

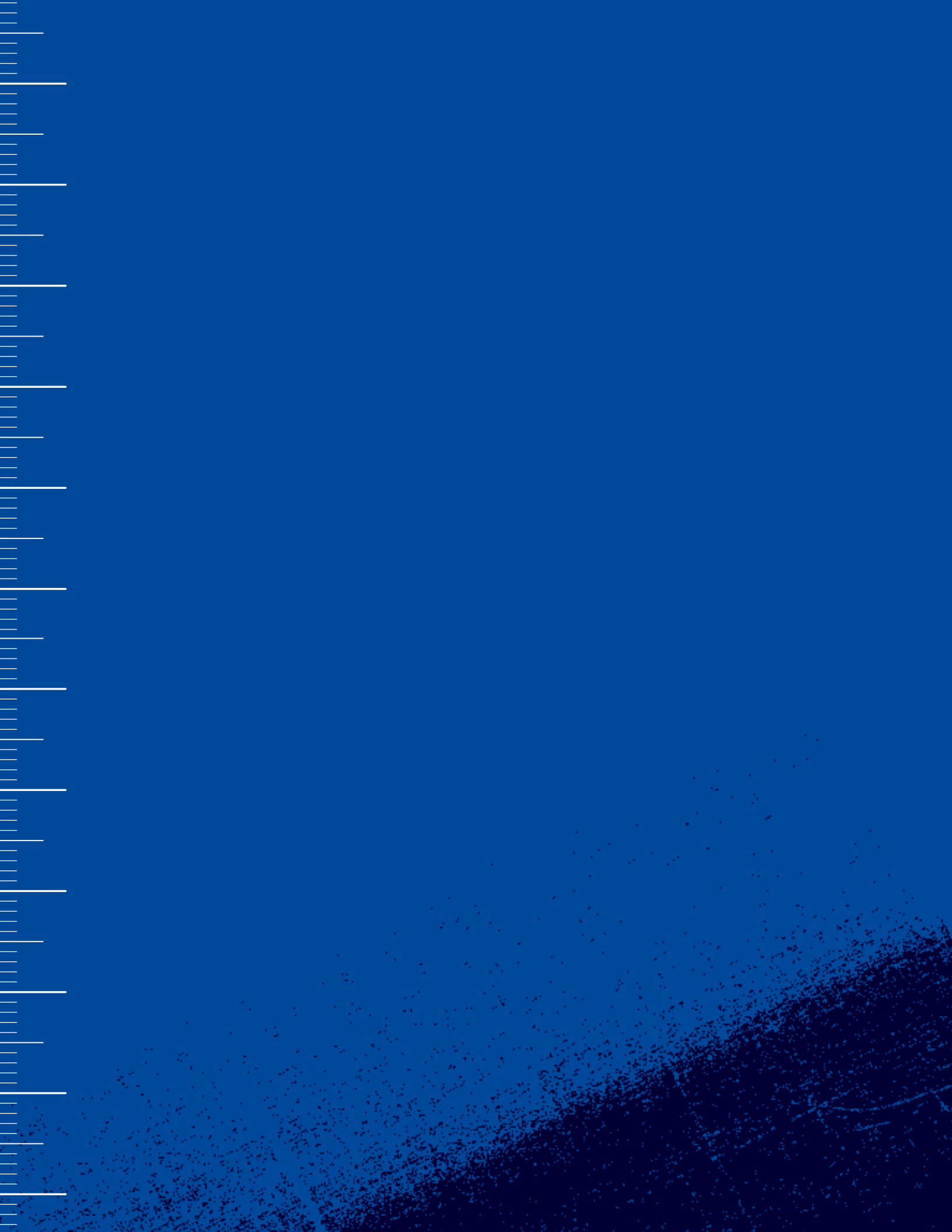


Resumen ejecutivo

Resultados del estudio posterior a la inundación ocurrida en Colima y El Majahual ante el impacto de la Tormenta Amanda-Cristóbal mayo-junio 2020, desarrollado por Plan Internacional El Salvador.

