Centro de Salud de la comunidad cuando se presenta algún padecimiento y necesitan atención médica. No obstante, sólo el 46% acude regularmente para solicitar algún tipo de información para prevenir enfermedades. Según los testimonios, las enfermedades más comunes en la población infantil son las infecciones respiratorias, diarreas y desnutrición; mientras que en la población adulta son la diabetes, hipertensión e infecciones respiratorias.

Tabla 10. Resultados de diagnóstico en función de la dimensión analizada para Tocooy.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la cocina es considerada una de las partes más importantes de los hogares, ya que es el lugar donde se desarrolla el mayor número de actividades y la dinámica familiar. Por tal motivo, una de las principales preocupaciones se centra en remodelar este espacio. Según los testimonios, el 73.9% de las familias utilizan el fogón de leña para cocinar, esto se debe a los comentarios generalizados de que las estufas ecológicas no funcionan adecuadamente, los materiales no son de buena calidad y no les gusta que sea fija. Por ende, prefieren cocinar a fuego directo, con el fogón abierto.

3.3.4.1.2 Resultados del taller perceptivo con población infantil

El taller de percepción con niños y niñas consistió en diversas actividades para conocer su percepción sobre tres elementos principales: su comunidad, el género y sus intereses de aprendizaje ([Anexo IV](#)). El análisis de percepción se realizó de forma colectiva con base en las frecuencias de los elementos percibidos. Asimismo, en el caso de los dibujos, se preguntó a cada participante qué estaba dibujando para facilitar la interpretación de elementos. En este taller participaron de manera voluntaria 36 niños y niñas de entre 5 y 12 años de edad. La invitación se realizó en una asamblea donde el director presentó la iniciativa del proyecto a 126 estudiantes, el cuerpo docente y al personal administrativo de la escuela (Figura 31).



Figura 31. Asamblea en la Escuela Damián Carmona para invitar a los niños y las niñas a participar en el proyecto.

3.3.4.1.2.1 Percepción infantil sobre la comunidad de Tocoy

En términos generales, la vida en comunidad es un aspecto que tanto niños como niñas consideran positivo. En este punto, los caminos, las relaciones de vecinos y la cercanía entre las casas fueron aspectos repetitivos entre los dibujos. En la percepción de lo que es bueno de su comunidad, los elementos naturales tienen una gran importancia simbólica. El 42.11% de los dibujos representaron escenarios con fauna, específicamente animales de granja; poco más del 84% incluía flora; y el 63.16% contenía elementos del cielo como las nubes o el sol. Un aspecto interesante, es que el 54% de los árboles fueron representados con raíces, lo que refleja el sentimiento de pertenencia a la comunidad. Asimismo, uno de los ítems naturales más representados fue el agua, ya que fue plasmada en el 94.74% de los dibujos (Figura 32).



Figura 31. Ejemplo de dibujo sobre “lo que me gusta de mi comunidad”.

En cuanto a los aspectos negativos de la comunidad, se encuentran las relaciones familiares con una frecuencia del 15%. Además, el 47.37% de los dibujos presentan la vivienda como elemento estructural. En este sentido, la violencia familiar de género (60%) y generacional (40%) se refleja en poco menos de la mitad de los trabajos. Otro aspecto para destacar es la violencia comunitaria. En el 21.1% de los dibujos se representaron escenas de violencia dentro de la comunidad, siendo los vecindarios los de mayor relevancia. Sin embargo, la escuela no fue considerada como un elemento violento. Añadido a esto, el 30% de los dibujos contienen personas que reflejan tristeza.

Cabe hacer mención de que la dinámica de la actividad generó comentarios interesantes. Mientras los niños y las niñas dibujaban, hicieron algunos comentarios sobre la problemática social, la violencia y lo que pensaban acerca de los grupos de crimen organizado que hay en la región. En este punto, lo distinguen como algo completamente negativo para la comunidad sin tener conocimientos profundizados sobre el tema. Lamentablemente, no hubo ningún dibujo que reflejara esta situación ([Anexo V](#)).

3.3.4.1.2.2 Percepción infantil sobre el género

Para conocer la percepción infantil del género y las formas en que se reproducen los estereotipos durante los procesos de socialización dentro de la escuela, se realizó otra actividad de dibujo en la biblioteca de la escuela. Al entrar a la biblioteca, los y las participantes tuvieron la oportunidad de elegir su lugar en la mesa de trabajo. Los grupos más jóvenes se sentaron en conjunto niños y niñas, sin formar grupos ni separaciones. No obstante, conforme aumentaba la edad se formaron agrupaciones de niños y de niñas, donde la distancia entre ellos obstaculizó el diálogo e interacción.

En los dibujos, los personajes representados mostraron grandes diferencias en función del grado y la edad de las y los participantes. El cabello fue uno de los elementos más identificados por la población infantil, ya que el 83.3% de los dibujos que representaban niños cuenta con cabello corto. En el caso de los dibujos de niñas, el 77.8% tiene cabello largo, mientras el resto fue representado con cabello corto. En este sentido, el cabello es uno de los elementos más característicos para diferenciar entre hombres y mujeres.

La vestimenta también figuró como un elemento clave. El 80% de las mujeres fueron representadas usando falda o vestido y el 77.7% de los hombres cuenta con pantalones. Aunado a lo anterior, se puede señalar que la necesidad de representar la figura masculina con base a la vestimenta disminuye conforme aumenta la edad de los y las participantes. En contraste, la necesidad de representar a los personajes femeninos aumenta con la edad. De esta manera, es posible detectar un patrón al representar la femineidad con estereotipos asociados a la vestimenta socialmente aceptada para las mujeres.

Con respecto a las actividades que realizaban los personajes, se puede observar una gran diversidad de actividades mencionadas, todas sin resultados significativos para determinar brechas de género. Sin embargo, se pueden destacar las diferencias relacionadas con el uso de los espacios. El 97.2% de los dibujos representaban niños jugando o realizando actividades en espacios públicos, mientras que el 47.2% de los personajes femeninos se encontraban en escenarios privados como la vivienda, el traspatio o la cocina (Figura 33).

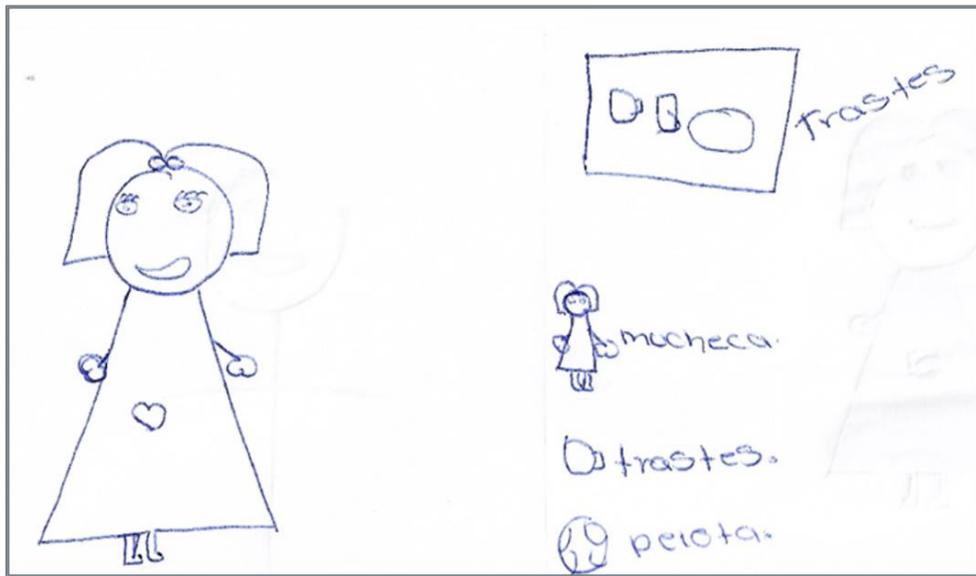


Figura 33. Ejemplo de dibujo de personajes masculinos y femeninos.

3.3.4.1.2.3 Intereses de aprendizaje de niños y niñas

Para conocer la opinión de la población infantil con respecto a los materiales educativos, estrategias didácticas e intereses de aprendizajes, se implementó la dinámica de los círculos concéntricos. Durante la actividad, el grupo de participantes de mantuvo activo y entusiasta, tanto niños como niñas disfrutaron el proceso de expresarse con el movimiento de su cuerpo sin presentarse ningún tipo de incidente.

De acuerdo con los resultados, las preferencias de la población sobre los recursos didácticos, la implementación de tecnología a través de software de computadoras fue mencionada por el 94.4% de los y las participantes; las actividades en equipo y al aire libre fueron elegidas por el 88.9% y 77.8% respectivamente; mientras los libros de actividades tuvieron una frecuencia relativa del 75%. Por lo tanto, se puede inferir que el uso de tecnología y el aprendizaje colaborativo son parte de los recursos que niños y niñas consideran efectivos para su aprendizaje, desplazando a los métodos tradicionales como el uso del pizarrón y/o exámenes dentro del aprendizaje individual. Con respecto a las actividades preferidas por los y las participantes, la resolución de problemas matemáticos (83.3%), los juegos de palabras (69.4%) y la solución de acertijos (50%) tuvieron las frecuencias más altas. Finalmente, los intereses de aprendizaje se orientan a diferentes áreas del conocimiento. Las matemáticas fue la materia más mencionada. No obstante, resulta interesante el gran interés que tienen los niños y las niñas de conocer más los derechos humanos, la convivencia y la naturaleza (Tabla 11).

Intereses de aprendizaje de los niños y las niñas de Toco		
Grado	Temática de interés	Testimonios
1°	Matemáticas (operaciones matemáticas); español (leer, escribir); artes (pintar); convivencia (jugar sin pelear).	<i>“Me gustaría aprender a jugar sin pelear”</i>
2°	Naturaleza (animales y plantas); convivencia (no pelear y jugar bien); idiomas (inglés y náhuatl).	<i>“Yo quiero aprender a no ser malo”</i>
3°	Matemáticas (tablas de multiplicar, operaciones y resolver problemas); español (leer, escribir y letras); San Luis Potosí (historia y geografía del Estado).	
4°	Matemáticas (resolver problemas matemáticos); idiomas (inglés y náhuatl); convivencia (aprender sobre la familia).	<i>“Yo quiero aprender a portarme bien para no hacer enojar a mis papás”</i>
5°	Convivencia (respeto hacia las otras personas, aprender a no pelear); matemáticas (resolución de problemas); naturaleza (animales).	<i>“Yo quiero aprender a respetar a otras personas porque no me lo enseñan en la escuela”</i>
6°	Convivencia (derechos de los niños, la constitución, cuáles son, cómo funcionan).	<i>“Yo quiero aprender sobre mis derechos porque no sé cómo funcionan”</i>

Tabla 11. Intereses de aprendizaje de los niños y las niñas de Toco.

Fuente: Elaboración propia.

3.3.4.1.3 Resultados del taller con madres de familia

Lo primero que las participantes dejaron relucir fue la falta de oportunidades de empleo para mujeres y jóvenes. En términos generales, el grupo de participantes mencionó que estaban interesadas en seguir trabajando con la caña de azúcar, el piloncillo y cualquier otro producto que se pudiera generar a partir de su producción. Asimismo, hicieron énfasis en que se trata de un mercado competitivo, ya que en el municipio de San Antonio existe una empresa productora. Sin embargo, reconocen que el principal problema es el bajo costo en que se les paga el producto en cualquier lado y la presencia de intermediarios que compran a bajo costo en la comunidad y lo venden en otras partes a un mejor precio. Al reconocer lo competitivo del mercado, se mostraron abiertas a buscar otras alternativas de empleo, entre las opciones mencionadas se encuentran el trabajo de artesanías y negocios de comida, como panaderías.

En segundo plano se mencionó la falta de acceso a la educación. Las escuelas primaria y secundaria están funcionando adecuadamente, pero el bachillerato no cuenta con un lugar específico y por lo mismo los jóvenes pierden el interés en los estudios y se ven orillados a elegir uno de dos caminos: migrar para buscar otras oportunidades de empleo o quedarse a trabajar en la producción de caña. Otro aspecto mencionado fue la contaminación dentro de la comunidad. Según mencionan, el manejo de residuos sólidos dentro de la comunidad es un problema que afecta a todas las familias, ya que no hay un sistema eficiente de recolección de basura. Adicionalmente, hacen hincapié en la contaminación del río y la falta de acceso a fuentes de agua segura.

En cuanto a la violencia familiar y comunitaria, indican que hay inseguridad como en todos lados y que en sus casas no se ha percibido ningún tipo de agresión, por lo que la violencia de género y generacional no es percibida. El 70% de las jefaturas de familia están a cargo de los hombres, donde el varón es el principal y único proveedor. En el 40% de las familias, el proveedor se involucra en las actividades domésticas, como lavar los trastes, barrer o trapear y en el 70% las actividades domésticas se distribuyen entre todos los miembros de la familia. No obstante, únicamente en el 30% los niños y las niñas se involucran participando en las tareas domésticas. Además, en el 38.46% de las familias se perciben diferencias de género muy marcadas con base en las actividades que realizan mujeres y hombres. Algo que es interesante contrastar es que en el 60% de los casos las responsabilidades en relación con la disciplina y crianza recaen de manera compartida entre el padre y la madre, mientras que las tareas sobre el cuidado humano corresponden sólo a la madre en el 70%. Lo que indica un desequilibrio en cuanto a la distribución del poder al interior de las familias.

3.3.4.1.4 Resultados del taller con personal docente

Con apoyo del director y personal administrativo de la escuela, el grupo de madres de familia y el cuerpo docente, se llevó a cabo un taller de percepción con profesores y profesoras de la comunidad. El propósito fue conocer sus principales preocupaciones, intereses y contenidos que son necesarios reforzar para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje dentro del plan de trabajo de la escuela. El taller de percepción se llevó a cabo en las instalaciones de la Escuela Primaria Damián Carmona y se contó con la participación de 14 profesores y profesoras.

Durante la primera actividad, el grupo fue dividido en cuatro grupos según el color del gafete que les tocó al momento de realizar su registro. Se conformaron los grupos y se les pidió que se sentaran en diferentes partes del salón. A cada grupo se le entregó una bolsa con un rompecabezas. Posteriormente, se les dieron las siguientes instrucciones: *El objetivo de esta actividad es que todos completen su rompecabezas respetando tres reglas muy sencillas: i) nadie puede hablar; ii) nadie puede tomar piezas de otros equipos sin permiso; y iii) cuentan con solamente cinco minutos. El tiempo comienza ¡Ahora!*

Durante el desarrollo de la actividad se les estuvieron recordando las reglas constantemente, al igual que se les fue anunciando el tiempo restante. Al pasar el primer intervalo de cinco minutos, los y las participantes parecían estresados, confundidos y frustrados, ya que no pudieron concluir una actividad que consideraban sencilla. Por tanto, solicitaron otros cinco minutos para concluirla. Pasado el segundo intervalo de cinco minutos, el grupo comenzó a expresar descontento, argumentando que era imposible completar los rompecabezas porque las piezas no coincidían. Además, mencionaron que había desigualdad en cuanto a la formación de los equipos, puesto que había unos que tenían más integrantes que otros y eso era un factor que estaba obstaculizando su desempeño.

Para finalizar, se dio una tercera oportunidad para completar la actividad. Durante el último intervalo, varios participantes comenzaron a darse cuenta de que las piezas estaban revueltas en los paquetes entregados y que todos los equipos poseían piezas de todos los rompecabezas. Sin embargo, como una de las reglas era que nadie podía hablar, comenzaron a implementar estrategias con señas y diferentes movimientos para comunicarse entre sí. Cuando el primer equipo (con mayor número de integrantes) concluyó la actividad, el tiempo siguió corriendo. En ese momento, recordaron el objetivo de la actividad. Así, se unieron a otros equipos para ayudarles a completar la actividad. Los equipos concluyeron la actividad al armar los rompecabezas antes de que se acabara el tiempo. Posteriormente, se abrió un espacio de reflexión y diálogo donde los participantes expresaron la importancia de perseguir objetivos comunes y dejar de lado la competencia, ya que nadie iba a poder ganar.

La primera actividad sentó las bases para presentar los resultados del taller de percepción con niños y niñas. Para tal efecto, la premisa fue que en las diversas problemáticas que envuelven a la comunidad no se trata de buscar culpables ni de que la responsabilidad recaiga en un solo actor, sino que se generen vínculos entre instituciones, grupos y comunidades para promover la salud, la protección del ambiente y promover las relaciones armoniosas entre los miembros de la comunidad. De esta manera, las primeras conclusiones se orientaron a la relevancia de perseguir objetivos comunes y colaborar para generar acciones ascendentes.



Figura 34. Trabajo en equipo durante el taller con el personal docente de la Escuela Damián Carmona.
Fuente: Elaboración propia.

Propuestas de trabajo generadas por el personal docente de la Escuela Damián Carmona	
<i>Idea</i>	<i>Descripción</i>
Conocimiento	Fortalecer los conocimientos de las niñas y los niños en las materias de lenguaje, matemáticas y ciencias. Así como difundir conocimiento relacionado con temas transversales como derechos humanos, género y resolución no violenta de conflictos dentro de la escuela.
Prevención en salud	Realizar campañas para fomentar hábitos saludables en la escuela y la casa para promover la salud integral de la población infantil. Estas acciones se pueden realizar con ayuda de la asociación de padres y madres de familia.
Protección ambiental	Generar programas de reforestación en las escuelas, con el fin de crear más áreas verdes. Además, diseñar programas para promover la cultura del agua, ya que es un recurso indispensable y es necesario para cuidar la salud.
Gestión	Dar a conocer la información a las autoridades locales y estatales para que propongan soluciones y generen acciones para promover la salud y la protección del ambiente en la región.
Capacitación	Gestionar programas de capacitación en temas como derechos humanos, género, resolución no violenta de conflictos y manejo de las emociones para el personal docente de la escuela.
Futuro	Trabajar junto con los niños, niñas y jóvenes para promover un futuro sostenible, ya que las niñas y los niños son quienes tomarán las decisiones de la comunidad en un futuro cercano.

Tabla 12. Propuestas de trabajo generadas por el personal docente de la Escuela Damián Carmona.

Fuente: Elaboración propia.

3.3.4.2 CRESEH sede Tocoy

Con base en un mapeo de actores y los resultados obtenidos del diagnóstico participativo, el taller de percepción con la población infantil, el taller de percepción con el cuerpo docente de la escuela y las reuniones con las autoridades y la asociación de padres y madres de familia, se construyó una estructura multisectorial para la comunidad de Tocoy llamada **Colaboratorio Regional para Evaluar Sindemias en Escenarios Humanitarios (CRESEH)**.

El **CRESEH sede Tocoy** es una estructura comunitaria multisectorial centrada en atender la demanda de construcción de un Escenario Humanitaria en la comunidad de Tocoy como una estrategia de prevención humanitaria. El objetivo del Collaboratorium es promover el desarrollo integral de los niños y las niñas a través de la formación de talento humanitario capaz de liderar y gestionar acciones comunitarias para disminuir la exposición a las amenazas físicas, químicas, sociales, ecológicas y culturales que afectan el bienestar de la población infantil. En este sentido, CRESEH trabaja bajo un esquema de promoción basado en derechos humanos, el cual considera la salud y el ambiente como elementos de cohesión comunitaria (humana y no humana) para impulsar el desarrollo integral, inclusivo, equitativo y sostenible.



Figura 36. Miembros multisectoriales del CRESEH sede Tocoy.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Donde: Las esferas responden a un código de color que indica el tipo de actor que conforma el CRESEH: ● grupos o instituciones académicas; ● grupos pertenecientes a la comunidad; ● Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC); ● instituciones gubernamentales; y ● organismos multilaterales. La Red de Mujeres indígenas es un programa impulsado por la DESE-UASLP desde hace cuatro años en coordinación con el Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología (COPOCYT), con la finalidad de coadyuvar a su ingreso a estudios de maestría mediante el reforzamiento de sus competencias académicas, promoviendo la igualdad en el acceso a estudios de tercer nivel y formando profesionales que contribuyan al desarrollo local, regional y nacional. [Para conocer más de la Red de Mujeres indígenas estudiantes y profesionistas de la Región Huasteca de San Luis Potosí](#)

El proceso de formación del CRESEH – Tocoy consistió en el desarrollo de un plan de gestiones que incluía el contacto, diálogo y trabajo coordinado con diferentes actores sociales. Para tal efecto, se realizaron reuniones informativas dando a conocer el modelo de EH y los principales hallazgos del diagnóstico a fin de invitar a dichos actores a participar dentro de las actividades del Collaboratorium. Como resultado, se creó una estructura compuesta por 18 expertos y expertas en temas de género, ambiente y salud; 7 madres de familia de Tocoy; 14 profesoras y profesores; y 126 niños y niñas que asisten a la Escuela Damián Carmona. En total, 165 miembros representando ocho actores clave que trabajan de forma coordinada para promover el desarrollo y bienestar integral de la población infantil de Tocoy (Figura 35).

La estructura del CRESEH sede Tocoy consta de tres unidades de trabajo con actividades y objetivos, planes de acción y alianzas multisectoriales particulares. No obstante, las unidades son coordinadas por un núcleo conformado por la División de Estudios Superiores (DESE)¹⁷ para la Equidad de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) y cuentan con canales horizontales de comunicación interna para facilitar la acción colectiva de todos los miembros del Collaboratorium (Figura 37). Asimismo, CRESEH se encuentra cimentado en las instalaciones del Centro de Apoyo para la Salud Infantil y Tópicos Ambientales (CASITA) liderado por la UASLP desde hace más de 8 años.

A. Unidad de Innovación Social CRESEH - Tocoy.

Esta Unidad se encarga de impulsar líneas de gestión, administración, ejecución y difusión de nuevas iniciativas para afrontar pandemias y promover el bienestar integral de los niños y las niñas de Tocoy mediante el diálogo multisectorial y estrategias de comunicación. La innovación se basa en la formación de alianzas multisectoriales y el registro de experiencias en campo para nutrir el enfoque integral basado en derechos, el ambiente y la salud que promueve el modelo de Escenarios Humanitarios.

B. Unidad de Prácticas CRESEH - Tocoy.

La Unidad de Prácticas tiene la tarea de diseñar, implementar, sistematizar y evaluar todos los programas de capacitación y educación que se desarrollan en la comunidad de Tocoy. En este sentido, establece alianzas a distintos niveles de gestión (gobierno, comunidad y familia) con el propósito de fortalecer las capacidades de la comunidad, la escuela y las entidades de gobierno para atender pandemias en temáticas asociadas a los derechos humanos, la salud y el ambiente. Esta Unidad funciona a través de la sistematización de las experiencias, el diálogo, la retroalimentación y los procesos de enseñanza-aprendizaje que surgen de los programas de entrenamiento.

C. Unidad del Clúster de Expertos y Expertas CRESEH - Tocoy.

La Unidad del Clúster está conformada por un grupo multisectorial de especialistas y expertos/as representantes de diferentes instituciones, entidades y actores sociales que trabajan de manera coordinada para asesorar, acompañar y orientar los procesos para atender pandemias en la comunidad de Tocoy. La Unidad se centra en brindar recomendaciones y acompañamiento técnico al Collaboratorium para generar los documentos, materiales y programas que se desarrollan en la comunidad. Además, está encargada de la facilitación de los programas de entrenamiento impulsados por la Unidad de Prácticas en la comunidad de Tocoy y cuenta con una participación especial en los eventos y actividades realizadas por la Unidad de Innovación Social.

¹⁷ La [División de Estudios Superiores para la Equidad \(DESE\)](#) de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) es un Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en Evaluación de Riesgos en Salud y Salud Ambiental Infantil. La DESE tiene como mandato apoyar el fortalecimiento de capacidades en salud ambiental infantil y grupos vulnerables. Así como apoyar el desarrollo de documentos técnicos y productos de conocimiento en temas de ambiente, salud y evaluación de riesgos. Un ejemplo de estas iniciativas fue el Programa CASITA que se estableció en Tocoy desde 2015.



Figura 37. Áreas de acción del CRESEH-Tocoy.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Donde las esferas responden a un código de color que indica el tipo de actor que conforma el CRESEH: ● grupos o instituciones académicas; ● grupos pertenecientes a la comunidad; ● Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC); ● instituciones gubernamentales; y ● organismos multilaterales. Asimismo, representan las instituciones, grupos y/o actores sociales que lideran los procesos y actividades que desempeña la Unidad correspondiente. Sin embargo, la acción sinérgica entre todos los miembros del Collaboratorium es clave en cada uno de los procesos. En este sentido, ninguna actividad es exclusivamente desempeñada por algún miembro del Collaboratorium, a excepción de la coordinación que recae íntegramente en la DESE de la Facultad de Medicina de la UASLP.

3.3.4.3 Iniciativa G+

Tomando en consideración los resultados del cálculo del IEH comunitario, el esquema de violencias de Tocoy, el diagnóstico participativo, los talleres de percepción y las reuniones con diferentes actores sociales, la acción sinérgica de los miembros del Collaboratorium generó un esquema de prevención en ambiente y salud basado en derechos humanos denominado **Iniciativa Género, Ambiente y Salud (G+)** para afrontar las sindemias y promover la salud integral de los niños y las niñas de la comunidad de Tocoy.

La **Iniciativa G+** es una estrategia de prevención humanitaria para promover la salud integral de la población infantil con perspectiva de género para facilitar la construcción del Escenario Humanitario de Tocoy. El objetivo general de esta iniciativa es formar talento humanitario capaz de dirigir, gestionar y promover acciones comunitarias para disminuir la exposición a las amenazas físicas, químicas, sociales, ecológicas y culturales que afectan el bienestar humano de niños y niñas.

De este modo, G+ coadyuva a disminuir la exposición a diversos tipos de amenazas y prevenir la violencia multimodal de género¹⁸. Para tal efecto, la iniciativa G+ se centra en abordar las problemáticas más representativas que conforman el esquema de violencias para generar un plan de acción coordinado por el CRESEH - Toco y (Figura 38).

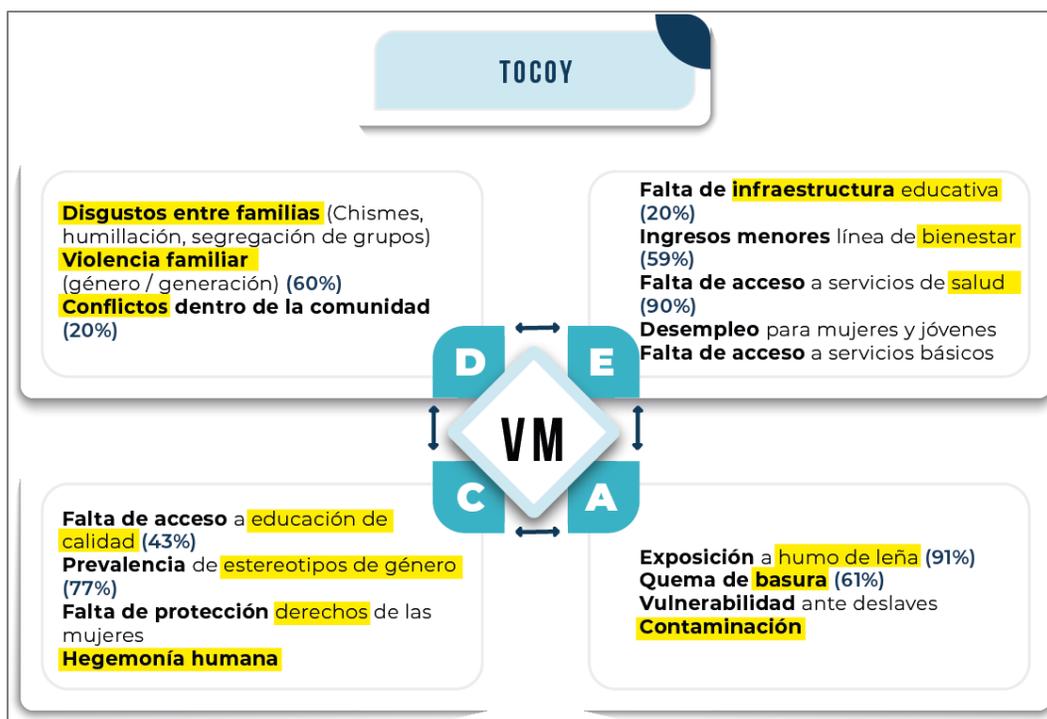


Figura 38. Principales problemas identificados en el esquema de violencias de Toco y.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Donde los elementos resaltados con amarillo representan las problemáticas más significativas que sentarán las bases para la intervención del Collaboratorium.

Una vez realizado el análisis de problemáticas, el Collaboratorium realizó un mapeo de temas que deberían reforzarse a través de los programas de entrenamiento (Figura 38). El mapeo de temáticas responde a las necesidades expresadas por la comunidad, los resultados de los talleres y el análisis de indicadores utilizados en el cálculo del IEH. Como resultado, se generó una propuesta integral (Figura 39) que comprende: dos programas de entrenamiento; una estrategia de comunicaciones; y un clúster multisectorial de expertos/as especializado en temas de género, ambiente, salud, derechos humanos y educación que brindarán asesoría y acompañamiento al CRESEH - Toco y (Figura 40).

¹⁸ Desde la perspectiva de Escenarios Humanitarios, la violencia multimodal de género es vista como el conjunto de actos directos, estructurales, culturales y ambientales que afectan (directa o indirectamente) el desarrollo integral de una persona, grupo o comunidad por la presencia de estereotipos, tradiciones y/o costumbres que condicionan su rol en función del género. En este sentido, representa un obstáculo para el desarrollo integral de todos los grupos poblaciones, ya que el género es un factor de riesgos que le compete a niños, niñas, mujeres y hombres.

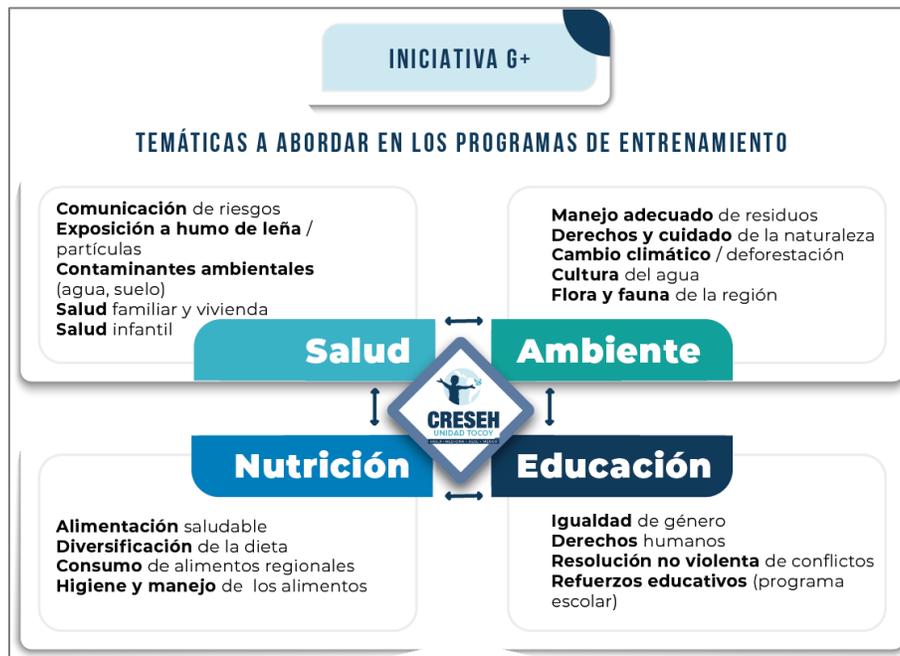


Figura 39. Temáticas abordadas en los programas de entrenamiento de la Iniciativa G+.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Las temáticas fueron clasificadas en cuatro áreas indispensables para el desarrollo integral: Salud, Ambiente, Nutrición y Educación.



Figura 40. Estructura general de la Iniciativa G+ para la comunidad de Tocoy.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Donde: Las cajas de color verde (■) = Componentes que conforman la Iniciativa G+; las cajas grises (■) = Actividades desarrolladas para cumplir con cada componente; las cajas amarillas (■) = Representan los productos elaborados por cada componente.

3.3.4.3.1 JUNKUD: Juntos Cambiando Unidades para el Desarrollo

El proyecto educativo desarrollado por el CRESEH - Toco y tiene por nombre **JUNKUD**, que en Teenek significa igualdad. El objetivo del proyecto es crear un espacio educativo para fortalecer las capacidades de los niños y las niñas en temas relacionados con la salud integral, la protección del ambiente, la construcción de relaciones de sana convivencia y la resolución no violenta de conflictos para promover su desarrollo y bienestar integral. En este sentido, JUNKUD representa una estrategia basada en los derechos humanos para aumentar la capacidad de respuesta de la población infantil para abordar la pandemia e impulsar la construcción del Escenario Humanitario en Toco y ([Anexo VII](#)).

JUNKUD está diseñado desde la postura constructivista y los principios de la educación para la paz con justicia de género. Por lo tanto, se creó un esquema conceptual que aborda las temáticas que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje y cumplen con las necesidades detectadas en los talleres perceptivos con la población estudiantil y el cuerpo docente de la Escuela Damián Carmona. Estas temáticas están divididas en cinco pilares: género, ambiente, salud, paz y colectividad (Figura 41).

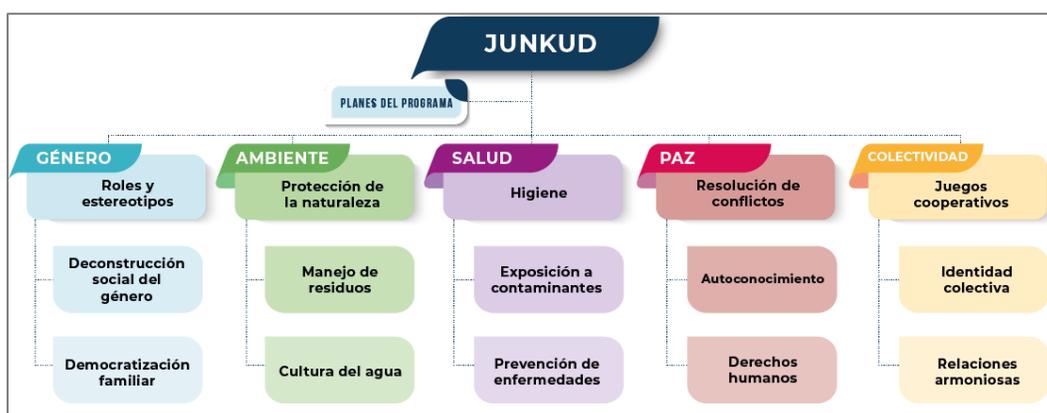


Figura 41. Estructura general de los contenidos abordados en el Programa JUNKUD.