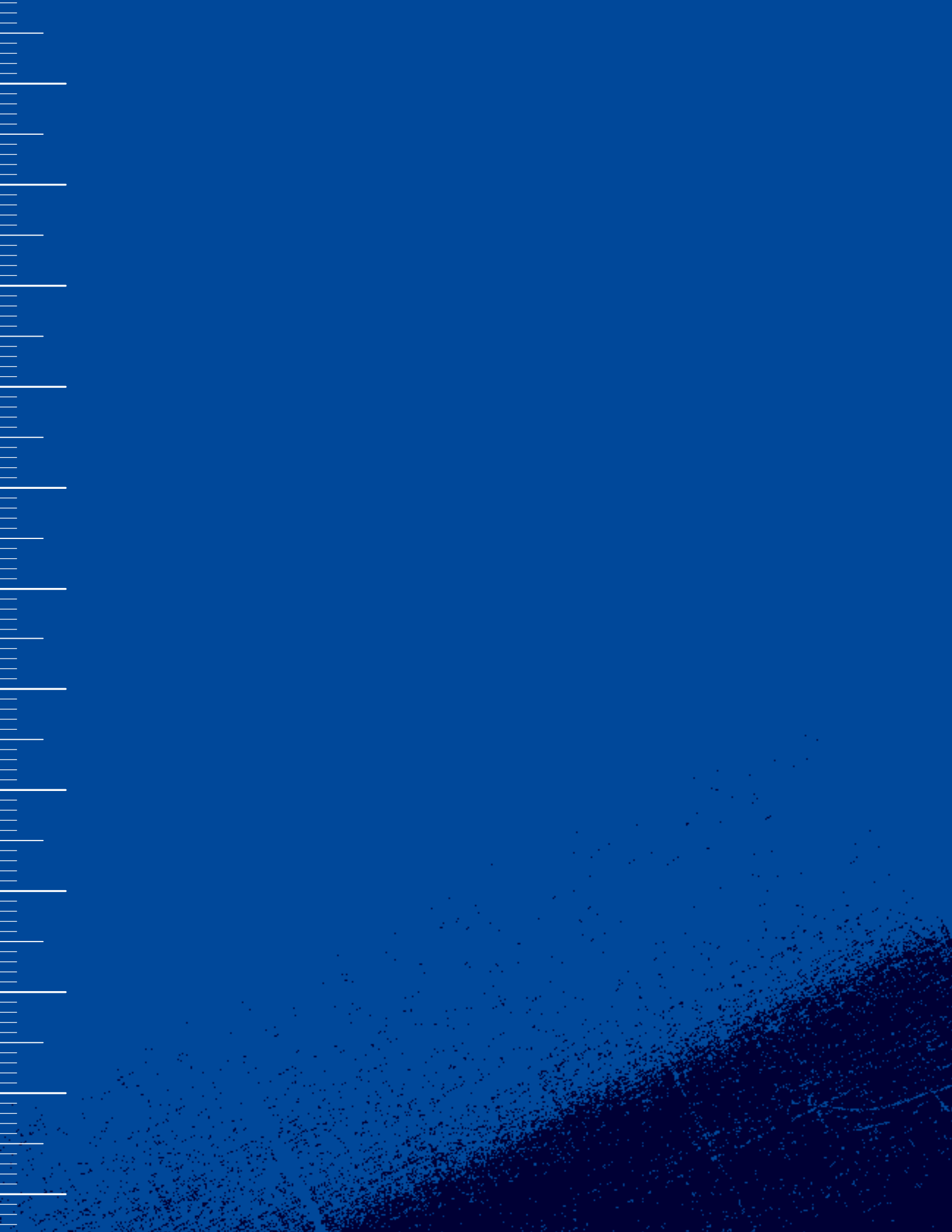


Proyecto: Aumentando la resiliencia ante inundaciones en América Central



Contenido

INTRODUCCIÓN	5
METODOLOGÍA	6
CARACTERIZACIÓN DE EL SALVADOR FRENTE A LAS INUNDACIONES	8
PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS DEL ESTUDIO POSTERIOR A LA INUNDACIÓN EN LA COMUNIDAD COLIMA	9
PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO POSTERIOR A LA INUNDACIÓN EN LA COMUNIDAD EL MAJAHUAL	13
CONCLUSIONES	18
RECOMENDACIONES	19



Introducción

Las tormentas tropicales generalmente evolucionan en inundaciones repentinas. Los impactos suscitados dependen del nivel de calidad de los procesos de gestión de riesgos de desastres, así como el nivel de resiliencia de las comunidades. Entre el 29 de mayo y el 7 de junio de 2020 un sistema de baja presión al sur de las costas de El Salvador y Guatemala, dio inicio a lluvias de tipo temporal en El Salvador, de acuerdo al informe preliminar de daños por la Tormenta Amanda-Cristóbal elaborado por la Dirección General de Protección Civil dejó al menos 53,326 familias afectadas a nivel nacional; 12,694 viviendas afectadas con gravedad, 6,230 afectadas moderadamente y 3496 afectadas levemente. Respecto a vías de acceso; existe un total de 128 puentes dañados, 50 pasarelas, 2477 calles y caminos. Respecto a derrumbes, se registran 2639 a nivel nacional, 1871 deslizamientos y 511 deslaves.¹

Como parte de las acciones del proyecto aumentando la resiliencia ante inundaciones en América central, Plan Internacional implementó dos estudios posteriores a la inundación guiados a través de la herramienta para la Medición de la Resiliencia de las Comunidades ante inundaciones (FRMC) utilizando como técnicas de investigación grupos focales, entrevistas a informantes clave y análisis de fuentes secundarias. Dado el contexto de COVID-19, el estudio se desarrolló virtualmente utilizando Zoom y WhatsApp como herramientas principales para implementar las diferentes actividades de investigación. El equipo analizó el nivel de resiliencia de las comunidades a partir de las 29 variables de resultado asignadas al contexto (nivel comunitario o entorno habilitador) a siete temas de resiliencia (activos, medios de vida, entorno natural, vida y salud, líneas de vida, gobernanza, normas sociales) y una categoría de “resiliencia revelada”.

Respecto a los resultados del estudio encontramos que el nivel de resiliencia de las comunidades El Majahual y Colima mostrado después de la inundación ha aumentado en un 20% y 23% respectivamente. Dicho incremento está influenciado por la implementación de planes de acción desarrollados en la comunidad con el objetivo de fortalecer las condiciones iniciales de resiliencia y disminución de factores de vulnerabilidad, esto evidencia la importancia de facilitar procesos que acompañen a la comunidad en el fomento de la resiliencia bajo un enfoque holístico. Por otro lado, aún persisten brechas importantes para el trabajo, por ejemplo, en la Comunidad El Majahual: bajo la mirada de contexto a nivel comunitario aún se encuentran 13% de las variables muy por debajo del buen estándar lo que representa la posibilidad de pérdida inminente, además; otro 27% se ubica con deficiencias y posibilidad de mejora visible. Para el caso del Colima bajo la misma mirada de análisis el 20% de las variables se ubica muy por debajo del buen estándar lo que representa la posibilidad de pérdida inminente, además; otro 20% se ubica con deficiencias y posibilidad de mejora visible. Esto significa que aún existen oportunidad de hacer mejoras en aspectos al interior de la comunidad que permitan mejorar la respuesta ante situaciones de emergencia, favorezcan su recuperación y permitan la construcción de resiliencia.

Es importante destacar que el resultado obtenido en el estudio posterior a la inundación está influenciado también por el contexto generado por ante COVID-19, ya que las familias estaban atravesando los momentos más críticos de la pandemia al momento de ser impactadas por la inundación.

¹ Dirección General de Protección Civil. (2020). Informe de Evaluación de Daños y Análisis de necesidades de la Dirección General de Protección Civil. San Salvador.

Metodología

Los objetivos del estudio fueron analizar el impacto de la inundación ocurrida en las comunidades Colima y El Majahual utilizando la herramienta para la medición de la resiliencia comunitaria (FRMC) que permita generar aprendizajes para el fomento de la resiliencia comunitaria ante inundaciones y generar evidencia sobre la capacidad de resiliencia ante inundaciones que ha alcanzado la comunidad por medio de la implementación del plan de acción enmarcado en los 5 capitales y 4 propiedades de la resiliencia.

Los resultados del estudio posterior a las inundaciones incluyen el análisis de 29 variables de resultados, 26 de las cuales se califican con una puntuación de A (buenas prácticas) a D (por debajo del estándar). Los resultados se analizaron a través tres miradas: [contexto](#), [resiliencia revelada](#) y [7 temas](#).

Contexto:

Cada fuente se asigna al nivel comunitario o al contexto del entorno habilitador. Los niveles asignados a una comunidad se refieren a la esfera de influencia de la misma, mientras que el entorno habilitador se refiere a los elementos que se encuentran fuera del ámbito de influencia directa de la comunidad.

Resiliencia revelada:

El análisis de resultados bajo la mirada de resiliencia revelada consta de cuatro grupos de variables:

- Tres variables de “características de amenaza” sobre el tamaño y el tipo de inundación (no calificadas).
- Siete variables de impacto directo que cuentan con una calificación de la “A” a la “D”. Esto incluye, por ejemplo, lesiones, daños a los hogares, o contaminación ambiental.
- Diez variables de impacto indirecto que cuentan con una calificación de la “A” a la “D”. Esto incluye, por ejemplo, pérdida de ingresos porque una tienda está inundada.

- Nueve variables de acción que cuentan como calificación de la “A” a la “D”. Esto incluye, por ejemplo, el rendimiento del sistema de alerta temprana, miembros de la comunidad que toman préstamos de alto interés.

7 temas:

La visión de análisis de los 7 temas está intrínsecamente asociada a los procesos involucrados para el desarrollo a nivel de la comunidad y pueden ser categorizados de la siguiente manera:

- **Activos y bienes:** Edificios, materiales, los recursos productivos (Incluidos equipos, maquinaria y vehículos), la tierra y la infraestructura.
- **Gobernanza:** Apoyo externo generado, así como iniciativas generadas para la gestión de riesgos comunitaria.
- **Vida y salud:** Servicios de salud y de agua potable. A su vez, abarca las enfermedades, lesiones y muertes, así como la calidad de la alimentación y el acceso a los alimentos en términos generales.
- **Líneas vitales:** Funcionamiento de los principales medios de comunicación y transporte, así como del Sistema de Alerta Temprana y el servicio de energía eléctrica.
- **Medios de vida:** Capacidades, los ingresos y las actividades de las personas que se requieren para garantizar las necesidades diarias a través de los ingresos o la subsistencia, así como la educación.
- **Entorno natural:** Componentes vivos y no vivos que se producen naturalmente (no están hechos por humanos), incluidas las características naturales como los ríos, los ecosistemas y los servicios ellos que proporcionan.
- **Normas Sociales:** Nivel de delincuencia e inseguridad, redes formales de apoyo en un nivel comunitario.

Para los resultados obtenidos en la mirada de contexto y 7 temas de resiliencia, se realizó un análisis comparativo entre los resultados obtenidos en la línea de base septiembre 2019 y estudio posterior a la inundación en septiembre 2020. El análisis comparativo permitió evidenciar el impacto de las intervenciones desarrolladas por el proyecto [Aumentando la resiliencia ante inundaciones](#) que promueve la implementación de planes de acción basados en el concepto marco de cinco capitales y cuatro propiedades de la resiliencia.

El estudio posterior a la inundación se realizó en el contexto de COVID-19, en atención a las indicaciones emitidas por las instituciones sanitarias para mantener el distanciamiento físico, el equipo de proyecto completo el estudio utilizando la herramienta para la medición de la resiliencia de las comunidades ante inundaciones y la plataforma Zoom Pro a través de cuatro etapas: diseño del estudio, recolección de datos, análisis/calificación y presentación de los resultados.

Ilustración 1. Etapas desarrolladas para completar el estudio posterior a la inundación. Plan Internacional, El Salvador



Caracterización de El Salvador frente a las inundaciones

En El Salvador, entre las causas más comunes de las inundaciones registradas entre 1900 y 2012 están: lluvias (61% de los eventos históricos), depresiones tropicales (19%), huracanes (10%) tormentas tropicales (6%) y otros factores (4%). El evento más catastrófico de la década de 1990 fue el

huracán “Mitch”, que produjo vientos de 290 km/h, lo que lo convirtió en el cuarto huracán más intenso registrado en la cuenca del Atlántico hasta la fecha. El impacto del huracán “Mitch” en El Salvador causó pérdidas financieras de 388,1 millones de dólares.²

CUADRO 1. Principales eventos extremos que han afectado el país

Perdidas y daños	Huracán MITCH 1998	Tormenta IDA 2009	Tormenta AGATHA 2010	Depresión Tropical 12E 2011
Fallecidos	240	198	12	34
Afectados	84,000	122,000	120,000	500,00
Albergados	55,000	4,200	14,800	56,000
Luvia máxima acumulada	861 mm	483 mm	672 mm	1,513 mm
Lluvia promedio Nacional	472 mm	248 mm	274 mm	747 mm
Daños y pérdidas estimadas	USD\$388.1 millones 3.26% del PIB	USD\$239.19 millones 1.1% del PIB	USD\$112.1 millones 0.5% del PIB	USD\$902.3 millones 4.25% del PIB
Agricultura	Pérdidas de granos básicos, café, caña de azúcar por USD\$112 millones	Daños en cosecha de granos básicos y cultivo de café USD\$27.5 millones	Daños en cultivo de granos básicos y otros por USD\$11.4 millones	Daños en cultivo de granos básicos y otros por USD\$105.3 millones
Territorio Afectado	Zona oriental del país y Sonsonate (aproximadamente 40% del territorio)	Zona central: San Vicente y La Paz	Zona oriental y costera	181 municipios afectados, 70% del país
Puentes	10 destruidos 68 dañados	24 colapsados 55 dañados	25 dañados	8 colapsados 26 dañados
Viviendas dañadas y en riesgo	10,372	2,350	8,272	8,118
Daños en carreteras	Daños en 60% del a red vial	132 carreteras	61 carreteras	40% de la red vial

² Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2020). PERFIL DE RIESGO DE DESASTRE POR INUNDACIONES PARA EL SALVADOR. San Salvador: MARN.

Escuelas dañadas	405	111	378	947
Establecimientos de salud	20	28	20	19 hospitales 238 U. de salud

Fuente: MARN y CEPAL

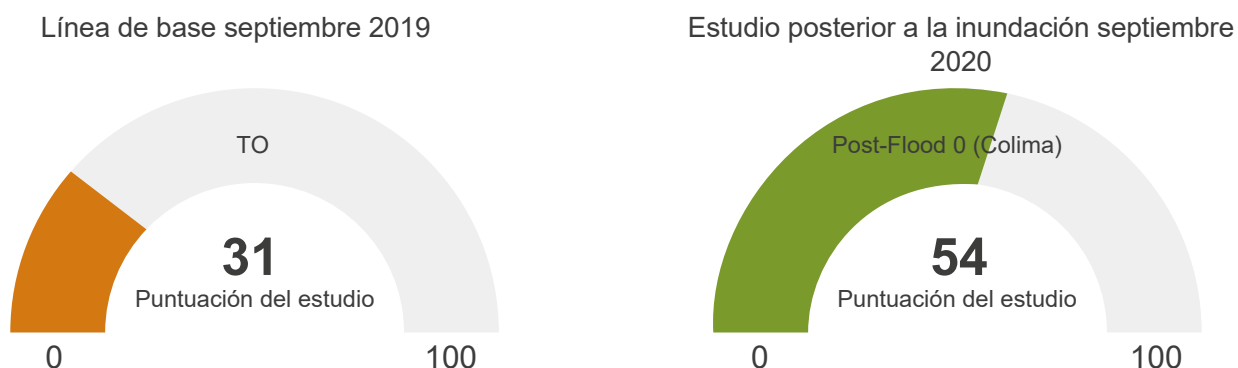
Principales resultados obtenidos del estudio posterior a la inundación en la comunidad Colima

La comunidad Colima se encuentra ubicada en el kilómetro 46 sobre la carretera troncal de norte, Municipio de Suchitoto, Departamento de Cuscatlán. La principal fuente de ingreso se obtiene a partir del cultivo, crianza de animales de granja y la pesca en el amblase, en este cuerpo de agua se realiza una acuicultura extensiva, la Cooperativa Colima realiza siembras de alevines de tilapia, según información proporcionada, no dan ningún tipo de alimentación suplementaria a los peces, simplemente esperan que los peces crezcan y luego cosechan. No poseen embarcaciones, la cosecha la realizan utilizando un chinchorro, implementando el método de arrastre. Generalmente cosechan 4,545 Kg. anuales; De

acuerdo a datos de la Unidad de Salud familiar la comunidad tiene una población total de 2333 personas desagregada de la siguiente forma: niñas 509, mujeres, 674, niños 538, hombres 612.