Fuente: Elaboración propia.

3.3.4.3.1.1 Herramienta educativa

A raíz de los talleres de percepción, el Collaboratorium propuso diseñar una herramienta didáctica para facilitar la comprensión de la población infantil del esquema G+, responder a las necesidades de aprendizaje y considerar las preocupaciones del personal docente para promover un aprendizaje integrado. En este orden de ideas, se elaboró un libro de actividades para niños y niñas llamado **La Aldea de Koshol y la leyenda de la gallina cantora**. El libro de actividades representa una estrategia de aprendizaje implementada por el personal docente para abordar los cuatro ejes G+ (salud, ambiente, género y derechos humanos) y reforzar los conocimientos adquiridos a través del plan educativo ([Anexo VIII](#)).

El libro fue desarrollado por el Collaboratorium y revisado por la comunidad educativa de la escuela, incluyendo a la asociación de padres y madres de familia. La herramienta fue bien recibida por parte de la comunidad, ya que recopila la información necesaria para difundir el conocimiento sobre la salud, el ambiente, la igualdad de género y los derechos humanos; contiene elementos propios de la comunidad; y refleja la visión infantil sobre los riesgos a los que se encontraba expuesta la comunidad.

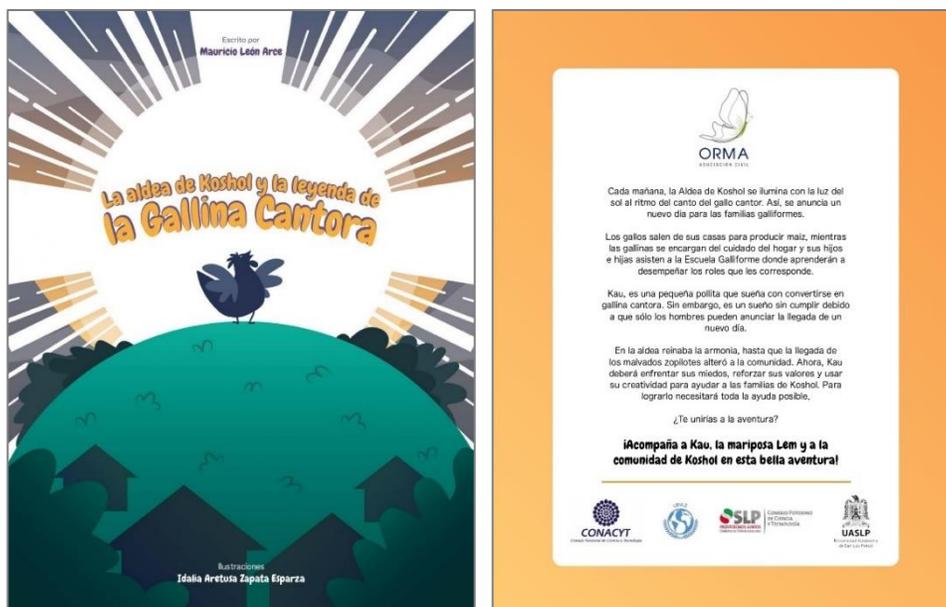


Figura 42. Portada y contraportada de “La Aldea de Koshol y la Leyenda de la Gallina Cantora”.
Fuente: Elaboración propia.

3.3.4.3.1.2 Manual de implementación

La implementación del libro de actividades requiere del acompañamiento del personal docente, padres y madres de familia y/o cualquier otro miembro del Collaboratorium para reforzar los elementos teóricos en los que se sustenta la Iniciativa G+. En consecuencia, se creó el **Manual JUNKUD** como una herramienta de acompañamiento que contiene las bases generales del proyecto educativo, el sustento teórico de cada elemento, las respuestas de cada uno de los acertijos, recursos bibliográficos, materiales, mecanismos de evaluación y todo lo necesario para realizar la facilitación de las sesiones educativas ([Anexo IX](#)).

El Manual tiene como propósito brindar una herramienta que facilite la implementación del proyecto educativo y las bases teórico-práctica para promover el aprendizaje colaborativo de los niños y las niñas. Todas las actividades, brindan la libertad a docentes y/o facilitadores de emplearlas en los momentos que consideren pertinentes. De esta manera, se busca que el trascienda como un instrumento guía que permita que el cuerpo docente genere sus propios proyectos para abordar nuevas problemáticas que se presenten en el contexto escolar.

3.3.4.3.2 Capacitación docente

La capacitación docente se basó en un esquema participativo. En este sentido, los contenidos fueron preparados tomando en cuenta los intereses, experiencias y conocimientos previos de los y las participantes. Para tal efecto, se generó una propuesta de capacitación que abarca los cinco pilares de la Iniciativa G+. La propuesta fue presentada al cuerpo docente de la escuela para recibir su retroalimentación y se desarrolló un plan de trabajo en función de sus actividades y horarios. El curso-taller tiene bases teórico prácticas para facilitar la sensibilización del personal docente con respecto al género y la resolución pacífica de conflictos para promover el desarrollo integral de los niños y las niñas; transmitir los conocimientos en salud, ambiente y derechos humanos relacionados a las problemáticas presentes en la comunidad; y afianzar sus dinámicas de clase a través de juegos cooperativos.

A grandes rasgos, el objetivo del programa de entrenamiento es reforzar las capacidades de los y las docentes para ejecutar la iniciativa G+ a través del aprendizaje colaborativo de sus grupos de alumnos y alumnas. Partiendo de esta premisa, el curso-taller cuenta con cuatro elementos principales:

- A. **Técnicas participativas** para la concientización y sensibilización en temas de género, derechos humanos y resolución no violenta de conflicto en el proceso enseñanza-aprendizaje a partir de la experiencia del personal docente.
- B. Brindar a los profesores y las profesoras **herramientas adecuadas para promover la resolución no violenta de conflictos** en el contexto escolar.
- C. **Fortalecer las capacidades** para implementar el proyecto educativo JUNKUD como un elemento complementario a los contenidos que se abordan en el plan escolar.
- D. **Actividades colectivas para reforzar los conocimientos** previos es temas de salud, ambiente y derechos humanos para implementar la estrategia G+.

Finalmente, la propuesta fue aprobada por el personal docente, administrativo y directivo de la Escuela Damián Carmona. Asimismo, se abrieron espacios de diálogo y consulta con el clúster de expertos y expertas para fortalecer el conocimiento y facilitar el intercambio de experiencias. Por lo tanto, el programa de capacitación fue acompañado por la Unidad Clúster, lo cual propició los procesos de sistematización y construcción de alianzas multisectoriales.

3.3.4.3.3 Estrategia de comunicaciones

Desde el enfoque de los Escenarios Humanitarios, la estrategia de comunicaciones tiene como sustento la observancia de los derechos humanos a la información y la participación. Por tal motivo, es implementada por la Unidad de Innovación Social con el objetivo de comunicar el contenido, análisis y resultados generados por el CRESEH sede Tocoy. Además, busca difundir las acciones, datos y productos generados por el Collaboratorium e involucrar a los actores clave y la comunidad para difundir una cultura de prevención basada en EH.

Para dar cumplimiento a su objetivo, la estrategia debe contemplar la elaboración de líneas de acción para la divulgación y difusión científica dirigidos a la población general y otros sectores sociales específicos; bajo esta premisa funciona como un centro informativo gratuito y de libre acceso a través de tres ejes: productos de difusión; relatoría; y repositorio digital ([Anexo X](#)).

- **Productos de difusión:** Consiste en un paquete de materiales a fin de transmitir la información sobre el enfoque, acciones y experiencias que genera el CRESEH – Tocoy. Los productos de difusión comprenden: la publicación de artículos científicos, la publicación de artículos de divulgación, la elaboración de manuales de trabajo, y la generación de informes de actividades técnicas.
- **Relatoría de EH:** Representa un mecanismo de trabajo destinado al estudio de los EH y se centra en el respecto y la observancia de los derechos humanos en relación con las acciones del CRESEH – Tocoy. La relatoría se integra por cuatro herramientas: la creación de boletines electrónicos, documentos académicos con intención orientativa, la recopilación de historias y/o testimonios, y la publicación de resúmenes de política (policy brief).
- **Repositorio digital:** El repositorio representa un portal en internet de libre acceso, fácil manejo y contenido dinámico que hospeda la información del CRESEH – Tocoy. En este sentido, la página web alberga los productos de conocimientos y la relatoría de los EH. Sin embargo, se complementa con otros recursos, tales como videos, infografías y un blog de interacciones que facilita la comunicación con la audiencia y otros actores sociales involucrados. Asimismo, el repositorio es un medio de difusión de noticias y eventos que realiza el CRESEH (Figura 43).



Figura 43. Imagen de la plataforma digital.
Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar que la estrategia de comunicaciones es un elemento transversal en el modelo de EH, ya que supone un canal de vinculación con diversos actores y el público general. En este sentido, constituye la transición entre la conclusión de la Fase de Rostros y el inicio de Voces.

3.4 Voces: La Relatoría de Escenarios Humanitarios

3.4.1 Relatoría de Escenarios Humanitarios

Como parte de la estrategia de comunicaciones, la relatoría cumple un papel esencial en el estudio de áreas sustantivas relacionadas con los EH, tales como: la promoción de la salud y el ambiente como elementos de cohesión; ii) la protección de los derechos humanos; y iii) la disseminación de las acciones que se llevan a cabo dentro de las comunidades. Para tal efecto, la Relatoría de Escenarios Humanitarios de Tocoy cumple con las siguientes funciones:

- Preparar informes relacionados con las actividades de CRESEH, los cuales son publicados a través de la plataforma digital. Los informes incluyen ejes temáticos en ambiente y salud, derechos humanos, igualdad de género y derechos de la naturaleza.
- Hacer recomendaciones a diferentes actores sociales y público general sobre situaciones o problemáticas emergentes en los Escenarios Humanitarios que podrían requerir la adopción de medidas preventivas a nivel comunitario, municipal y estatal.
- Sistematizar las acciones del CRESEH y asesorar la implementación de medidas preventivas para atender la demanda de EH bajo un enfoque de derechos.
- Asesorar y brindar acompañamiento a las otras áreas y/o grupos de trabajo del CRESEH en las diferentes actividades que se realizan.
- Desarrollar las actividades de gestión necesarias para facilitar el acceso a fuentes de financiamiento para el desarrollo de los proyectos en EH.
- Establecer espacios de diálogo e intercambio de experiencias entre diferentes actores sociales involucrados en la atención de EH.
- Coordinar junto con la comunidad actividades para la recolección de datos en el terreno, analizar, sistematizar y difundir la información generada, específicamente aquella que cuenta las historias de vida y testimonios de las comunidades.
- Generar productos académicos con intención orientativa y de consulta para todo tipo de público sobre las temáticas que envuelven a los EH.

En este punto, cabe destacar que la relatoría es un mecanismo que busca visibilizar la situación que se vive en los EH; es decir, compartir y difundir la voz de las personas que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad sindémica. La relatoría busca cuestionar y transgredir la naturalización de los diferentes tipos de violencia mediante la comunicación y orientación técnica. No obstante, no representa un órgano de autoridad que sancione los actos de violencia, ya que promueve el uso de mecanismos existentes en todos los niveles de gestión.

3.4.2 Sistematización de experiencias

El proceso de sistematización de experiencias representa una forma de generar un panorama donde se vincula la acción, el saber y los conocimientos en una misma realidad. En este sentido, se consolida como un ejercicio de reflexión sobre una práctica realizada, los momentos que genera, los papeles que desempeñan los actores sociales involucrados y el sentido de los resultados obtenidos.

En el modelo de Escenarios Humanitarios, la sistematización de experiencias cumple con el objetivo de producir nuevos conocimientos a partir de los resultados que generan las acciones en los EH para atender la vulnerabilidad sindémica desde la perspectiva de las comunidades. De esta manera, la sistematización comienza desde que se invita a la comunidad a formar parte del proyecto, hasta que concluyen todas las actividades. Para tal efecto, se toma registro y nota de todas las actividades, interacciones y opiniones para construir un esquema de mejor continua que nutra de forma dinámica la manera en que se implementa el modelo de los EH.

3.5 El Modelo de Escenarios Humanitarios

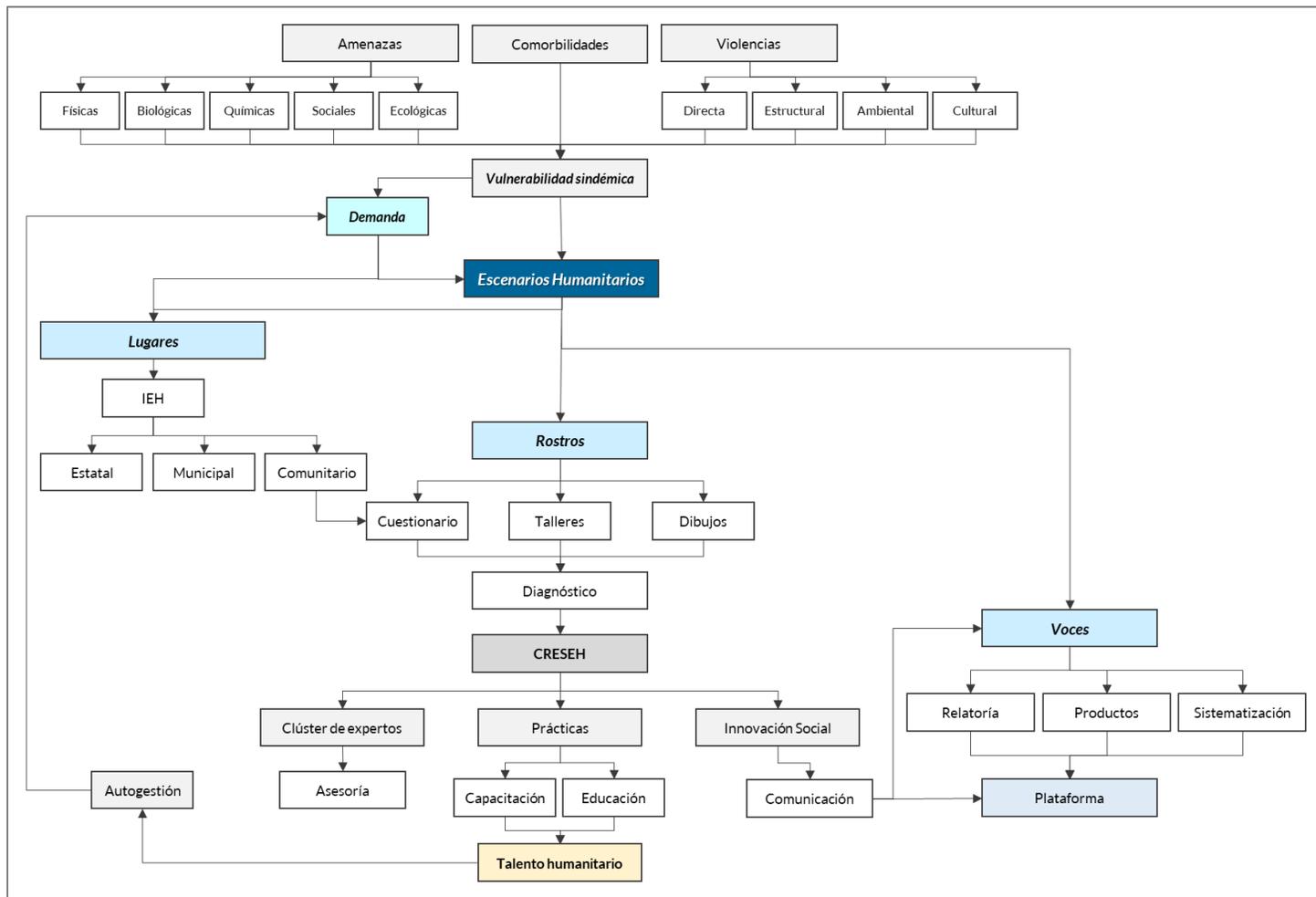


Figura 44. Estructura del Modelo de Escenarios Humanitarios.
Fuente: Elaboración propia.

4.1 Enfoque de los Escenarios Humanitarios

El Modelo de los Escenarios Humanitarios tiene múltiples propósitos. En primera instancia, representa un enfoque que reconoce la violencia más allá de las definiciones tradicionales, ya que surgen de las condiciones de desigualdad. Por otro lado, resalta que la salud no debe ser vista como la ausencia de la enfermedad, sino como la esfera vital más importante, puesto que todos los esfuerzos económicos, sociales, ambientales y políticos que se relacionan al sentido de ciudadanía mundial se centran en mantener la salud. Finalmente, considera el ambiente como el elemento estructural por excelencia para cimentar los procesos relacionados con el desarrollo integral, inclusivo, humanitario y sostenible, al tratarse del único espacio que se comparte entre las comunidades humanas y no humanas.