De acuerdo al Ministerio de Medio Ambiente la Comunidad se ubica dentro zonas más susceptibles a inundaciones debido a las crecidas repentinas del río Lempa y el aumento del nivel del embalse ante las precipitaciones que pueden acumular hasta 2,222 mm anuales. Los desbordamientos de suelo aumentan en unos 30-50 metros del límite natural del río, a la altura de la comunidad Colima.³

Ilustración 2. Resultados obtenidos en la medición de resiliencia comunitaria ante inundaciones en línea de base y estudio posterior a la inundación comunidad Colima



³ Ing. Rafael Santamaría. (2020). SITUACION ACTUAL DE LAS UPF ISCOS/ PROYECTO AGUA FUTURA (p. 1). Suchitoto, Cuscatlán.: Organización No Gubernamental ISCOS.

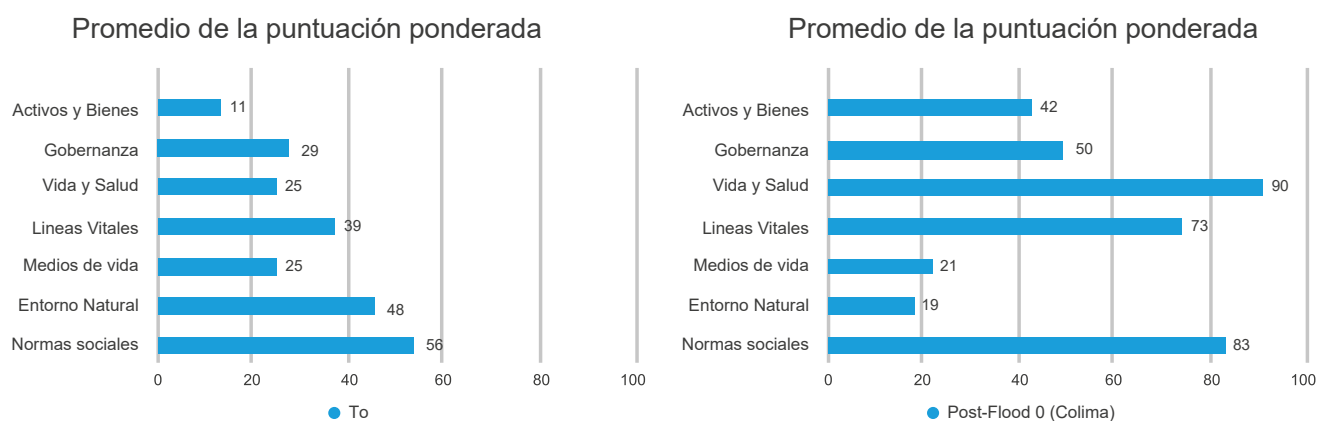
De acuerdo a los resultados mostrados en la ilustración 2, el nivel general de resiliencia en Colima ha aumentado en un 23% en comparación con los resultados de línea de base; las tres miradas de análisis desarrolladas evidencian que el aumento de la resiliencia ha sido influenciado positivamente por las actividades desarrolladas con el plan de acción para el fomento de la resiliencia ante inundaciones basados en el concepto marco de cinco capitales y cuatro propiedades de resiliencia diseñado a partir de los resultados obtenidos con la línea de base con amplia participación de líderes y actores locales.

A pesar de esta tendencia positiva, aún quedan importantes vacíos por cubrir con mayor relevancia en el tema de líneas vitales referido a la ausencia del sistema de alerta temprana, así como en los medios de vida y entorno

natural. Para estos temas se registraron ligeras disminuciones en el nivel de resiliencia comparado con la línea de base. Una explicación a este resultado es el contexto de doble emergencia que enfrentó la comunidad al ocurrir una inundación en la etapa más crítica de la pandemia COVID-19 ya que las familias se encontraban cumpliendo una cuarentena obligatoria impuesta por las autoridades sanitarias como medidas de contención de los contagios.

Esta situación agudizó los impactos en la economía de las familias y limitó las acciones de respuesta respecto a la recuperación del entorno natural. En la medida se fueron levantando las restricciones derivadas de la pandemia, las familias enfocaron sus esfuerzos en la recuperación económica, disminuyendo sus participaciones en actividades comunitarias.

Ilustración 3. Resultados bajo la mirada de 7 temas de resiliencia para línea de base y estudio posterior a la inundación comunidad Colima



Activos y Bienes

Los resultados obtenidos reflejan un aumento del 31% en la capacidad de resiliencia respecto a este tema. Con el estudio posterior a la inundación se logró evidenciar que ante el impacto de la inundación se registraron pérdidas del 20% en contenidos y equipos como maquinaria,

herramientas, enseres y electrodomésticos, además; el 40% de todas las viviendas, locales comerciales y terrenos agrícolas sufrieron daños graves durante la inundación. Estos daños impactaron directamente la economía de las familias, los cuales se vieron profundizados ante el contexto de COVID-19 ya que muchas familias se vieron limitadas para continuar con sus actividades de generación de ingresos debido a las restricciones de movilidad.

Además, los resultados reflejan como una de las principales debilidades que la comunidad no posee infraestructura de protección a gran escala ante inundaciones lo que aumenta el nivel de vulnerabilidad y la posibilidad de pérdida inminente ante el impacto de las inundaciones.



Gobernanza

De acuerdo a los resultados obtenidos la resiliencia en el tema de Gobernanza aumento un 21%, destacando una mayor asistencia externa por parte del gobierno central; así mismo, liderazgo activo de la Comisión Comunal para articularse con el Sistema Nacional de Protección Civil en una respuesta más efectiva. También se evidencia un ligero aprendizaje respecto a la comprensión del riesgo de inundación y la toma de medidas para la prevención en eventos futuros. Estos resultados reflejan el fortalecimiento que ha tenido la comunidad en relación a los procesos de concientización sobre la exposición al riesgo de inundación, en los que se destaca la señalización de la comunidad con rutas de evacuación y la identificación de un lugar seguro en caso de que las familias deban evacuar sus viviendas.

Como puntos de mejora se resalta que en la comunidad existe redes y grupos que brindaron apoyo ante el impacto de las inundaciones, sin embargo; es necesario la integración de más personas para una respuesta más amplia y efectiva. No toda la comunidad tuvo acceso a una asistencia externa como respuesta a la emergencia y disminuyo más en la fase de recuperación, además; es necesario profundizar la comprensión de las causas y los impactos de las inundaciones retomando los aprendizajes, a fin de reducir el riesgo en el futuro.