En los últimos años, han surgido diversos enfoques similares a los Escenarios Humanitarios, tales como Seguridad Humana (2012) y *One Health* (2013), los cuales han sido útiles para dar respuesta a la presencia de diferentes amenazas y generar nuevos esquemas de trabajo para impulsar el bienestar de las poblaciones más vulnerables. Sin embargo, estas posturas carecen de instrumentos, mecanismos y esquemas operativos prácticos que faciliten el aterrizaje de su teoría en contextos reales. Como resultado, se convierten en conceptos difíciles de explicar, comprender y analizar, representando un reto para la elaboración de políticas basadas en estos enfoques. Si bien, ambos enfoques cuentan con experiencias en campo, lo cierto es que la falta de talento para su gestión dificulta su continuidad operativa. Además, dejan de lado aspectos relevantes para su implementación, ya que cuentan con una visión esencialista de las problemáticas que abordan.

Por ejemplo, el enfoque de la Seguridad Humana contempla la seguridad ambiental de los ecosistemas en términos de bienes y servicios que pueden proveer a las poblaciones humanas. De esta forma, sigue contemplando la naturaleza como el conjunto de recursos explotables para cubrir las necesidades humanas, reforzando la supuesta idea de la supremacía humana sobre la naturaleza. Por su parte, *One Health* desplaza todas aquellas problemáticas políticas y culturales multiescala que influyen en las condiciones comunitarias (humanas y no humanas) de salud, más allá de los determinantes sociales de la salud. En este sentido, considera el análisis de las condiciones sociales y económicas de un individuo en el proceso salud-enfermedad, sin considerar dos aspectos importantes: i) en la agenda política, la salud es vista desde una perspectiva clínica y sanitaria, la cual se atiende con inversiones en infraestructura sanitaria y ii) los prejuicios sociales influyen en las condiciones de equidad en salud; tal como se observó durante la pandemia por COVID-19.

Es aquí donde el Modelo de Escenarios Humanitarios toma relevancia, puesto que surge de la necesidad de atender las sindemias generadas por la interacción sinérgica entre la violencia multimodal, las comorbilidades y las amenazas físicas, químicas, biológicas, ecológicas y sociales a través de la integración de tres elementos: el desarrollo, la inclusión y la salud total (Mendoza-Pérez et al, 2022). A diferencia de estos enfoques, los Escenarios Humanitarios buscan hacer frente a las sindemias desde una perspectiva integrada, basada en la salud como una estrategia de cohesión comunitaria (humana y no humana) para disolver las desigualdades y combatir las violencias. No se puede gestionar lo que no se conoce, por lo que el modelo presenta de primera mano un instrumento que permite analizar los diferentes tipos de violencia y amenazas a las que se encuentra expuesta la población en un territorio delimitado a diferentes escalas, partiendo de lo general a lo particular. De esta manera, se convierte en un enfoque versátil para identificar la relación entre diferentes problemáticas con naturalezas diferentes y su tránsito entre diversas escalas. Adicionalmente, tiene su origen en la postura teórica que propone el humanitarismo, posicionándose como un enfoque positivo y preventivo para promover el bienestar humano, la salud, la protección y garantía de los derechos humanos, la protección de la naturaleza y la formación de talento humanitario.

El hecho de aterrizar el Modelo en contextos reales y violentos impulsa el replantear nuevas estructuras educativo-preventivas que formen talento humanitario capaz de elaborar iniciativas para enfrentar sindemias, es decir generar acciones ascendentes que potencien el uso de los recursos descendentes para fortalecer la toma de decisiones, los procesos de desarrollo y los mecanismos de protección de los derechos humanos. No se puede gestionar si no se cuenta con el talento para hacerlo. Por lo tanto, esta iniciativa impulsa la creación de nuevos programas educativos para formar profesionistas orientados a la innovación, nuevas unidades de acción en el terreno para construir vínculos más estrechos con las comunidades y la formación de alianzas multisectoriales, más allá de la academia. El planteamiento de los Escenarios Humanitarios tiene la finalidad de visibilizar estos escenarios, reconocer que México es un país violento y promover la salud integral como un eje de cohesión comunitaria para construir futuro. Desde este modelo, la única manera de romper el círculo vicioso de la desigualdad-violencia-crisis que genera la sindemia es provocando una nueva cadena de salud-capacidad-desarrollo.

4.2 La demanda de Escenarios Humanitarios

Todo índice depende de sus indicadores y éstos pueden ser cuestionados. Por lo tanto, la elección de indicadores es una tarea que requiere de tres elementos: una fundamentación teórica (concepto), un análisis crítico de la información (método estadístico) y conocimientos empíricos (experiencia suficiente). El hecho de identificar, categorizar y mapear la demanda de la construcción de Escenarios Humanitarios permite generar intervenciones para prevenir crisis humanitarias a través del desarrollo integral y la atención de la vulnerabilidad sindémica.

En esta misma línea, es posible comparar el Índice de Escenarios Humanitarios (IEH) con otros instrumentos de medición que han planteado evaluar los procesos de desarrollo persiguiendo objetivos similares (Tabla 13).

Comparación de los indicadores del IEH estatal con diferentes índices							
Dimensión	●	Indicador*	IEH	IPS	IDH	IGP	INF
Amenaza	A	Grado de peligro de sequías a nivel estatal	★				★
	A	Índice de peligro de inundaciones a nivel estatal	★				★
	A	Grado de vulnerabilidad por deslaves a nivel estatal	★				
	D	Prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) en población general a nivel estatal.	★				
	D	Prevalencia de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) en población infantil menor de 5 años a nivel estatal.	★				
	D	Tasa de delitos por violencia a nivel estatal	★				★
	A	Porcentaje de las viviendas que utilizan leña o carbón para cocinar a nivel estatal	★	★			
Vulnerabilidad	E	Índice de Desarrollo Humano (IDH) Estatal	★		■		
	E	Porcentaje estatal de la población en situación de pobreza	★	★	★		★
	C	Porcentaje de la población de 15 años o más que no sabe leer ni escribir a nivel estatal	★	★	★		★
	E	Porcentaje de la población general con carencias alimentarias	★	★			★
	D	Tasa de mortalidad infantil a nivel estatal	★	★	★		★
	E	Índice de intensidad migratoria a nivel estatal	★				
	A	Índice de Capital Natural Degradado a nivel estatal	★				
Falta de Capacidad de Respuesta	C	Índice de Gobierno Electrónico***	★				
	E	Dependencia estatal de aportaciones federales	★				★
	E	Tasa de participación económica a nivel estatal	★	★	★		★
	E	Porcentaje de las viviendas que carecen de acceso a internet	★	★			★
	A	Porcentaje de áreas naturales en el territorio estatal	★				
	E	Porcentaje de las familias que carecen de acceso a servicio de agua potable a nivel estatal	★	★			★
	E	Porcentaje de la población estatal que carece de acceso a servicios de salud a nivel estatal	★	★	★		★

Tabla 13. Comparación de indicadores del IEH con diferentes índices.

Fuente: Elaboración propia

Notas: ● = relación del indicador con un subtipo diferente de violencia: **D** violencia directa; **A** violencia ambiental; **E** violencia estructural; **C** violencia cultural. ★ = señala que el índice o parámetro incluye el indicador. ■ La casilla sombreada significa que el indicador es el mismo en el índice comparado. Dónde: IEH = Índice de Escenarios Humanitarios; IPS = Índice de Progreso Social; IDH = Índice de Desarrollo Humano; IGP = Índice Global de Paz INFORM = Índice de Gestión de Riesgos.

En la Tabla 13, es posible observar una comparación entre los indicadores del IEH con los que comprenden el Índice de Progreso Social (IPS), el Índice Global de Paz (IGP) y el Índice de Gestión de Riesgos (INFORM). En un primer análisis, el IEH se diferencia del resto al aportar un panorama general que incorpora indicadores ambientales, sanitarios y sociales propios del contexto nacional. Entre sus principales ventajas es posible destacar el abordaje integral de la violencia, evitando cometer el error de considerarla únicamente desde su forma directa. De esta manera, el IEH provee la información necesaria para diseñar e implementar esquemas preventivos a partir de todas las esferas vitales, tomando en cuenta la salud como el eje central del desarrollo. Además, el hecho de incorporar la violencia ambiental como un elemento independiente de las violencias es un aspecto destacable, ya que el ambiente es el único elemento estructural que se comparte entre especies.

4.2.1 Demanda de Escenarios Humanitarios a nivel estatal

Al realizar un ejercicio comparativo con los resultados del IPS a nivel estatal para el año 2020, existen muchas similitudes con los cálculos del IEH. Los siete estados con menor puntaje de IPS se encuentran en el listado de Escenarios Humanitarios; ambas listas encabezadas por Oaxaca y Guerrero (MCV, 2020). Otro aspecto para resaltar es que ninguno de los estados de la lista de Escenarios Humanitarios cuenta con un IPS por encima de la media nacional, comprobando que las desigualdades son precursoras de la violencia y se ocultan en la violencia estructural (Tabla 14).

R	Estado	Nivel de demanda	IDH	IGP	IPS
1	Oaxaca	Muy Alto	Alto	Medio	Medio Bajo
2	Guerrero		Alto	Bajo	Medio Bajo
3	Tabasco		Alto	Bajo	Medio Bajo
4	San Luis Potosí		Alto	Medio	Medio Bajo
5	Guanajuato	Alto	Alto	Muy Bajo	Medio Alto
6	Hidalgo		Alto	Alto	Medio Bajo
7	Chiapas		Medio	Muy Alto	Medio Bajo
8	Zacatecas		Alto	Bajo	Medio Bajo
9	Veracruz		Alto	Alto	Medio Bajo
10	Puebla		Alto	Alto	Medio Alto

Tabla 14. Comparación de resultados del IEH con diferentes índices.

Fuente: Elaboración propia

Notas: R = ranking que ocupa el estado; Nivel de demanda = representa el nivel de demanda que tiene el estado en la construcción de Escenarios Humanitarios como resultado del valor obtenido el cálculo del IEH (2020); IDH = Índice de Desarrollo Humano (2019); IGP = Índice Global de Paz (2020); IPS = Índice de Progreso Social (2020).

Ahora bien, contrastando los resultados del IEH y el IGP, es posible notar que una de las grandes limitaciones del IGP es que se centra únicamente en la violencia directa (física, criminal y social). No obstante, Guanajuato, Guerrero, Tabasco y Zacatecas se encuentran entre los estados más violentos para ambas listas. Además, seis de las ciudades más violentas del mundo se encuentran ubicadas en Estados de la lista de EH: Guanajuato (tres), Guerrero (una), Veracruz (una) y Zacatecas (una).

Por otro lado, al cotejar los resultados del IEH con el IDH, no hay mucho que contrastar. Esto se debe a las limitaciones propias del IDH al medir el desarrollo humano con indicadores relacionados con el crecimiento económico y no con la calidad de vida (Tabla 14). No obstante, esta comparación es una referencia a la influencia que tienen los indicadores en el comportamiento de los índices y la forma en que deben ser actualizados constantemente. En relación con los puntajes del IEH a nivel estatal, a simple vista podría parecer que no existe una gran diferente entre los valores un estado a otro (valor máximo 3.0 - valor máximo 3.8) (Figura 45). Sin embargo, el cálculo del IEH se basa en medias ponderadas por lo que el aumento de una décima en el resultado del IEH representa un aumento del 30% en el valor de cualquiera de sus dimensiones. En la Tabla 15 se muestra un caso hipotético comparando dos lugares con diferentes puntajes.



Figura 45. Distribución de los valores del IEH por Estado.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Los marcadores del IEH cuentan con un código de color según el puntaje obtenido, el cual se clasifica de la siguiente manera: ■ Muy Alto; ■ Alto; ■ Medio; ■ Bajo; ■ Muy Bajo.

<i>Ejemplo</i>	<i>Amenaza</i>	<i>Vulnerabilidad</i>	<i>FCR</i>	<i>IEH</i>
<i>Lugar A</i>	1	1	1	1.0
<i>Lugar B</i>	1	1.3	1	1.1

Tabla 15. Ejemplificación de relación entre los puntajes del IEH.

Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, para que haya un aumento del 30% en cualquiera de los componentes de la fórmula, debería presentarse un aumento del 200% en cualquier indicador de la dimensión. Tal como se presenta en la Tabla 16. Desde una perspectiva contextualizada, si el indicador en el ejemplo es “Porcentaje de viviendas que carecen de acceso al agua potable”, el valor de la base de datos es 10, por lo que en el cálculo representa 1. Para que alcanzara el valor de 3, tendría que representar un aumento del 200% para cambiar de 10% a 30%. En una comunidad de 100 familiar, esto significa que 20 familias más tendrían que quedarse sin acceso a agua potable. Por lo tanto, el significado que tiene una décima en el cálculo de IEH es de gran importancia, ya que se relaciona directamente con el número de personas afectadas.

<i>Ejemplo</i>	<i>Indicadores</i>							<i>Vulnerabilidad</i>
	1	2	3	4	5	6	7	
<i>Lugar A</i>	1	1	1	1	1	1	1	1.0
<i>Lugar B</i>	1	1	1	1	3	1	1	1.3

Tabla 16. Ejemplificación del aumento de resultado del IEH por indicador.

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Demanda de Escenarios Humanitarios a nivel municipal

El IEH está construido considerando bases de datos y fuentes de información accesibles para facilitar su replicación a diversas escalas e identificar aquellos lugares con alta demanda en la construcción de Escenarios Humanitarios para atender la vulnerabilidad sindémica y prevenir la presencia de crisis humanitaria. Uno de los principales retos en la implementación del IEH, y cualquier otro índice o sistema de indicadores, se relaciona con la falta de información detallada a nivel municipal. En este punto, cabe resaltar que el IEH contempla un panorama previo a la pandemia por COVID-19, por lo que las fuentes de datos que fueron actualizadas posteriormente no fueron consideradas. Por lo tanto, sería indispensable alimentar el cálculo del IEH con los nuevos datos municipales para realizar comparaciones entre los panoramas antes y después de la pandemia.

Durante la pandemia por COVID-19, se desarrollaron dos índices de vulnerabilidad en México para tratar de analizar el riesgo en salud asociado a la enfermedad, los cuales comparten similitudes con el IEH: i) las bases de datos utilizadas fueron las mismas que en este estudio; ii) se utilizaron baterías de indicadores multimodales; y iii) buscan generar datos para atender la vulnerabilidad sindémica. Por lo tanto, es posible comparar los resultados entre índices.

El primero es un Índice de Vulnerabilidad Multimodal por COVID (IVMUL) para población general elaborado por la UASLP¹⁹ y el otro es el Índice de Vulnerabilidad a COVID-19 (IVCOVID) desarrollado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); ambos con sus pros y contras. En primera instancia, el IVMUL aporta un panorama general del esquema de violencias relacionado con la COVID-19, compartiendo la misma perspectiva sobre las violencias que el IEH. En este sentido, incorpora indicadores ambientales, sociales y sanitarios similares (Tabla 17). No obstante, deja de lado los indicadores relacionados con la violencia directa. En cuanto a la distribución, se puede observar que la región Huasteca es la zona más afectada para ambos índices, ya que el grado de vulnerabilidad multimodal coincide con la alta demanda de construcción de EH. Al igual que en el IEH, conforme los municipios se acercan a la capital, la vulnerabilidad multimodal disminuye. No obstante, en la zona metropolitana el nivel de vulnerabilidad por COVID-19 aumenta. Lo anterior, debido a que la cantidad de población y el número de contagios registrados es mayor en comparación con las otras regiones del Estado (Figura 46).

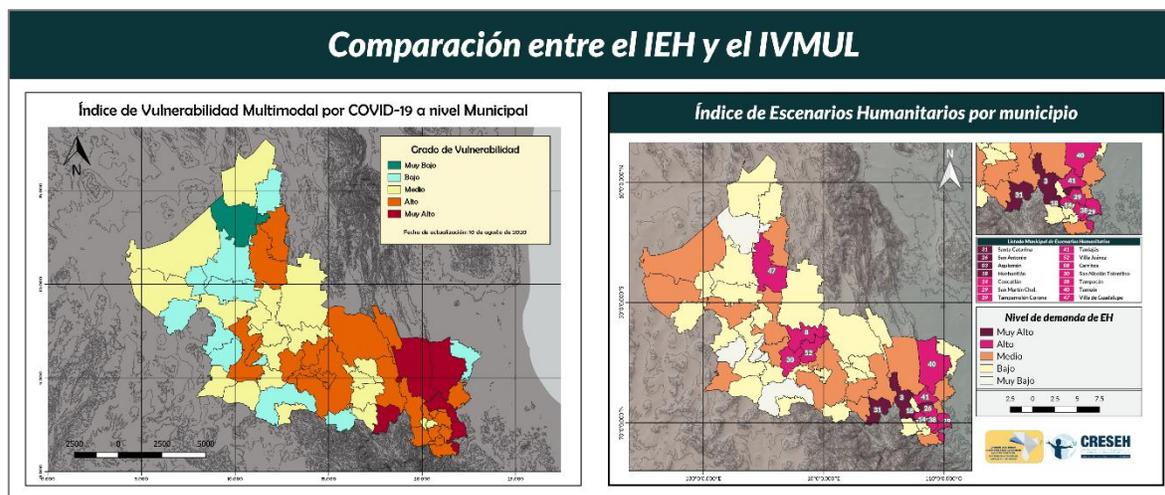


Figura 46. Comparación entre el IEH y el IVMUL.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Los marcadores del IEH cuentan con un código de color según el puntaje obtenido, el cual se clasifica de la siguiente manera: ■ Muy Alto; ■ Alto; ■ Medio; ■ Bajo; □ Muy Bajo.