Líneas Vitales

La capacidad de resiliencia obtenida para este tema es del 90% lo cual refleja un aumento de

65% respecto a la línea de base. Las variables prevención de víctimas mortales, prevención de lesiones graves, enfermedades posteriores a la inundación, continuidad de los servicios de salud y agua potable alcanzaron la mayor calificación ubicándolas como buenas prácticas para gestionar el riesgo, esto significa que tanto los actores comunitarios como las instituciones responsables del tema salud actuaron de manera eficaz ante la emergencia ocurrida en la comunidad, a pesar de las restricciones derivadas de la pandemia COVID-19 los servicios de salud se mantuvieron funcionando y brindaron una respuesta adecuada.

Otro factor influyente para estas variables es que la inundación no provoco impactos significativos en la salud de las familias de la comunidad ya que el gobierno se encontraba implementando diversas medidas sanitarias para prevención del COVID-19 estas ayudaron a disminuir las transmisiones de enfermedades.



Vida y Salud

De acuerdo a los resultados la capacidad de resiliencia respecto al tema líneas vitales aumento un 34% en comparación con los resultados de la línea de base, el rendimiento de las comunicaciones, transporte y la continuidad del suministro de energía y combustible no se vieron afectadas ante el impacto de la inundación. La mayor limitante identificada es que no existe un sistema de alerta temprana que pueda alertar a las familias ante las crecidas repentinas del río y el alcance de las cuotas máximas del embalse para realizar evacuaciones preventivas ante el inminente impacto de la inundación.



Medios de Vida

El nivel de resiliencia obtenido en el tema medios de vida presentó una disminución del 4% respecto a la medición en la línea de base. Las variables analizadas en este tema se vieron afectadas tanto

por el impacto de la tormenta Amanda-Cristóbal como por el contexto derivado de la pandemia COVID-19 por ejemplo la continuidad de la educación: Debido a la pandemia las escuelas se encontraban cerradas y las clases se impartían de manera de virtual, sin embargo; muchas niñas y niños no contaron con los recursos para acceder a plataformas en línea y debido a la inundación tampoco pudieron retirar las guías de estudio entregadas de manera impresa en las escuelas para el trabajo desde casa, debido a estos factores, las clases se vieron interrumpidas por más de tres semanas.

Por otra parte, la economía de las familias recibió un duro golpe ya que la inundación afectó principalmente los medios de vida como la agricultura, equipos utilizados en la pesca, enseres del hogar, además; la inundación ocurrió durante el periodo de cuarentena impuesto por el gobierno para frenar los contagios por COVID-19. Ante este escenario muchas familias recurrieron a la venta de bienes de producción para hacer frente a los impactos de la inundación y pandemia COVID-19.

La respuesta de las autoridades estuvo enfocada principalmente en las afectaciones por la pandemia distribuyendo ayuda humanitaria para aliviar la inseguridad alimentaria que estaban atravesando las familias, el apoyo para la fase de recuperación sigue siendo muy limitado.



Entorno Natural

Para el tema entorno natural se registro una disminución significativa del 29% en el nivel de resiliencia obtenido comprado con los resultados del estudio de línea de base.

Entre algunos aspectos que explican esta disminución se encuentran un aumento en la contaminación del ambiente asociado a las practicas inadecuadas para el tratamiento de desechos sólidos y ausencia de un sistema de recolección de desechos sólidos. La mala gestión de los desechos sólidos es un factor determinante

que aumenta el impacto de las inundaciones en la comunidad, por otra parte; al no existir una infraestructura de protección a gran escala el agua contaminada y sedimentos del río Acelhuate son arrastrados a los cultivos y en algunos casos cerca de las viviendas, lo que aumenta el riesgo de contaminación y proliferación de vectores.

Para aumentar el nivel de resiliencia en este tema es necesario buscar alianzas estratégicas con el gobierno local a fin regular el tratamiento de los desechos sólidos e instalar un sistema de recolección que permita brindar el tratamiento adecuado, además buscar alternativas de bajo costo por ejemplo la naturaleza para instalar barreras de protección a gran escala.



Normas Sociales

Los resultados para el tema normas sociales refleja un aumento del 27 % en el nivel de resiliencia, ya que durante la inundación no se reportó aumentos en los delitos contra la propiedad. La policía Nacional Civil no registro robos ni saqueos, sin embargo, este resultado no está vinculado a un aumento generalizado de la seguridad comunitaria sino al hecho específico durante el contexto de inundación. Por otra parte, la comunidad a través de diferentes redes de apoyo entre iglesias y grupos de jóvenes se movilizaron para apoyar la respuesta a pesar de las limitantes que impuso la pandemia respecto a la movilidad, la comunidad mostró un nivel alto de apoyo mutuo.

Como aspectos a mejorar el análisis evidencia la necesidad de fortalecer y ampliar los grupos de ayuda mutua y vincularlos a las estructuras de respuesta ante emergencias de tal forma que exista una articulación para apoyar la respuesta y fortalecer el trabajo de prevención.



Líderes de la comisión comunal de protección civil Colima y Santa Bárbara realizan jornada de recolección de inservibles en el embalse del Cerrón Grande previo a la temporada de lluvias. Marzo 2020. Crédito: Plan Internacional.

Principales resultados obtenidos en el estudio posterior a la inundación en la comunidad El Majahual

La Comunidad El Majahual está ubicada en el departamento de La Libertad, en una zona turística, compuesta por viviendas y ranchos de playa. En las cercanías de El Majahual desemboca el río con el mismo nombre y aledaño a la bocana formada por la desembocadura del río se han desarrollado algunas comunidades, entre ellas sector Km40, el sector Playa y el sector El Majahual.

El centro de salud más cercano con el que la comunidad cuenta es el del Puerto La Libertad, ubicada en la Antigua Calle a Conchalí, Puerto de La Libertad. (Ministerio de Salud, 2019). Es una Unidad Comunitaria de Salud

Familiar Especializada (UCSF-E) que pertenece administrativamente al SIBASI de La Libertad, a la Micro red “Macizo Costero”. Para la atención especializada, la población es remitida al hospital Regional San Rafael. La comunidad cuenta con el Centro Escolar Cantón El Majahual ubicado en la carretera el Litoral, km 40½. La matrícula total es de 502, 254 niñas y 248 niños y dicho centro escolar ofrece hasta 9º grado; para continuar estudios, los estudiantes deben trasladarse al Instituto Nacional del Puerto de La Libertad y al Instituto Católico San Francisco de Asís. La actividad económica principal es el sector comercio y servicios, especialmente el turismo.

En cuanto a las fuentes de ingreso, el porcentaje más significativo dentro de la población (80%) trabajo en el rubro de servicios en los hoteles y ranchos de negocios como bar tender, limpieza y cocina o se dedican a la pesca artesanal, el 20 % restante posee un negocio o tienda de cuenta propia. Por lo que se caracteriza como una economía terciaria, dedicada a los servicios y el comercio.