Un aspecto limitante del IVMUL es que se enfoca en el sector poblacional que trabaja en condiciones informales, desplazando a las personas que cuentan con trabajos formales del análisis de vulnerabilidad. Además, no considera los aspectos relacionados con la educación, tales como analfabetismo, un elemento indispensable para los procesos de desarrollo. En esta línea, los resultados comparativos entre índices indican que el IEH aborda la vulnerabilidad sindémica desde múltiples aristas. No obstante, el IVMUL replantea la posibilidad de ajustar el IEH a una enfermedad o condición particular.

¹⁹ El Índice de Vulnerabilidad Multimodal (IVMUL) fue elaborado por el Centro Colaborador de la OMS/OPS en Evaluación de Riesgos en Salud y Salud Ambiental Infantil de la UASLP y fue presentado en un estudio publicado durante 2021.

Comparación de los indicadores del IEH municipal con diferentes índices					
Dimensión	●	Indicador*	IEH	IVMUL	IVCOVID
Amenaza	A	Grado de peligro de sequías a nivel estatal	★	★	
	A	Índice de peligro de inundaciones a nivel estatal	★	★	
	A	Grado de vulnerabilidad por deslaves a nivel estatal	★		
	D	Prevalencia de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) en población general a nivel estatal.	★		
	D	Prevalencia de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) en población infantil menor de 5 años a nivel estatal.	★		
	D	Tasa de delitos por violencia a nivel estatal	★		
	A	Porcentaje de las viviendas que utilizan leña o carbón para cocinar a nivel estatal	★	★	
Vulnerabilidad	E	Índice de Desarrollo Humano (IDH) Estatal	★	★	
	E	Porcentaje estatal de la población en situación de pobreza	★	★	
	C	Porcentaje de la población de 15 años o más que no sabe leer ni escribir a nivel estatal	★		
	E	Porcentaje de la población general con carencias alimentarias	★	★	
	D	Tasa de mortalidad infantil a nivel estatal	★	★	
	E	Índice de intensidad migratoria a nivel estatal	★	★	
	A	Índice de Capital Natural Degradado a nivel estatal	★	★	
Falta de Capacidad de Respuesta	C	Índice de Gobierno Electrónico***	★	★	
	E	Dependencia estatal de aportaciones federales	★	★	
	E	Tasa de participación económica a nivel estatal	★		
	E	Porcentaje de las viviendas que carecen de acceso a internet	★	★	★
	A	Porcentaje de áreas naturales en el territorio estatal	★	★	
	E	Porcentaje de las familias que carecen de acceso a servicio de agua potable a nivel estatal	★	★	
	E	Porcentaje de la población estatal que carece de acceso a servicios de salud a nivel estatal	★	★	★

Tabla 17. Comparación de indicadores del IEH con diferentes índices.

Fuente: Elaboración propia

Notas: ● = relación del indicador con un subtipo diferente de violencia: **D** violencia directa; **A** violencia ambiental; **E** violencia estructural; **C** violencia cultural. ★ = señala que el índice o parámetro incluye el indicador. ■ La casilla sombreada significa que el indicador es el mismo en el índice comparado. Dónde: IEH = Índice de Escenarios Humanitarios; IPS = Índice de Progreso Social; IDH = Índice de Desarrollo Humano; IGP = Índice Global de Paz INFORM = Índice de Gestión de Riesgos.

Por su parte, el Índice de Vulnerabilidad a COVID-19 (IVm) elaborado por la UNAM integra tres dimensiones de vulnerabilidad donde cada dimensión está conformada por un conjunto de indicadores municipales proveniente de fuentes oficiales de información. En este índice, las dos primeras dimensiones se enfocan directamente a los efectos clínicos de la COVID-19 en población general, mientras que la última dimensión se enfoca en efectos indirectos. En este sentido, la vulnerabilidad está sujeta únicamente a las condiciones que potencian los efectos de la COVID-19, más no a las condiciones preexistentes que son potenciadas durante la pandemia; la diferencia más importante entre el IVm y el IEH.

A nivel de los indicadores, el IVm integra algunos datos relacionados con el lenguaje y el origen étnico de las comunidades, lo que sugiere que la vulnerabilidad está dada en función de hablar una lengua indígena. En esta línea, el equipo de investigación comete el error de direccionar las condiciones de vulnerabilidad a municipios que cuentan con mayor cantidad de hablantes de lenguas indígenas o que pertenecen a pueblos originarios; estigmatizando la vulnerabilidad en un contexto sindémico. En este sentido, el IVm ejerce una violencia estructural y cultural ante las poblaciones de los pueblos originarios. En contraste, el IEH busca evitar la “etnización” de la vulnerabilidad, lo cual se refleja en los resultados. Si bien, la Huasteca es la región con mayor demanda de IEH, la demanda no está dada debido al origen o pertenencia de las comunidades.

El cálculo del IEH y el análisis de los resultados a nivel municipal proporcionan un panorama general donde el 24% de los municipios potosinos se encuentran en la lista de EH, es decir que cuentan con niveles de demanda categorizados como **Muy Altos** y **Altos**. Al realizar un ejercicio comparativo entre los resultados del IEH con otros parámetros de violencia multimodal, es posible observar que hay similitud en los resultados (Figura 47).

Por ejemplo, las condiciones de violencia multidimensional son predominantes en la región Huasteca y conforme se acercan a la zona metropolitana van disminuyendo. No obstante, presenta diferencias en la zona Media, donde los niveles de pobreza son menores en comparación con las regiones, mientras presentan niveles **Medios** de demanda de EH. Asimismo, existen semejanzas en el porcentaje de familias que utiliza leña o carbón para cocinar y los niveles más altos de demanda de EH. Finalmente, el IDH es un indicador que se utiliza en el IEH. Por lo tanto, existen cierta concordancia entre los puntajes. No obstante, lo interesante surge al comparar los valores de IDH de los municipios con base en el IDH de los países de América Latina y el Caribe (ALC) que se encuentran en condiciones de crisis humanitarias y el listado de EH. Como resultado, es posible ver que los municipios que conforman el listado de EH cuentan con niveles de IDH equiparables con los países de ALC en situaciones de crisis, siendo Honduras y Guatemala los más representativos.

Comparación del IEH con otros indicadores

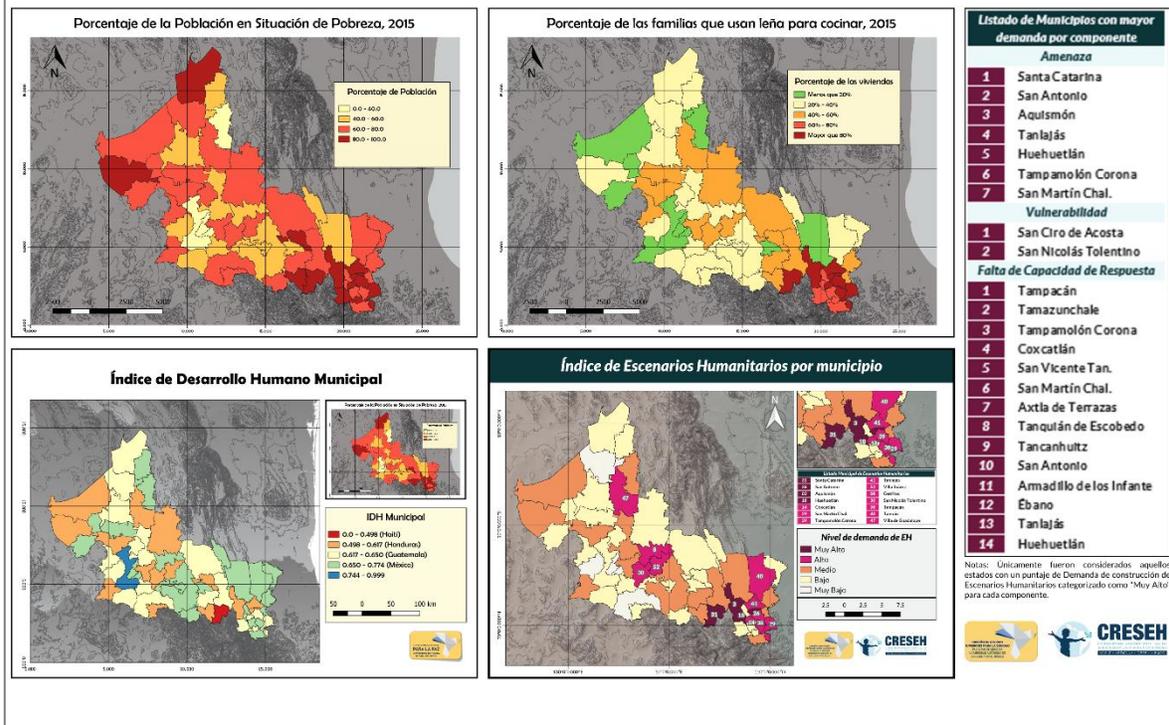


Figura 47. Comparación entre el IEH con otros indicadores de violencia multimodal a nivel municipal en San Luis Potosí.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: Para consultar los mapas de manera individual: [IEH por municipio en SLP](#); [Porcentaje de población en condiciones de pobreza \(municipal\)](#); [Porcentaje de familias que usan leña para cocinar \(municipal\)](#); [Índice de Desarrollo Humano \(municipal\)](#).

Ahora bien, resulta indispensable aceptar que una de las principales limitaciones para el cálculo del IEH está relacionada con el acceso a la información, ya que no siempre es posible encontrar la información actualizada para todos los indicadores seleccionados. Asimismo, conforme disminuye la escala de análisis, la obtención de información y datos confiables se complica. Al momento de generar información a nivel comunitario, el proceso de recopilación, sistematización y análisis de datos requiere una mayor inversión de tiempo y recursos en comparación con otros niveles de análisis, lo que representa un reto para la gestión de información. Por ejemplo, existen algunos fenómenos inherentes a la violencia multimodal (especialmente aquellos asociados a la violencia cultural) que son imposibles de encontrar o medir a través de un indicador. Por lo tanto, el papel que juega el trasfondo teórico es un aspecto indispensable para justificar la representatividad de cada indicador.

Como se puede observar en el análisis entre el IEH y otros indicadores (para ambas escalas), la complejidad del índice depende de los indicadores seleccionados y el método estadístico implementado. En esta línea, es necesario interpretar y comprender cada tipo de violencia para encontrar indicadores que representen la esencia multimodal de la violencia en contextos delimitados.

El hecho de calcular la demanda de construcción de EH ha permitido identificar contextos de violencia multimodal que requieren de nuevas estructuras educativo-preventivas, no basta con elaborar estrategias de comunicación y difusión. La aproximación al mapeo de la demanda ha permitido el planteamiento de nuevos programas educativos para formar grupos de profesionistas orientados a la innovación, nuevas unidades de acción dentro del terreno para construir vínculos más estrechos con las comunidades y fortalecer la construcción de alianzas multisectoriales para atender la vulnerabilidad sindémica a múltiples escalas y direcciones.

4.3 La experiencia Tocooy

Durante la experiencia en Tocooy, la comunidad tomó la decisión de orientar los procesos formativos a la población infantil, considerando la capacitación de personal docente como un componente complementario. La iniciativa en G+ se formó a través de tres componentes principales: i) la creación de una estructura comunitaria; ii) el diseño de un proyecto educativo en ambiente y salud para la formación de talento humanitario con justicia de género; y iii) la promoción de la autogestión comunitaria como elemento sustancial del desarrollo integral.

4.3.1 El Collaboratorium como estrategia para el desarrollo integral

En los últimos años, el Collaboratorium se ha convertido en una estrategia formativa eficiente basada en la autoorganización y la autogestión de los recursos de los diferentes actores sociales que lo conforman. De esta manera, los miembros del Collaboratorium participan de manera conjunta en la formulación de líneas de acción y soluciones innovadoras para abordar los retos y problemáticas presentes en un contexto definido (UNESCO, 2005; Torres et al, 2008; Méndez et al, 2009).

En el Modelo de EH, el Collaboratorium representa una estructura comunitaria basada en la innovación social, las alianzas multisectoriales y la práctica en el terreno que facilita la participación de la comunidad en la atención de la vulnerabilidad sindémica. La creación del Collaboratorium requiere de un mapeo de actores y un plan de gestiones que consolide un clúster de expertos y expertas provenientes de diferentes entidades para mantener la calidad del trabajo, la actualización de la información y fomentar el intercambio de saberes entre sus miembros. En este sentido, la asesoría y el acompañamiento resultan indispensables en todas las actividades que ejecuta el Collaboratorium. Finalmente, la unidad de comunicaciones permite la difusión de las actividades, productos y resultados generados, de modo que la comunidad tenga acceso a toda la información para facilitar la toma de decisiones.

Hasta el momento, se han identificado diversas experiencias y lecciones aprendidas en la consolidación de Collaboratoriums (UNESCO, 2005; Torres et al, 2008; Méndez et al, 2009). Sin embargo, gran parte de estas estructuras están centralizadas en el trabajo colaborativo entre instituciones académicas. Desde la perspectiva de EH, los Collaboratoriums son vistos como una estrategia de gobernanza compuesta por grupos multisectoriales de trabajo y líneas de acción para atender la vulnerabilidad sindémica con base en la participación, el interés comunitario y los derechos humanos.

La conformación del CRESEH-Tocoy representó una serie de gestiones que logró integrar las acciones de 166 miembros representantes de Organismos Internacionales (OEA), entidades gubernamentales (Secretaría del Bienestar), la academia (UASLP), padres y madres de familia, personal docente y administrativo (Escuela Damián Carmona), redes de mujeres y la población infantil. No obstante, la formación del Collaboratorium no siempre va a contar con este listado de actores o instituciones, ya que dependerá del mapeo de actores que se genere, la zona de trabajo y la cercanía de los actores a la comunidad. En este sentido, los brazos que sustentan la estructura del Collaboratorium se basan en el talento humanitario a nivel comunitario (talento local) y técnico (talento universitario). Así, conforme el Collaboratorium perfecciona sus líneas de acción, consolida sus roles, forma el talento humanitario y establece vínculos más estrechos con la comunidad, el talento humanitario local será capaz de liderar la estructura y los actores comenzarán a llevar un rol meramente de asesoramiento, más no de liderazgo. El tiempo, los resultados y las experiencias irán marcando la independencia del Collaboratorium, ya que la finalidad es que los procesos de gobernanza para atender la vulnerabilidad sindémica sean liderados por el talento humanitario.

4.3.2 La formación de talento humanitario

Desde la perspectiva de los Escenarios Humanitarios, no se puede gestionar lo que no se conoce. Por tal motivo, el Modelo de EH comienza con una caracterización de sitios que se encuentran en vulnerabilidad sindémica. No obstante, tampoco se puede gestionar si no se cuenta con el talento para hacerlo. Ante esta tesitura, la premisa de este trabajo se centra en la formación de talento humanitario capaz de generar acciones ascendentes que atiendan la vulnerabilidad sindémica.

La formación de talento humanitario debe ser vista como un proceso al interior de un lugar (físico o virtual) que propicie el diseño e implementación de planes, programas, estrategias o proyectos educativos de formación del talento humanitario capaz de atender las condiciones de vulnerabilidad sindémica en comunidades con altos niveles de demanda de construcción de Escenarios Humanitarios. En esta línea, el talento humanitario es aquel que orienta y atiende la vulnerabilidad sindémica desde una perspectiva integral. Para tal efecto, la función principal del Collaboratorium es asesorar, acompañar y generar planes de formación de talento capaz de generar nuevas líneas de acción y fortalecer los procesos de autogestión comunitaria en salud y ambiente para afrontar las sindemias en función de la demanda de EH.

Durante el proceso de formación de talento humanitario, el Collaboratorium debe considerar los saberes de la comunidad, rescatar el conocimiento previo y establecer el intercambio de experiencias para potenciar el proceso de entrenamiento y capacitación. En este sentido, el Collaboratorium desarrolla estrategias para prevenir la violencia epistémica²⁰, un acto cultural de violencia que invisibiliza y/o desprestigia los saberes de otros grupos o personas. Por lo tanto, el proceso de formación de talento humanitario evita la invalidación o desplazamiento de los saberes de la comunidad. Por el contrario, busca complementar el conocimiento técnico mediante el diálogo para brindar soluciones contextualizadas a las necesidades, perspectivas y preocupaciones de los miembros de la comunidad. De esta manera, el objetivo a largo plazo se centra en que el talento humanitario tenga la capacidad de liderar estrategias de solución de forma independiente, tomando en cuenta que la acción coordinada de ambos niveles de talento humanitario, el técnico y el comunitario sean la clave para la construcción de un EH. Al final, las iniciativas se gestionan, el talento se queda y la comunidad prospera de manera autónoma, sin debilitar el vínculo y las alianzas construidas con las instituciones y/u otros actores sociales.