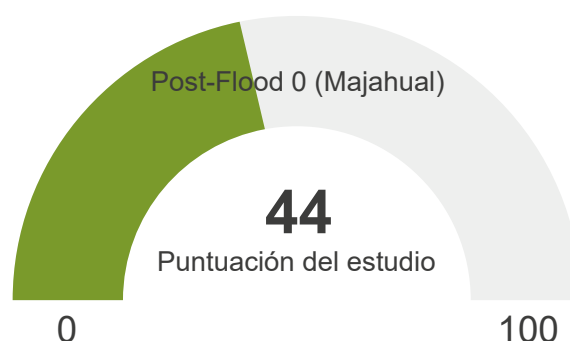
Las zonas susceptibles a inundaciones corresponde a zonas habitadas por lugareños y los ranchos donde funciona los negocios, primordialmente las zonas aledañas al río El Majahual, toda la infraestructura; calles, sistemas de agua potable, distribución de energía eléctrica, casas, personas y sus bienes se ven afectados ante los impactos de las inundaciones.

Ilustración 4. Resultados obtenidos en la medición de resiliencia comunitaria ante inundaciones para línea de base y estudio posterior a la inundación comunidad El Majahual

Nivel de resiliencia alcanzado en el estudio
línea de base septiembre 2019



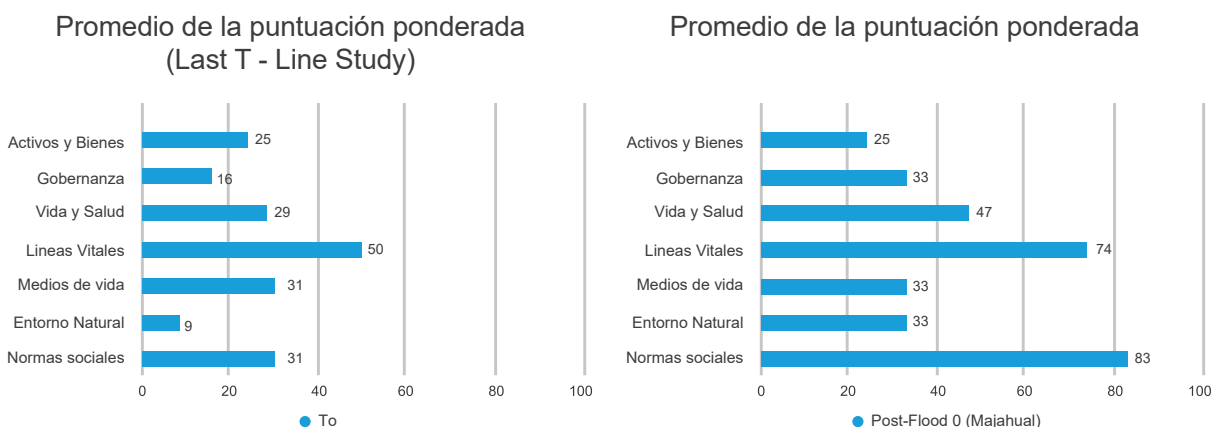
Nivel de resiliencia alcanzado estudio posterior a
la inundación septiembre 2020



De acuerdo a los resultados mostrados en la ilustración 4. El nivel general la resiliencia en la comunidad El Majahual ha aumentado un 20% en comparación con los resultados obtenidos en la línea de base. Bajo las tres miradas de análisis desarrolladas en el estudio se evidencia un aumento en la mayoría de las variables, de acuerdo al análisis realizado el aumento de la resiliencia ha sido influenciado positivamente por las actividades desarrolladas con el plan de acción para el fomento de la resiliencia ante inundaciones basados en el concepto marco de cinco capitales y cuatro propiedades de resiliencia diseñado a partir de los resultados obtenidos con la línea de base con amplia participación de líderes y actores locales.

A pesar de esta tendencia positiva, aún quedan importantes vacíos por cubrir con mayor relevancia en el tema de activos y bienes, gobernanza, medios de vida y entorno natural ya que aún se registran variables con deficiencias y la posibilidad de mejora visible. Una explicación a este resultado es el contexto de doble emergencia que enfrentó la comunidad al ocurrir una inundación en la etapa más crítica de la pandemia COVID-19 ya que las familias se encontraban cumpliendo una cuarentena obligatoria impuesta por las autoridades sanitarias como medidas de contención de los contagios.

Ilustración 5. Resultados obtenidos bajo la mirada de 7 temas de resiliencia en línea de base y estudio posterior a la inundación comunidad El Majahual



Activos y Bienes

El nivel de resiliencia respecto al tema activos y bienes se han mantenido con la misma calificación obtenida respecto a la línea de base, el estudio posterior a la inundación idéntico que un 60% de hogares y negocios fueron afectados en sus contenidos y equipos como maquinaria, herramientas, enseres y electrodomésticos, además; menos del 40% de todas las viviendas, locales comerciales y terrenos agrícolas sufrieron daños graves durante la inundación, además; se edificaron fallas en el sistema de alerta temprana, las cuales impidieron su funcionamiento durante la emergencia.

Además, no se ha dado seguimiento a las acciones de preparación para evacuaciones preventivas ya que no se cuenta con protocolo de actuación al momento de activar el sistema de alerta temprana. Las cuatro variables analizadas en este tema muestran deficiencias y posibilidad de mejora visible, por lo que se requiere el fortalecimiento de las acciones planificadas en el plan de acción, así como buscar sinergias estratégicas que permitan ampliar las intervenciones.

Gobernanza

El nivel de resiliencia para el tema de Gobernanza ha aumentado en 17% respecto a la medición de línea de base. Esto evidencia un fortalecimiento en la organización comunitaria y un ligero aprendizaje sobre las inundaciones, sin embargo, el análisis realizado también evidenció que la participación de líderes en las estructuras de respuesta ha disminuido debido al impacto por COVID-19 ya que muchos líderes se han visto afectados significativamente en sus medios de vida, por lo que han tenido que dedicar mayor esfuerzo en la recuperación económica incluso trabajar fuera de su comunidad.

Destacamos que no toda la comunidad tuvo acceso a una asistencia externa como respuesta a la emergencia y disminuyó más en la fase de recuperación, por otra parte, la comunidad ha aun muestra debilidad en términos de aprendizajes sobre las inundaciones debido a la falta de un proceso de evacuación que permita capitalizar las experiencias y ponerlas en práctica para evitar futuras pérdidas.



Vida y Salud

Para el tema de vida y salud la resiliencia se vio aumentada en 18% en comparación con la línea de base. A pesar de los avances positivos aún se evidencia aspectos de mejora ya que las variables analizadas se identifican con deficiencias y la posibilidad de mejor visible y en algunos casos muy por debajo del buen estándar. Por ejemplo, respecto a la seguridad alimentaria más del 50% de la comunidad no tuvo suficiente alimento nutritivo y variado debido al impacto de la inundación y la pandemia COVID-19, durante más de un mes, además los servicios de agua potable presentaron fallas debido a la inundación al menos por un mes.