Aunado a lo anterior, la iniciativa G+ se basó en el conocimiento de la comunidad para el diseño e implementación de un proyecto educativo-preventivo con el propósito de promover la resolución no violenta de conflictos y hábitos saludables entre niños y niñas en la Escuela Damián Carmona. De esta manera, se buscó reforzar las capacidades para impulsar acciones comunitarias en salud y ambiente con una perspectiva de derechos humanos. Al realizar un análisis previo, se determinó que el principal problema a abordar se relacionaba con la falta de información y transmisión de conocimientos sobre el género y derechos humanos en el modelo educativo que se encontraba vigente en ese momento (2016-2022). En esta línea, el interés de la institución por priorizar los contenidos científicos ha desplazado y obstaculizado la enseñanza de contenidos orientados a contribuir en la construcción de ambientes de convivencia pacíficos, incluyentes y cooperativos, tal y como lo dicta el modelo educativo mexicano (SEP, 2016c).

Resulta importante resaltar que los proyectos educativos son diferentes a los proyectos de investigación. Según menciona González Pinzón (2010), los proyectos de investigación tienen una dimensión e intereses distintos, pues se basan en un intercambio de saberes para generar un cambio. Los proyectos educativos están encaminados a correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores y experiencias para dar respuesta a un problema en el aula. Desde este ángulo, se entiende que los proyectos de investigación no siempre conciben acciones para generar un cambio, mientras que los proyectos educativos se basan en producir iniciativas a corto plazo con efectos a largo plazo.

²⁰ Conjunto de prácticas científicas, disciplinares y cognitivas que, intencionadamente o no, invisibilizan la aportación de determinados sujetos sociales a la construcción, discusión y difusión del conocimiento científico. Los sujetos sociales están invisibilizados por su condición de género, de orientación sexual, étnica, etaria o de nacionalidad. La violencia epistémica puede legitimar la opresión y exclusión social al invisibilizar, infantilizar, denigrar o calumniar a ciertos grupos sociales (Güereca, 2017).

Si bien, los proyectos de investigación y los proyectos educativos son distintos, no resultan antagónicos ni, mucho menos, excluyentes. Efectivamente, con el fin de alcanzar los objetivos planteados, se mezcló la metodología de la investigación-acción para caracterizar la problemática con la metodología de los proyectos educativos para generar acciones concretas que intenten contribuir en aminorar dicha problemática.

El diseño del proyecto educativo se basó en los trabajos de Carrillo (2001) y González Pinzón (2010), debido a las similitudes que comparte con la postura constructivista. Para Carrillo (2001), la construcción en colectivo del conocimiento es una de las principales metas que se alcanza en la implementación de esta herramienta, considerando las experiencias en protagonistas de dichas construcciones. Por su parte, González Pinzón (2010:06) menciona que el proyecto educativo es una actividad dentro del plan de estudios que ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico del alumno. Por consiguiente, los principios del proyecto educativo deben adaptarse a la reforma curricular para asegurar a los y las estudiantes un proceso de crecimiento y desarrollo personal enmarcado dentro del contexto social y cultural al que pertenecen (Carrillo, 2001). Así, este tipo de aprendizaje se genera a partir de las propuestas, perspectivas e ideas de los niños y las niñas considerando sus experiencias, conocimientos previos y/o aspiraciones en cuanto a lo que desean aprender y complementa el contenido curricular. Así, el CRESEH-Tocoy fungió como una estrategia comunitaria para fortalecer los conocimientos previos, formar talento humanitario y promover los procesos de autogestión para la toma de decisiones.

4.3.2.1 Intereses de aprendizaje

La lluvia de ideas sobre las temáticas de interés reflejó la inquietud de los niños y las niñas por aprender temas relacionados con las materias de español y matemáticas en todos los grupos. Este resultado pudo verse influenciado por el personal docente de la Escuela Damián Carmona, ya que tienden a priorizar estos contenidos pese a que el modelo educativo no se enfoque únicamente a ellos. De este modo, las aspiraciones del personal docente y directivo por alcanzar ciertos estándares en las materias de español y matemáticas tienen una mayor influencia en el interés de los y las estudiantes por aprender y perfeccionar estos contenidos. En un segundo plano, los temas relacionados con la convivencia tomaron relevancia debido a que los niños y las niñas tienen interés en la resolución pacífica de conflictos y los derechos humanos.

Con base en los resultados, el reto para la elaboración de la estrategia didáctica consistió en generar contenidos, actividades y acertijos que transversalizaran temas relacionados con los derechos humanos, la igualdad de género y la resolución no violenta de conflictos. Así, estos elementos establecieron los fundamentos para el diseño del programa educativo.

Adicionalmente, el diagnóstico consideró la recolección de información referente a las técnicas y herramientas de aprendizaje preferentes por los niños y las niñas. En este rubro, el uso de herramientas digitales, las actividades colectivas y los libros de actividades fueron las respuestas más mencionadas. Con base en estos resultados, se justificó la creación de un libro de actividades y acertijos, acompañado de dinámicas de aprendizaje basadas en juegos cooperativos y la creación de la página web fueron los principales componentes del proyecto educativo.

4.3.2.2 Los temas transversales como elemento sustancial de la educación

La creación del proyecto educativo no pretendía modificar la currícula del modelo educativo ni el plan operativo de la escuela, si no complementarlo. Uno de los objetivos planteados en el Nuevo Modelo Educativo Mexicano es fomentar la tolerancia, el respeto, la convivencia, la interculturalidad y la equidad de género entre el alumnado (SEP, 2016c). El Nuevo Modelo contempla los temas de género y resolución pacífica de conflictos en el bloque de contenidos de la materia de Formación Cívica y Ética. Sin embargo, esta asignatura se imparte desde el cuarto grado de primaria hasta el tercer año de secundaria (SEP, 2016c). En este sentido, refleja una de las mayores deficiencias del modelo educativo: el abordaje de la violencia y desigualdad de género en segundo grado de secundaria, justo después de que se presenta la etapa de consolidación del género (Shaffer, 2002; Faur, 2005). Por lo tanto, resulta necesario crear una propuesta que complemente dichos conocimientos en edades tempranas, con la finalidad de generar conocimientos previos que faciliten la sensibilización y concientización con respecto a la violencia de género. Así, cuando los alumnos y alumnas lleguen a ese nivel, estarán preparados para interiorizar la problemática que envuelve la violencia de género y los contenidos podrán orientarse a la prevención.

Por otro lado, este mismo bloque de contenidos aborda el autoconocimiento y la resolución no violenta de conflictos desde el cuarto de primaria (SEP, 2016c). Así, la iniciativa G+ se convierte en un soporte para los años de cuarto, quinto y sexto. No obstante, resulta necesario que los niños y las niñas aprendan a identificar y manejar sus emociones desde edades más tempranas. De acuerdo con Vilorio (2005), la educación emocional a edades tempranas influye en la construcción de relaciones interpersonales y la resolución de conflictos. Por lo tanto, la aplicación de esta iniciativa tendrá un impacto positivo en los alumnos de primero, segundo y tercer grado, justo antes de que esta temática forme parte de su currícula en el cuarto año.

Cabe destacar que el escenario que plantea el Nuevo Modelo Educativo se da en condiciones óptimas; ambientes educativos donde la situación económica, el acceso a la información y las infraestructuras educativas permiten el desarrollo de actividades sin ninguna restricción. No obstante, las condiciones presentes en las comunidades vulnerables impiden el desarrollo de las actividades educativas de forma regular. Un ejemplo de esta brecha educativa sucedió durante el ciclo escolar 2021-2022, ya que cerca del 21.9% de los niños y las niñas no pudo continuar sus estudios porque carecía de computadora, Tablet, celular o conexión a internet.

Aunado a lo anterior, el proyecto educativo se adecúa al contexto y propone la vinculación con otras instituciones educativas, la academia y organizaciones de la sociedad civil con la finalidad de facilitar su implementación, evitar gastos no previstos para la escuela donde se desarrolla y procurar que los alumnos y alumnas tengan acceso a instrumentos didácticos que presenten dichos contenidos.

4.3.3 La autogestión comunitaria

La autogestión comunitaria es un enfoque integral de la vida en sociedad, más allá de la organización y participación comunitaria. La base de la autogestión está en la comunidad y sus derechos humanos, siendo la autodeterminación y la participación dos componentes indispensables para mejorar las condiciones de vida a nivel personal, familiar y comunitario. En esta línea, la autogestión comunitaria representa el cambio de una visión material de la pobreza a una visión basada en el desarrollo integral. De esta manera, se podría definir que la autogestión comunitaria es un proceso mediante el cual se desarrolla la capacidad individual o de un grupo para identificar los intereses y necesidades para implementar una estrategia para atenderlos, impulsar la organización social y resolver problemas comunes.

En términos generales, la autogestión comunitaria debe incluir cinco elementos principales: i) la acción participativa de la comunidad en la toma de decisiones para el desarrollo; ii) la acción para disminuir la dependencia de las aportaciones gubernamentales; iii) el esfuerzo para generar soluciones y responder a las necesidades o intereses de la comunidad; iv) el trabajo colaborativo para la búsqueda de objetivos comunes; y v) la participación de las estructuras de autoridad para facilitar el acceso a derechos de las personas de la comunidad.

En el Modelo de Escenarios Humanitarios, la autogestión comunitaria representa el medio para romper la dependencia a los programas asistencialistas y reducir las desigualdades previas para crear un espacio propio de representación y coordinación que conduce al desarrollo social, político y económico. En términos generales, no existe un modelo único de intervención que cuente con validez absoluta para la promoción del desarrollo comunitario (García, 2006). No obstante, el CRESEH-Tocoy representa un ejemplo replicable en otras comunidades para el fortalecimiento de las capacidades de autogestión comunitaria, ya que considera cinco elementos indispensables (Figura 48):

- A. Inserción en la comunidad:** Se realiza un diagnóstico de la comunidad para identificar las principales problemáticas, necesidades y preocupaciones a fin de caracterizar la vulnerabilidad sindémica. Además, se trabaja en conjunto con líderes comunitarios e informantes clave para generar un panorama detallado de la comunidad. Para tal efecto, CRESEH se convirtió en una estructura comunitaria que involucra diversos actores sociales para establecer presencia dentro de la comunidad y brindar un acompañamiento adecuado a las actividades que se desarrollan.

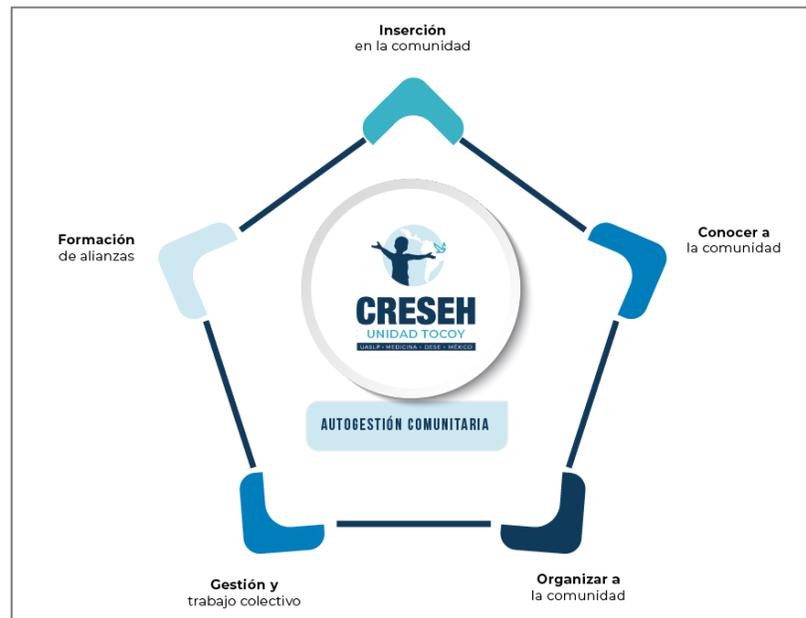


Figura 48. Proceso de fortalecimiento de la autogestión comunitaria del CRESEH sede Tocoy.
Fuente: Elaboración propia.

- B. *Conocimiento de la comunidad:*** Se profundiza en la realidad de la comunidad para conocerla mejor. Este proceso comienza con estimular a sus miembros en participar en la toma de decisiones, talleres y reuniones de diálogo para movilizar el plan de trabajo conjunto. El CRESEH fungió como un agente vinculante entre diversos actores sociales para definir un objetivo común y desarrollar un programa educativo-preventivo para abordar la sindemia con base en el diagnóstico generado.
- C. *Organización de la comunidad:*** El CRESEH brindó apoyo técnico a los líderes de la comunidad con el fin de motivar, facilitar, promover y fortalecer las capacidades de participación de los grupos con los que se trabajó. Este proceso es un trabajo continuo que refuerza los vínculos entre los miembros del CRESEH.
- D. *Gestión y trabajo colaborativo:*** La comunidad organizada tomó control de las decisiones de su comunidad para generar un programa educativo-preventivo dirigido a niños, niñas y personal docente para atender la vulnerabilidad sindémica en la comunidad. De esta manera, la comunidad diseñó su propia hoja de ruta para generar un cambio, proponiendo un piloto que sería replicado con otros grupos poblacionales con base en los resultados obtenidos.
- E. *Crear alianzas multisectoriales:*** El CRESEH logró construir alianzas entre diferentes actores sociales para la implementación proyecto (Figura 35).

4.3.4 Incidencia en políticas públicas

Durante la implementación de la Iniciativa G+, la participación se convirtió en un componente estratégico para proponer acciones que surgen de la comunidad (ascendentes), de tal forma que se facilite el aprovechamiento de los recursos institucionales (descendentes) a fin de fortalecer los procesos de desarrollo basados en los derechos humanos. En esta línea, la formación multisectorial del Collaboratorium aumenta la capacidad de incidencia en la elaboración de iniciativas de política pública desde las experiencias comunitarias, a través de cinco elementos:

- La organización de grupos beneficiarios para que por sí mismos lideren, gestionen y construyan iniciativas para acceder a bienes y servicios.
- El aumento de la capacidad operativa del Collaboratorium para replicar el modelo de EH en otras comunidades y/o regiones, explorando en otras temáticas, grupos poblacionales o abordando otras problemáticas asociadas a la vulnerabilidad sindémica.
- Trabajar en alianza con Organismos Internacionales, instituciones gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y entidades académicas para acceder a fuentes de financiamiento multisectorial a fin de dar continuidad a la operación de la estrategia comunitaria.
- La formación de iniciativas y/o alternativas de innovación basadas en comunidad que permitan abordar problemáticas macrosociales desde al ámbito micro-social.
- Impulsar la producción de conocimientos, gestión de información y la acción colectiva para incidir en programas, políticas públicas y la toma de decisiones de los procesos de desarrollo.

4.3.5 Limitaciones del Modelo de Escenarios Humanitarios

Todo modelo enfocado en el desarrollo integral de las comunidades cuenta con sus retos y limitaciones para su ejecución. Con base en las diferentes experiencias, el modelo de los EH ha presentado tres limitaciones que deben ser consideradas para su implementación:

- A. El acceso a datos y fuentes de información confiables:** El cálculo del IEH se realiza con la búsqueda de información a través de fuentes oficiales a nivel estatal y municipal. Sin embargo, la obtención de información representa un reto asociado a los métodos de recolección de datos que implementan las instancias correspondientes, el acceso a fuentes de financiamiento para seguir generando y actualizando datos y el detalle de la información obtenida disminuye conforme baja la escala de análisis.

-
- B. La vigilancia de las acciones del Collaboratorium:** Si bien, la finalidad de la Relatoría de los EH es crear una estrategia para la vigilancia, difusión y sistematización de las actividades del Collaboratorium, no es posible construir un mecanismo regulatorio robusto para estas actividades. Lo anterior, se debe a que se trata de una estructura de gobernanza operada por los mismos miembros del Collaboratorium. Por lo tanto, la participación de la comunidad en la Relatoría es un elemento clave para garantizar un pleno desarrollo de las actividades del Collaboratorium.
- C. El enfoque basado en los derechos de la naturaleza:** El modelo de los EH se sustenta en la protección de los derechos humanos y de la naturaleza; ambos con sus propios instrumentos para su protección y garantía. No obstante, hasta el momento no se ha creado un mecanismo adecuado para fortalecer la protección y garantía de ambos tipos de derecho de forma simultánea. Por lo tanto, la creación de una estrategia clara que permita la unión entre los derechos humanos y de la naturaleza representa un gran reto. Especialmente cuando la naturaleza es vista como una proveedora de servicios para el bienestar humano. Esta limitación simboliza un área de oportunidad, ya que desde la perspectiva de los EH, la conjunción de ambos derechos representa la base para el futuro.

4.3.6 Lecciones aprendidas y aportaciones académicas

- La creación de un enfoque innovador que contempla la interacción de los diferentes tipos de violencia representa un aporte interesante para la medición de los impactos que genera la violencia en los ámbitos económico, social y ambiental.
- La interacción de diferentes tipos de violencia (directa, estructural, cultural y ambiental) aumenta la vulnerabilidad sindémica de las comunidades. Por lo tanto, la demanda de construcción de Escenarios Humanitarios incrementa por el riesgo de llegar a una crisis humanitaria, ya que es precisamente en estos escenarios donde la violencia multimodal se convierte en un obstáculo persistente para el bienestar humano. Además, son lugares donde las políticas públicas y sus respectivas líneas de acción permanecen ausentes.
- Los Escenarios Humanitarios engloban un conjunto de problemas que debe ser abordado desde una perspectiva de intervención multidisciplinaria. Sin embargo, las intervenciones sociales resultan ineficaces cuando la comunidad carece de talento humano preparado para gestionar y contextualizar los procesos de desarrollo.
- Los Escenarios Humanitarios deben ser vistos desde un enfoque integral. De tal manera que representa un conjunto de iniciativas o estrategias orientadas a atender la vulnerabilidad sindémica múltiples niveles y direcciones.
- El Modelo de Escenarios Humanitarios debe sustentarse con evidencias científicas, sistemas de monitoreo y un portafolio de proyectos comunitarios en ambiente y salud que coadyuven a incrementar la capacidad de respuesta de la comunidad a las diferentes amenazas asociadas a los cuatro tipos de violencia.

-
- Percibir la salud como la mera ausencia de la enfermedad y la infancia como una etapa homogénea del desarrollo humano representan dos obstáculos que se interponen al reconocimiento de las niñas y los niños como sujetos de derecho y, con ello, la protección y garantía de los derechos humanos de la infancia.
 - La construcción e implementación de un índice multimodal como herramienta de diagnóstico para la toma de decisiones representa una alternativa a otros indicadores o propuestas de medición que no cuentan con un enfoque integrador.
 - La formación de talento humanitario representa un medio para crear nuevas líneas de acción desde la localidad para permear las estructuras macrosociales que dificultan los procesos de desarrollo inclusivo, equitativo, integral y sostenible.
 - Las iniciativas educativas para la formación de talento humanitario con enfoque de derechos humanos representan una herramienta contextualizada para prevenir los cuatro tipos de violencia. Para tal efecto, es necesario integrar tres elementos: i) un componente de cohesión comunitaria (salud); ii) un medio de acompañamiento (innovación); y iii) una estructura comunitaria con una visión multidisciplinaria que coordine el trabajo colaborativo (Collaboratorium).
 - La autogestión es un proceso a largo plazo, la idea consiste en lograr cambios que se vuelvan permanentes. Por tal motivo, la autogestión debe ser acompañada de una estructura comunitaria con acciones en salud, ambiente y derechos humanos para garantizar el seguimiento de las iniciativas planteadas por la comunidad.
 - El Collaboratorium debe fortalecer los procesos de fortalecimiento de capacidades que se dan en el marco del Modelo de Escenarios Humanitarios. De esta manera, deben basarse en la cooperación temática-técnica multisectorial, lo cual suma un valor agregado al permitir la diversificación de conocimientos, el intercambio de experiencias y la integración de los saberes previos de la comunidad.
 - La creación de comunidades de práctica a través del Collaboratorium representa una estrategia para mantener el intercambio de información y dar seguimiento a las reflexiones, iniciativas y expectativas generadas por la comunidad.
 - La formación del Collaboratorium como un espacio de innovación ha incrementado la necesidad diseñar nuevos programas educativos para formar profesionales con la capacidad de innovar, generar nuevas líneas de acción en el terreno, construir vínculos más estrechos con las comunidades y establecer alianzas multisectoriales, más allá de la academia.
 - Implementar el modelo de EH en contextos reales y violentos ha generado el ideal nuevas estructuras educativo-preventivas, no basta con desarrollar programas de difusión o comunicación, son complementarios. Se trata de fortalecer el talento humanitario a nivel académico y comunitario para crear un pilar que mantenga la estrategia comunitaria a largo plazo.

4.4 Trascendencia

Todo modelo debe ser aplicado en diferentes contextos para validar su efectividad. El Modelo de Escenarios Humanitarios fue probado en contextos reales y violentos para identificar áreas de oportunidad y mejora, afinar su esquema metodológico y generar nuevas iniciativas para el desarrollo de estructuras educativo-preventivas que atiendan la vulnerabilidad sindémica por exposición a diferentes amenazas, violencias y situaciones de crisis. Hasta el momento, se han realizado ejercicios que permiten visibilizar situaciones de violencia multimodal para diseñar y apalancar proyectos en salud y ambiente a nivel nacional e internacional.

4.4.1 Trascendencia a Nivel Local

En marzo de 2023, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) a través del H. Consejo Directivo Universitario (CDU) en su sesión ordinaria, aprobó la creación de la Coordinación para la Paz, la convocatoria para la conformación de un sistema de Justicia Universitaria y el Plan de Austeridad 2023. En esta línea, se incluye el Programa de Escenarios Humanitarios para la Paz que será implementado por la Agenda Social Universitaria, la cual responde a uno de los compromisos universitarios en el tema de vinculación social.

4.4.2 Trascendencia a Nivel Nacional

Durante el 2020, se presentó el informe final del proyecto “Identificación de los riesgos a la salud y al medio ambiente asociados a la minería primaria de mercurio en la Sierra Gorda de Querétaro” con el objetivo de establecer la línea base para el nivel de riesgo por la exposición a mercurio en poblaciones humanas y de la biota, impactadas directa o indirectamente por las actividades de la minería artesanal de mercurio. Como propuesta de seguimiento, se planteó la aplicación del Modelo de Escenarios Humanitarios como el siguiente paso para impulsar el desarrollo social y económico de las comunidades mineras artesanales de la Sierra Gorda de Querétaro. Para tal efecto, se aplicó el Modelo para identificar las zonas con mayor demanda de construcción de Escenarios Humanitarios en el Estado de Querétaro (Figura 49).

Este análisis llevó al diseño, planificación y gestión de un proyecto de investigación aplicada para impulsar estrategias de autogestión comunitaria para el desarrollo social y económico de las comunidades mineras artesanales de la Sierra Gorda. El proyecto se encuentra en un proceso de negociación con las entidades implementadoras, ya que la pandemia por COVID-19 retrasó muchos procesos de gestión y negociación con las partes involucradas.

Otro ejemplo, fue la aplicación del Modelo de Escenarios Humanitarios en el Estado de Guerrero, el cual fue presentado ante diferentes instancias gubernamentales, incluyendo el CONACYT (Figura 50). El interés del CONACYT para implementar esta iniciativa propició una reunión de trabajo relacionada con la convocatoria PRONACE en sus instalaciones.

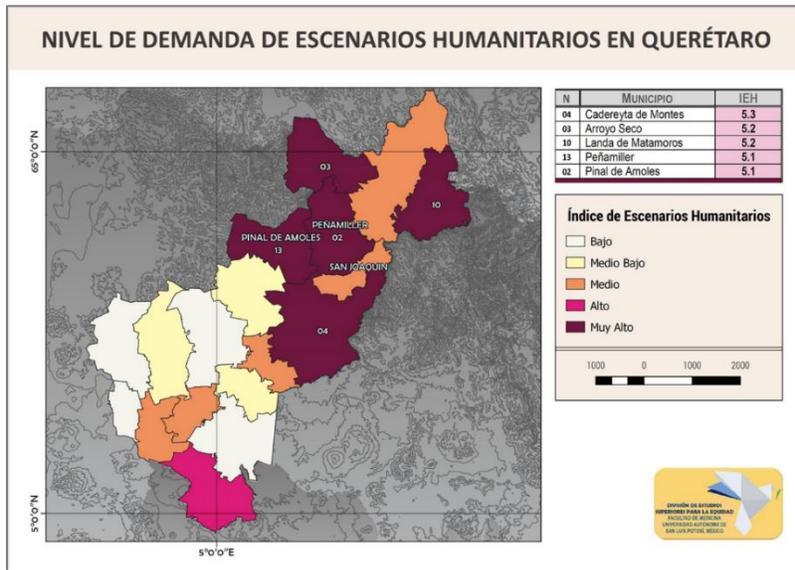


Figura 49. Índice de Escenarios Humanitarios (IEH) por municipio y nivel de demanda para Querétaro.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: En el listado municipal de Escenarios Humanitarios para Querétaro únicamente fueron considerados los catorce estados con los puntajes más altos en el cálculo del IEH, los cuales pertenecen a la categoría de **Muy Alta** demanda.

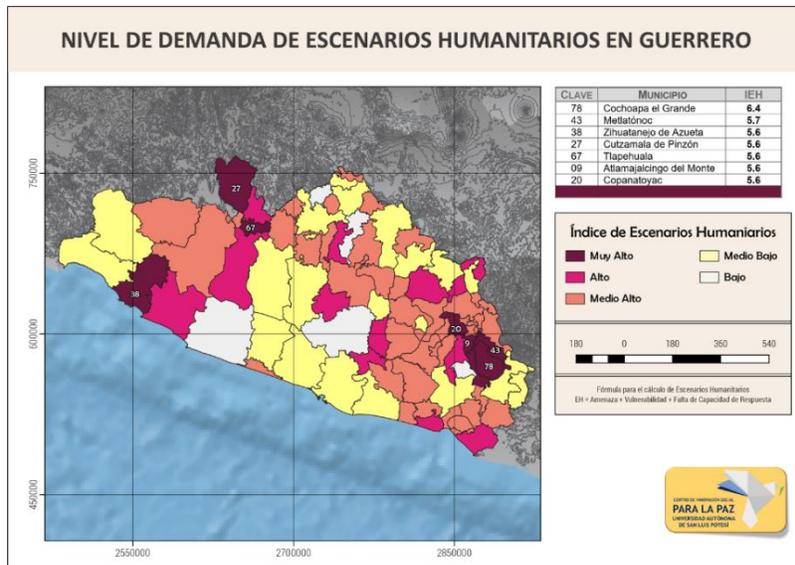


Figura 50. Índice de Escenarios Humanitarios (IEH) por municipio y nivel de demanda para Guerrero.

Fuente: Elaboración propia.

Notas: En el listado municipal de Escenarios Humanitarios para Guerrero únicamente fueron considerados los catorce estados con los puntajes más altos en el cálculo del IEH, los cuales pertenecen a la categoría de **Muy Alta** demanda.

Durante la reunión, estuvieron presentes representantes de diversas entidades académicas como la UNAM y el Tecnológico de Monterrey, así como Organizaciones de la Sociedad Civil del Estado de México, Guerrero y la Ciudad de México. Como resultado, se diseñó una propuesta de proyecto para ser financiado por el CONACYT. No obstante, las condiciones generadas por la pandemia obstaculizaron su implementación.

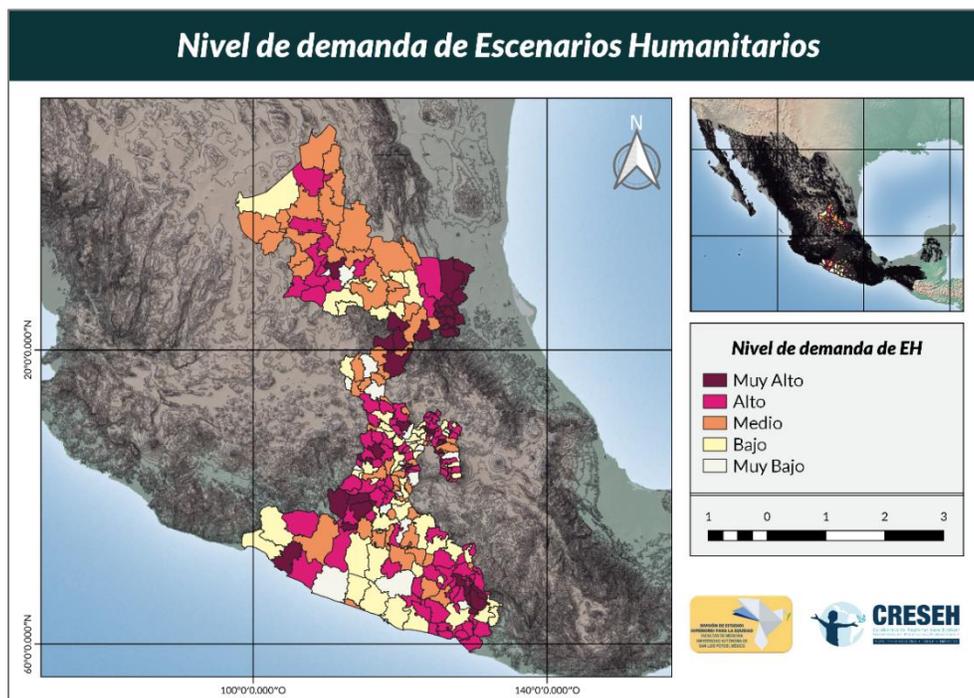


Figura 51. Índice de Escenarios Humanitarios (IEH) por municipio y nivel de demanda para San Luis Potosí, Estado de México, Guerrero y Querétaro.

Fuente: Elaboración propia.

4.4.3 Trascendencia a nivel Internacional

4.4.3.1 Convenio OEA-UASLP

Durante 2019, se presentó el concepto de Escenarios Humanitarios al equipo de trabajo del Programa de Agua del Departamento de Desarrollo Sostenible de la Secretaría Ejecutiva para el Desarrollo Integral (SEDI-DDS) de la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (SG/OEA). Posteriormente, se realizaron reuniones con la División de Estudios Superiores para la Equidad (DESE) de la Facultad de Medicina de la UASLP para definir líneas de cooperación para implementar el Modelo de Escenarios Humanitarios a nivel regional.

Como resultado, ambas instituciones procedieron a la elaboración de un Memorándum de Entendimiento (MoU) con el objetivo de establecer un marco regulatorio y operacional para el desarrollo de actividades de asesoría e investigación en ciertas áreas de interés, tales como:

- Evaluaciones de riesgo en salud y ambiente.
- Estudios técnicos.
- Desarrollo de talleres y eventos académicos temáticos.
- Programas de comunicación de riesgos
- Programas de fortalecimiento de capacidades.
- Desarrollo e implementación del Modelo de Escenarios Humanitarios en zonas de vulnerabilidad climática e hídrica de América Latina y el Caribe.

Como primer producto del MoU entre la UASLP y la SG/OEA, se generó un documento técnico sobre COVID-19 y cambio climático, el cual cumple el objetivo de ampliar el panorama regional de lo que sería una recuperación integral, basado en la construcción del derecho a la salud; la promoción de acciones en la lucha contra el cambio climático, desde la perspectiva del macrorégimen; y el reforzamiento del conocimiento en temas de salud y ambiente como elementos indispensables para avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible, integral, resiliente inclusivo y equitativo en ALC. Adicionalmente, el documento presenta un estudio de caso en la implementación del Modelo de Escenarios Humanitarios en la comunidad de Tocoy.

Adicionalmente, la propuesta se reforzó con un ejercicio en el cálculo de IEH para determinar el nivel de demanda departamental en la construcción de EH en Colombia (Figura 52). Esta iniciativa fue trabajada en conjunto con la OPS-Colombia, el Programa de Agua de la SG/OEA y la DESE de la UASLP a fin de formular un proyecto que fue presentado en la cuarta convocatoria internacional para pequeñas subvenciones de International Climate Initiative (IKI) en Marzo de 2023. A la fecha, se espera la respuesta de acceso al financiamiento.

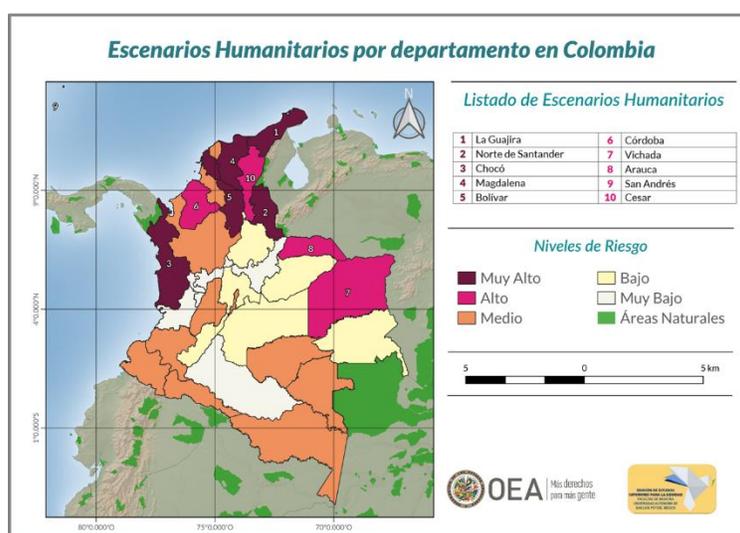


Figura 52. Índice de Escenarios Humanitarios (IEH) por departamento en Colombia.

Fuente: Elaboración propia.

4.4.3.2 Agenda 100

A raíz de todos los procesos de gestión, comunicaciones con agentes clave, propuestas de trabajo y la firma del MoU, se generó una iniciativa para la aplicación del Modelo de los Escenarios Humanitarios en ALC, la cual ha sido denominada **La Agenda 100**. Esta propuesta tiene como objetivo atender la vulnerabilidad sindémica de **100 comunidades prioritarias de 10 países** Miembros de la OEA a través del Modelo de Escenarios Humanitarios.

La primera propuesta de trabajo tiene el objetivo de implementar el modelo de Escenarios Humanitarios para conformar una estructura comunitaria enfocada en impulsar medidas de adaptación, estrategias de gobernanza en salud integral y la acción multisectorial para fortalecer las capacidades de resiliencia multinivel en la Región Trifinio; un punto compartido por las líneas fronterizas de El Salvador, Guatemala y Honduras. Se espera que esta propuesta pueda ser implementada a partir del año 2024. Adicionalmente, se elaboró una propuesta para promover la seguridad alimentaria, la salud integral y la conservación de los ecosistemas en zonas prioritarias de Haití a través del modelo de Escenarios Humanitarios. En este contexto, la propuesta fue presentada a mediados de 2023 y se espera su ejecución a mediados de 2024.

En los próximos meses, se estará trabajando en una propuesta que se presentará a diversos donantes y aliados potenciales para desarrollar la Agenda 100 en los otros países seleccionados: Bolivia, Brasil, Colombia, Jamaica, México y Uruguay. La idea consiste en crear una Red de Centros de Innovación en Seguridad de Salud para Escenarios Humanitarios (CISSEH) para disminuir la exposición a diferentes amenazas y factores que influyen en la vulnerabilidad sindémica para prevenir crisis humanitarias en ALC.

Los Escenarios Humanitarios generan lunares de paz

Actualmente, la humanidad enfrenta grandes retos globales derivados de la presencia de diversos tipos de amenazas; la prevalencia de comorbilidades; y la interacción de las diferentes formas de violencia. Sin embargo, los retos globales no se presentan de forma aislada, a nivel local, las comunidades enfrentan estos retos en conjunto y como consecuencia, la vulnerabilidad de las poblaciones humanas y no humanas incrementa ante las crisis planetarias, como: el cambio climático, la contaminación y la pérdida de la biodiversidad. Como resultado, se presentan obstáculos para el disfrute de los derechos humanos y los derechos de la naturaleza.

Ante este panorama, se requiere de una nueva visión que facilite el fortalecimiento de la capacidad de respuesta de las comunidades para combatir los riesgos sindémicos, con una perspectiva basada en la protección de todos los derechos para todas las vidas. Por tal motivo, debemos unirnos para crear una comunidad global fundada en el respeto de todos los derechos para construir una cultura de paz. No se trata de plantear una visión utópica de la paz mundial, sino de construir lunares de paz en regiones afectadas por la sindemia y la pérdida de futuro. Los Escenarios Humanitarios permiten definir regiones geográficas donde se proyecta una visión integral para encaminar a las comunidades a la construcción de la paz, reconociendo la necesidad de crear nuevas estructuras de gobernanza para enfrentar las desigualdades. En este sentido, Escenarios Humanitarios representa la participación del talento local en acciones dirigidas al desarrollo a través de la protección de los derechos humanos y de la naturaleza.

En un entorno de cohesión social y de respeto pleno a todas las formas de vida, el modelo de Escenarios Humanitarios actúa con base en cuatro principios: el ambiente es nuestro escenario para cimentar el futuro; la salud es nuestro motor como ciudadanos del mundo; la cohesión social es el enfoque para generar un cambio; y la paz nuestra aspiración para dar voz a los rostros y cambiar los lugares. De ahí que la generación de talento local es indispensable para esa transformación que permite el crear un Escenario Humanitario.

Principios del modelo de Escenarios Humanitarios

El ambiente, nuestro escenario

1. Respetar todas las formas de vida, todos los organismos cumplen un rol en el ecosistema.
2. Promover un uso racional de los recursos naturales para cimentar el desarrollo.
3. Disolver la hegemonía humana a través de los derechos de la naturaleza.
4. Proteger y restaurar los ecosistemas, siendo evitar el daño la estrategia por excelencia.
5. Impulsar la investigación aplicada para facilitar la toma informada de decisiones.

La salud, nuestro motor

6. La salud va más allá de la ausencia de la enfermedad y más allá de la humanidad.
7. La salud representa el eje rector para el desarrollo integral de todas las formas de vida.
8. La salud representa un elemento de cohesión para la toma de decisiones.
9. Las capacidades locales deben orientarse a la protección del derecho humano a la salud.
10. Construir salud es un proceso que se basa en la equidad y la participación comunitaria.

La cohesión social, nuestro enfoque para el cambio

11. La salud y el ambiente son elementos de cohesión para disolver las desigualdades.
12. Respetar los derechos de todos, sin discriminación para impulsar el bienestar integral.
13. Acercar las universidades a las comunidades para fortalecer el talento local.
14. El enfoque intercultural y de género son prerrequisitos para el desarrollo integral.
15. La educación es el método preventivo por excelencia.

La Paz, nuestra aspiración

16. Promover una cultura de paz y no violencia con base en el enfoque integral de derechos.
17. La paz es un proceso dinámico de cohesión comunitaria basada en el derecho a la salud.
18. Fortalecer la construcción de alianzas multisectoriales y multinivel.
19. Erradicar el delito aspiracional como un imperativo ético, social y político.
20. La paz no es la respuesta ante la violencia, sino el fin último del desarrollo.

La complejidad de una sindemia requiere la priorización de acciones para fabricar el primer ladrillo de paz; un reto que nos compete a todos los grupos y actores sociales. En este contexto, la salud y el ambiente destacan como elementos de cohesión comunitaria. Sin salud no hay presente, y sin ambiente no hay futuro. Así, los Escenarios Humanitarios se construyen a través de acciones locales para la salud y la preservación de los ecosistemas, incluyendo aspectos relacionados con educación, seguridad del agua, alimentación, protección de la biodiversidad, vivienda digna, entre muchos otros. Al sumar cada acción, se hacen visibles el desarrollo y el camino hacia la paz.

En este camino, todos los rostros merecen atención. No obstante, existen grupos que deben ser priorizados debido a su vulnerabilidad, por ejemplo: las infancias, las mujeres, los trabajadores en precariedad laboral y las especies en peligro de extinción. Si cada comunidad en riesgo sindémico se transformara en un Escenario Humanitario y amaneciera como un lunar de paz, éstos se expandirían para que el humanitarismo se volviera una realidad. No planteamos redes sino Colaboratorios, espacios de innovación dónde los talentos se conjuntan y las alianzas multisectoriales se reinventan para el futuro. En conclusión, la única manera de romper el ciclo de desigualdad-violencia-crisis que genera una sindemia es generando una nueva cadena que se componga de salud-talento-desarrollo.

El mundo necesita talento para un desarrollo basado en la salud integral, Escenarios Humanitarios es una respuesta ante los retos globales; el despertar de una nueva herramienta para construir futuro.

- Arzate J (2018) Desigualdad-violencia como continuo problemático. Revista de Cultura de Paz. 2: 175-190.
- Bardin L (1996). Análisis de contenido. Madrid: Akal.
- Bobbio N, Matteucci N (1993). Diccionario de Política. Ciudad de México: Siglo Veintiuno Editores.
- Cárdenas MJ. México ante el cambio climático (2010). Evidencias, impactos, vulnerabilidad y adaptación. Ciudad de México: Geenpeace.
- Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) (2019). Informe Movilidad Social en México 2019. Hacia la igualdad regional de oportunidades. Coyoacán, Estado de México: CEEY.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) (2020). Atlas Nacional de Riesgos. Gobierno de México [actualizado en 2020; citado el 30 de noviembre de 2020] Disponible en: <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2017). Panorama Social de América Latina 2016. Santiago: Publicación de Naciones Unidas.
- Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) (2016). Análisis, seguimiento y monitoreo de la Política Nacional en materia de igualdad entre mujeres y hombres. Ciudad de México: Secretaría de Gobernación.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) (2019) Capital Natural de México. Ciudad de México: Gobierno de México.
- Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal (2019). Ranking 2019 de las 50 ciudades más violentas del mundo [actualizado en 2019; citado el 30 de noviembre de 2020] Disponible en: <http://www.seguridadjusticiaypaz.org.mx/sala-de-prensa/1590-boletin-ranking-2019-de-las-50-ciudades-mas-violentas-del-mundo>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2018). Medición de la Pobreza. Bases de datos oficiales. Gobierno de México [actualizado en 2018; citado en 30 de noviembre de 2020] Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2020). La política social en el contexto de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) en México. Ciudad de México: Gobierno de México.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2015). Índice de Intensidad Migratoria México – Estados Unidos.
- Del Razo M, Ledón JM, Velasco M (2018). Arsénico y fluoruro en agua: riesgos y perspectivas desde la sociedad civil y la academia en México. Ciudad de México: Secretaría de Gobernación (SEGOB).

-
- Delajara M, De la Torre R, Díaz-Infante E, Vélez R (2018). El México del 2018. Movilidad social para el bienestar. México.
 - Delgado GC (2010). México frente al cambio climático: retos y oportunidades Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
 - Díaz-Barriga F (2018). Raíces de paz para comunidades contaminadas. En: Mercadillo RE, Enciso F, editores, Cultivemos Paz una reflexión colectiva desde la ciencia, el desarrollo sustentable y el periodismo. Ciudad de México: Instituto Belisario Domínguez. pp. 65-84.
 - Díaz de León-Martínez L, Díaz-Barriga F, Barbier O, Ortiz DLG, Ortega-Romero M, Pérez-Vázquez F, et al. (2019). Evaluation of emerging biomarkers of renal damage and exposure to aflatoxin-B1 in Mexican indigenous women: a pilot study. *Environ Sci Pollut Res Int*.
 - Dirección General de Información en Salud (2017). Cierre Estadístico del Subsistema de Cuentas en Salud a Nivel Federal y Estatal (SICUENTAS). Ciudad de México: Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Secretaría de Salud.
 - El Colegio de México (COLMEX) (2018). Desigualdades en México 2018. ISBN 978-607-628-282-3. Ciudad de México: El Colegio de México, Red de Estudios sobre Desigualdades.
 - Erba D (2006). Sistemas de Información Geográfica aplicados a estudios urbanos: experiencias latinoamericanas. ISBN: 85-906701-1-2. Massachusetts Lincoln Institute of Land Policy.
 - Escola de Cultura de Pau (2014). ¡Alerta 2014! Informe sobre conflictos, derechos humanos y construcción de paz. Barcelona: Icaria.
 - Escola de Cultura de Pau (2017). Crisis humanitarias y acción humanitaria. Barcelona: Escola de Cultura de Pau.
 - Escola de Cultura de Pau (2022). ¡Alerta 2022! Informe sobre conflictos, derechos humanos y construcción de paz. Barcelona: Icaria.
 - Flores-Ramírez R, Rico-Escobar E, Núñez-Monreal JE, García-Nieto E, Carrizales L, Ilizaliturri-Hernández C (2012). Exposición infantil al plomo en sitios contaminados. *Revista de Salud Pública de México*; 54(4): 383-392.
 - Flores-Ramírez R, Pérez-Vázquez FJ, Cilia-López VG, Zuki- Orozco BA, Carrizales L, Batres-Esquível LE, et al. (2016) Assessment of exposure to mixture pollutants in Mexican indigenous children. *Environ Sci Pollut Res Int*; 23(9):8577-88.
 - Flores-Ramirez R, Perez-Vazquez FJ, Medellin-Garibay SE, Aldrete AC, Vallejo-Perez MR, de Leon-Martinez LD, et al (2018). Exposure to Mixtures of Pollutants in Mexican Children from Marginalized Urban Areas. *Annals of Global Health*;84(2):250-6.
 - Galtung J, Höivik T (1971). Structural and direct violence. A Note on operationalization. *Journal of Peace Research*; 8: 73-76.
 - Galtung J (1990). Cultural violence. *Journal of Peace Research*.1990; 27(3): 291-305.

-
- Galtung J (2003). Paz por medios pacíficos. Paz y conflicto, desarrollo y Civilización. Bilbao: Gernika Gogoratuz.
 - Institute for Economics & Peace (IEP) (2022). Índice de Paz México 2020: Identificar y medir los factores que impulsan la paz. Sidney: Institute for Economics and Peace.
 - Institute for Economics & Peace (IEP) (2022). Global Peace Index 2022: Measuring Peace in a Complex World. Sidney: Institute for Economics and Peace.
 - Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Health Data Exchange. Institute for Health Metrics and Evaluation. [actualizado en 2020; citado el 30 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://ghdx.healthdata.org/>
 - Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2018). Atlas de género 2018. Gobierno de México [actualizado en 2018; citado el 30 de noviembre de 2020] Disponible en: http://gaia.inegi.org.mx/atlas_genero/
 - Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019 [actualizado en 2019; citado el 30 de noviembre de 2020] Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2019/>.
 - Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2019). Mujeres y hombres en México 2019. ISBN 978-607-530-082-5. Ciudad de México: Gobierno de México. 2019.
 - Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2019). La educación obligatoria en México. Informe 2019 [actualizado en 2019; citado el 30 de noviembre de 2020] Disponible en: https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage_01/index.html
 - Ishizawa J (2017). Violencia Ambiental y Derechos Ecológicos de la Niñez. Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas. Lima: Instituto para los Derechos Ecológicos de las futuras generaciones.
 - León Arce M, Mendoza Pérez K, Paz Tovar C, Ramirez Landeros LM, Díaz Barriga F (2019). Los escenarios humanitarios. Un nuevo reto para la salud ambiental infantil. Rev. salud ambient; 19(2):169-177.
 - León Arce M, Torres Díaz A, Mendoza Pérez K, van 't Hooft AJM, Flores Ramírez R, Díaz-Barriga Martínez F (2022). Escenarios Humanitarios: Una herramienta para abordar las violencias como un problema asociado a la salud y al ambiente. Rev. Salud ambient; 22(1):21-34
 - López Norego F (2002). El análisis de contenido como método de investigación. Revista de Educación; 4: 167-179.
 - Marin-Ferrer M, Vernaccini L, Poljansek K (2017). Index for Risk Management INFORM Concept and Methodology Report – Version 2017.
 - Mendoza-Pérez K, Camacho de la Cruz AA, Mendoza-Pérez E, León Arce M, Espinosa Reyes G, Díaz-Barriga Martínez F (2020). Salud Total. Un esquema de atención a víctimas humanas y no humanas por daños ambientales. Rev. salud ambient; 20(1).

-
- OCDE (2017). Health at a glance 2017: OECD Indicators. Key Findings México. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.
 - Organización Mundial de la Salud (OMS) (2002). Informe mundial sobre violencia y salud. Washington D.C: Publicación de Naciones Unidas.
 - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Health at a Glance 2019 [actualizado en 2019; citado el 30 de noviembre de 2020] Disponible en: <http://www.oecd.org/health/health-at-a-glance-19991312.htm>
 - Oxfam (2018). México justo: propuestas de políticas públicas para combatir la desigualdad. Ciudad de México: Oxfam México; 2018.
 - Oxfam (2020). Tiempo para el cuidado. El trabajo e cuidados y la crisis global de desigualdad. ISBN 978-1-78748-545-7. Nairobi: Oxfam GB para Oxfam Internacional.
 - Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2018). Índice de Desarrollo Humano en México. Ciudad de México: Publicación de Naciones Unidas.
 - Ramírez-Landeros L, Flores Ramírez R, Palacios A, Van Brussel E, González-Mille D, Vallejo Pérez M, et al (2018). Programas de Ciencias Ambientales y salud. Un nuevo profesional de salud para los nuevos escenarios de riesgo y vulnerabilidad. Rev salud ambient; 18:147-55
 - Red Nacional de Mujeres en Defensa de la Madre Tierra (RENAMAT) (2019). Violencia medioambiental contra las mujeres La Paz, Bolivia: REMANAT.
 - Riojas-Rodríguez H, Schilmann A, López-Carrillo L, Finkelman J. La salud ambiental en México: situación actual y perspectivas futuras. Salud Pública de México. 2013. 55:638-649.
 - Rocha-Amador D, Navarro ME, Carrizales L, Morales R, Calderon J (2007). Decreased intelligence in children and exposure to fluoride and arsenic in drinking water. Cad Saude Publica; 23:S579-S87.
 - Rodríguez-Aguilar M, Díaz de León-Martínez L, Ramirez-GarciaLuna A, Gomez-Gomez A, González-Palomo A, Pérez-Vázquez F, et al. (2019). Respiratory health assessment and exposure to Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Mexican indigenous population. Environmental Science and Pollution Research.
 - Schmukler B, Campos MR (2009). Bases conceptuales y teóricas para una convivencia democrática en la familia. En: Schmukler B y Alonso Sierra X, coordinadoras. Democratización familiar en México: experiencias de un proyecto de prevención de violencia familiar. Ciudad de México: Instituto Mora. pp 25-61.
 - Secretaría de Educación Pública (2017). Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA).
 - Secretaría de Gobernación (SEGOB) (2019). Violencia e inseguridad en México, fenómenos complejos y multidimensionales. Ciudad de México: SEGOB.

-
- Secretaría de Salud (SSA) (2019). Anuario de morbilidad 1984 - 2019. Dirección General de Epidemiología [actualizado en 2019; citado el 30 de noviembre de 2020] Disponible en: <https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>
 - Solt, Frederick (2019). The Standardized World Income Inequality Database. Version 8. Harvard Dataverse [actualizado en 2019; citado el 30 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.7910/DVN/LM4OWF>
 - The Lancet (2017). Syndemics: health in context. 389.
 - Tinto Arandes JA (2013). El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen. *Provincia*; 29:135-173.
 - U-GOB Lab (2018). Índice de Gobierno Electrónico 2018. Laboratorio de Innovación [actualizado en 2018; citado el 30 de noviembre de 2020] Disponible en: <http://u-goblab.com/>.