Estos impactos también están influenciados por el impacto de la pandemia en la economía de las familias ya que las principales fuentes de ingreso provienen del comercio por cuenta



Promotor de proyecto desarrollando reunión con actores locales para la coordinación de acciones conjuntas en la comunidad San Diego. Noviembre 2019. Crédito: Plan Internacional.

propia y la prestación de servicios en lugares como hoteles, restaurantes etc. Debido a las restricciones emitidas por el gobierno los comercios mantuvieron cerrados por más de tres meses por lo que las familias no pudieron trabajar. Ante estos hallazgos se vuelve necesario analizar las acciones que están impulsando la comunidad respecto al fortalecimiento de las líneas vitales y la dinamización del capital financiero a fin de encontrar estrategias que permitan aumentar la resiliencia.



Líneas Vitales

El nivel de resiliencia mostrado por la comunidad se ha visto aumentado en 24% en comparación con el estudio de línea de base. El rendimiento de las comunicaciones, rendimiento del transporte y la continuidad de los suministros de energía y suministro de combustible no se vieron interrumpidos significativamente durante la inundación. Como oportunidad de mejora se identificó la necesidad de reforzar el rendimiento del sistema de alerta temprana y promover en la comunidad el protocolo para el funcionamiento que permita la evacuación con suficiente tiempo.



Medios de Vida

El nivel de resiliencia obtenido en el tema de medios de vida ha aumentado únicamente en 2% en comparación con el estudio de línea de base. Este resultado está influenciado por el contexto de doble emergencia el cual ha impactado de forma severa a más del 5% de las familias, además; entre el 20% y 50% de las familias se vieron obligadas a vender sus activos para hacer frente al impacto de la doble emergencia.

Por otra parte, más del 5% de las familias debieron recurrir a trabajos considerados como riesgosos para obtener ingresos y hacer frente al impacto de la inundación. Estos resultados

evidencian la necesidad de fortalecer acciones que dinamicen la recuperación económica y diversifiquen los medios de vida a fin de aumentar el nivel de resiliencia en la comunidad.



Entorno Natural

Respecto al tema entorno natural se registró un aumento del 24% en comparación con el estudio de línea de base, estos resultados son positivos ya que evidencian que la comunidad está impulsando acciones para el manejo de desechos sólidos, por ejemplo, la construcción de una estación para el almacenaje temporal que permite clasificar los desechos y venderlos, obteniendo algunos fondos para impulsar otras acciones comunitarias, sin embargo; se vuelve necesario consolidar una estrategia de respuesta en coordinación con la Municipalidad que pueda disponer de equipo y maquinarias que para realizar las tareas de limpieza, por ejemplo, liberar los drenajes de forma preventiva, además las tareas de respuesta después del impacto de la inundación.



Normas Sociales

Para el tema de normas sociales se evidencio un aumento significativo del 52% en comparación con el estudio de línea de base ya que no hubo robos ni saqueos en el contexto de las inundaciones. Sin embargo, este aumento debe interpretarse con cautela porque el estudio de línea de base tuvo en cuenta aspectos más amplios que lo delitos contra la propiedad, por lo que al analizar la misma variable desde una mirada más amplia es probable que la calificación disminuya.

Otro aspecto importante a destacar es ante el impacto de la inundación la comunidad mostro un nivel alto de apoyo mutuo para brindar asistencia a las familias mayormente afectadas, las redes formales e informales de la comunidad se movilizaron para apoyar la respuesta ante el impacto de la inundación.



Comisión comunal de protección civil comunidad El Majahual, recibiendo diploma de reconocimiento de la Municipalidad la Libertad. Octubre 2019. Crédito. Plan International.

Conclusiones

El análisis ha mostrado un aumento de la resiliencia a las inundaciones en las comunidades de Colima (un 23%) y El Majahual (un 20%). Según los resultados de análisis del contexto comunitario, de la resiliencia revelada y los 7 temas, la mayoría de las variables de resultado han experimentado un aumento en comparación con el estudio de línea de base. Aunque todavía es demasiado pronto para afirmarlo de forma indefinida, estamos convencidos de que el aumento global observado en las dos comunidades está influido por la ejecución de las actividades comunitarias realizadas en el marco del proyecto “Aumento de la resiliencia ante inundaciones en Centroamérica”.

A pesar de los avances positivos, aún queda trabajo por hacer. Para ambas comunidades, las fuentes de resiliencia que están muy por debajo del buen estándar se detallan a continuación: daños en edificios y terrenos públicos/privados, rendimiento de la infraestructura de protección a gran escala, aprendiendo de las inundaciones, asistencia externa, seguridad alimentaria, desempeño del sistema de alerta temprana, estabilidad del ingreso familiar, contaminación ambiental, venta de bienes para la producción, medios de vida riesgosos y desempeño del sistema de residuos.

Para aumentar las puntuaciones sobre estas variables se requerirá fortalecer los socios de trabajo en el nivel local e incorporar acciones específicas al plan de acción para el fomento de la resiliencia comunitaria dando énfasis en adelante al capital físico, natural financiero. Los hallazgos y análisis realizados pueden además ser incorporados a las acciones de influencia desarrollados con gobiernos locales y otros actores que permitan obtener mayores recursos para el trabajo en el fomento de la resiliencia ante inundaciones.

Plan internacional El Salvador ha preparado diversos productos de conocimiento e elaborado plan de difusión de los resultados tanto con las familias de las comunidades como actores locales e instituciones de gobierno en el nivel local responsable de la gestión de riesgos a desastres con el objetivo de generar reflexiones importantes sobre los resultados e incidir para la incorporación en planes de trabajo.

Recomendaciones

Con base a los resultados obtenidos y las principales conclusiones se recomienda de forma general continuar con la implementación de planes de acción para el fomento de la resiliencia basados en 5 capitales y 4 propiedades de resiliencia con enfoque transformado de género, incorporando acciones de fortalecimiento a las variables que mostraron un nivel muy por debajo del buen estándar destacando el rendimiento de la infraestructura de protección a gran escala, desempeño del sistema de alerta temprana, medios de vida riesgosos y desempeño del manejo de residuos.

Para fortalecer las variables que obtuvieron un porcentaje muy por debajo del buen estándar se recomienda a [Plan Internacional y staff de proyecto](#) buscar alianzas y sinergias estrategias con otros actores locales para impulsar las siguientes acciones:

Recomendaciones con base a los resultados obtenidos en la comunidad Colima

- Desarrollar en conjunto con la Municipalidad y otros actores locales iniciativas para la construcción una infraestructura de protección a gran escala ante inundaciones utilizando la naturaleza y los recursos endógenos del territorio.
- Implementar en conjunto con el Ministerio de Recursos Naturales, la Municipalidad y la Dirección General de protección Civil un sistema de alerta temprana que permitan avisar a las familias y comisión comunal de protección civil con el tiempo prudencial las crecidas repentinas del Rio Lempa y el alcance cuotas máximas del embalse sobre todo en horarios nocturnos que permita a las familias realizar evacuaciones de forma oportuna.
- En conjunto con las Dirección de Protección civil, el Ministerio de Salud y cuerpos de socorro fortalecer los conocimientos sobre primeros auxilios

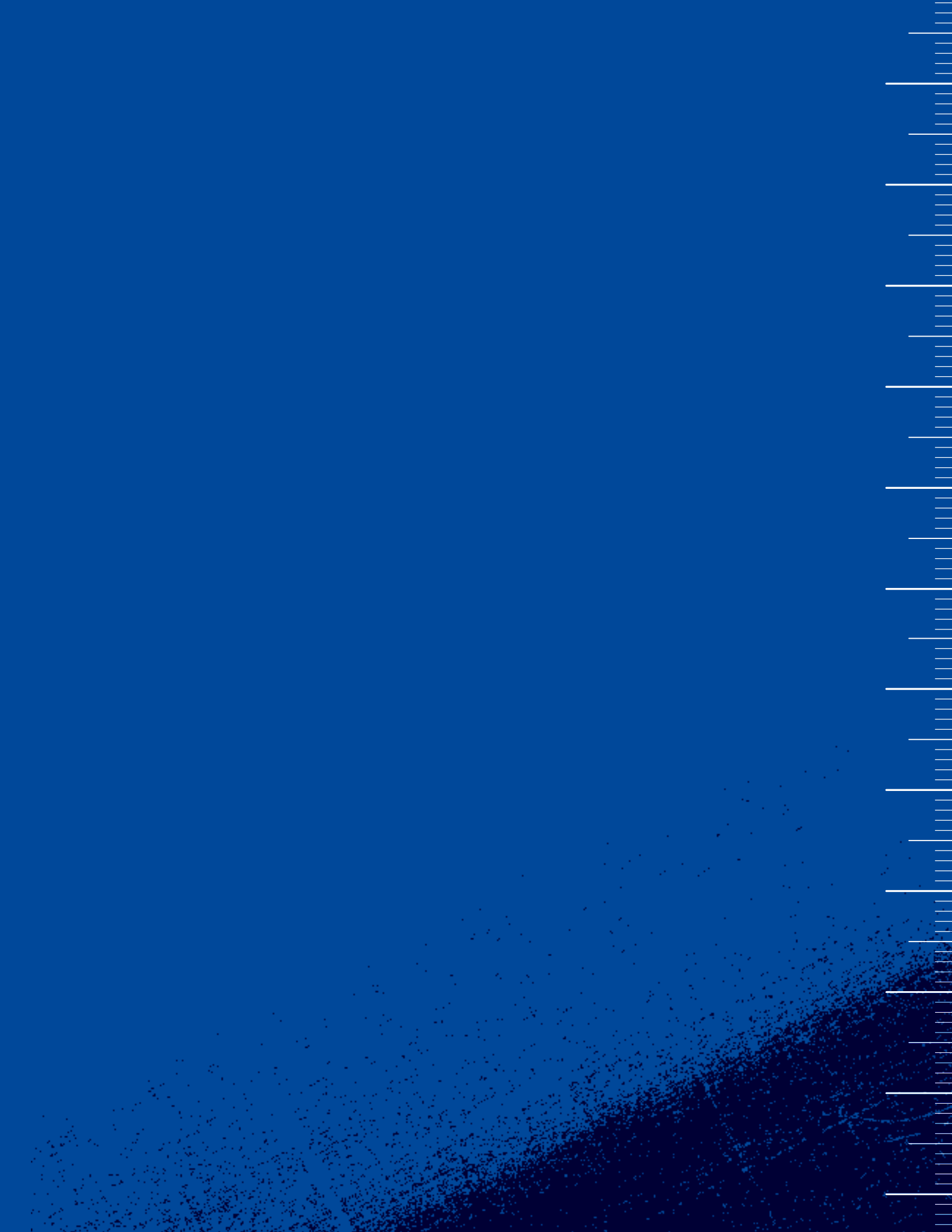
y brindar equipamiento para la atención de lesiones graves ante escenario de inducción.

- Consolidar una estrategia de recolección de desechos sólidos en conjunto con la Municipalidad que además defina acciones para respuesta ante el impacto de las inundaciones.
- Promover la estrategia de reciclaje que permitan la generación de recursos a través de emprendimiento elaborados de plásticos.
- Sensibilizar a la comunidad respecto a la participación en actividades de reducción de riesgos de desastres que permita fortalecer las redes de apoyo y los mecanismos de respuesta ante emergencias y desastres.
- Implementar un programa de fortalecimiento a la economía en coordinación con CONAMYPE (Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa) a través de formación técnicas y habilidades para la vida, desarrollar iniciativas de apoyo a los emprendimientos para disminuir los trabajos considerados como riesgosos.
- Fortalecer la articulación con el sistema nacional de protección a través de la comisión Municipal que permita ampliar y mejorar la respuesta ante el impacto de las inundaciones.

Recomendaciones con base a los resultados obtenidos en la comunidad El Majahual

- Desarrollar en conjunto con la Municipalidad y otros actores locales iniciativas para la construcción una infraestructura de protección a gran escala ante inundaciones utilizando la naturaleza y los recursos endógenos del territorio.

- Reforzar el sistema de alerta temprana a nivel Municipal y Comunitario, así como la definición de un protocolo de actuación con la comisión Municipal de Protección, además desarrollar acciones de educación, información y comunicación sobre el funcionamiento y la importancia del mismo.
- Consolidar una estrategia de recolección de desechos sólidos en conjunto con la Municipalidad que además defina acciones para respuesta ante el impacto de las inundaciones.
- Implementar programa de fortalecimiento a la economía local en coordinación la Municipalidad y CONAMYPE (Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa) través de formación técnica y habilidades para la vida, así como el apoyo a las iniciativas de negocios existentes fuertemente afectadas por la doble emergencia.
- Desarrollar iniciativas en coordinación CONAMYPE para la diversificación de los emprendimientos que permitan mejorar la economía local y la recuperación temprana.
- En conjunto con las Juntas de Agua, diseñar una estrategia para el abastecimiento de agua potable bajo un contexto de emergencia principalmente en los centros identificados como albergues temporales.
- En coordinación con la Municipalidad fortalecer el tejido comunitario a través de la organización comunitaria y redes de apoyo que permita mejorar la respuesta e integración ante emergencias y contextos de crisis.
- Impulsar en conjunto con el Ministerio de Salud acciones educativas dirigidas a las familias sobre alimentación saludable y la promoción de recetas con requerimientos alimenticios necesarios y balanceados aprovechando los recursos y plantas cultivadas en la comunidad.





Para más información,
visita infoinundaciones.com
o sigue [@floodalliance](https://twitter.com/floodalliance)
en las redes sociales.

En alianza con:

