

Agua y Saneamiento



Empowered lives.
Resilient nations.



Este documento se ha realizado gracias a la colaboración del servicio Voluntariado en Línea del programa VNU. Los Voluntarios que participaron en esta iniciativa son:

Gema Atencia
María Ballesteros
Salvador Barrios
Julio-Daniel Deuer
Esperanza Escalona
Gabriela Fuentes
Carlos Gandarillas
Raúl García
Anouchka Gerber
María Laura Grosso
Vanessa Losantos
Sofía Marban
Luisa Merchán
Emma Nowotny
Marielena Juliana Núñez
Danel Ocio
Elena Peña
Fany Ramos
Reme de los Reyes
Marina Serna
Jeanette Soria
María Tenorio

INTRODUCCIÓN	5
PROCESO DE EVALUACIÓN.....	6
- DESAFÍOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	8
INFORMACIÓN DE BASE PRE-DESASTRE.....	9
- DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y ACTIVOS FÍSICOS.....	11
- DESCRIPCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BIENES Y SERVICIOS, Y EL ACCESO A BIENES Y SERVICIOS 12	
- DESCRIPCIÓN DE LA GOBERNANZA Y LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIÓN.....	14
EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE DESASTRES	18
- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CASO DE DESASTRES, SU ALCANCE GEOGRÁFICO, LA POBLACIÓN AFECTADA Y EVOLUCIÓN HASTA LA FECHA.....	19
- EFECTOS SOBRE INFRAESTRUCTURA Y ACTIVOS FÍSICOS.....	20
- EFECTOS SOBRE LA ENTREGA Y EL ACCESO A BIENES Y SERVICIOS	20
- EFECTOS SOBRE LA GOBERNANZA Y PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES	21
- EFECTOS SOBRE RIESGOS Y VULNERABILIDADES	22
ESTIMACIÓN DEL VALOR DE LOS EFECTOS DEL DESASTRE	23
- DAÑO.....	23
- VALOR ECONÓMICO TOTAL/PARCIAL DE DESTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y ACTIVOS	24
- VALOR DE LOS EFECTOS EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS, LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y ACCESO A SERVICIOS Y PRODUCTOS	27
- VALOR DE LOS EFECTOS SOBRE LA INTERRUPCIÓN DE FUNCIONES DEL GOBIERNO	27
- VALOR DE LOS EFECTOS POR LOS RIESGOS MAYORES	28
EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LOS DESASTRES.....	28
- TENDENCIAS DEL SECTOR DESPUÉS DE UN DESASTRE	29
- IMPACTOS ADICIONALES A CONSIDERAR	29
- NO EXISTE POLÍTICA O ESTRATEGIA CAMBIO	30
- RETOS PRINCIPALES	31
VÍNCULOS INTERSECTORIALES INCLUIDOS TEMAS TRANSVERSALES	31
- ENLACES WASH A OTROS SECTORES	32
LA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN DEL SECTOR.....	36
- CONSULTA A LOS INTERESADOS.....	37
- RECONSTRUCCIÓN Y RECUPERACIÓN NECESIDADES, INCLUYENDO RECONSTRUIR MEJOR.....	37
EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL SECTOR	39
- PRIORIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LAS NECESIDADES DE RECUPERACIÓN.....	39
- EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL SECTOR	39
- RESULTADOS ESPERADOS.....	40
- SECUENCIA DE NECESIDADES PRIORITARIAS	41
- PLAZOS: RECUPERACIÓN A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO.	41
- COSTOS	42
- ESTRUCTURA SUGERIDA PARA LA PRESENTACIÓN DE COSTOS PARA LA RECUPERACIÓN DE NECESIDADES PARA EL CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO	43
NORMAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN.....	45

- ASOCIACIONES, COORDINACIÓN Y GESTIÓN DE NORMAS PARA IMPLEMENTAR LA RECUPERACIÓN	45
MONITOREO DE HERRAMIENTAS	45
- GUÍA SOBRE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN Y POSIBLES ENLACES PARA DESARROLLO Y ASISTENCIA HUMANITARIA	46
- GUÍA SOBRE LOS POSIBLES MECANISMOS DE MOVILIZACIÓN DE RECURSOS	46
- RETOS: SUPUESTOS Y LIMITACIONES CLAVE	47
REFERENCIAS.....	48
ANEXOS.....	49
- ANEXO I. LISTAS PARA FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS SECTORES.....	49
- ANEXO II: LISTA DE LOS MÉTODOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS.....	57
- ANEXO III: TABLA DE ESTIMACIÓN DE DAÑOS Y PÉRDIDA DE COSTES POR UNIDAD	62
- ANEXO IV. NOTA DE ORIENTACIÓN PARA LA CONSULTA DE LAS PARTES INTERESADAS.	64
- ANEXO V. TIPOS DE RECUPERACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE ACTIVIDAD.	65

INTRODUCCIÓN

Las tasas de mortalidad están estrechamente relacionadas con las enfermedades infecciosas, que a su vez están fuertemente relacionadas con la calidad del agua que se consume y sobre el acceso a servicios de saneamiento adecuados. En circunstancias normales, los métodos de tratamiento de residuos inadecuados afectan negativamente a la salud de la población. En un desastre, la eliminación y el tratamiento de los desechos humanos, adquiere una mayor relevancia para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas y constituye una prioridad de salud pública. El programa de agua, saneamiento e higiene (WASH) puede ayudar a reducir la pobreza y la desigualdad si el acceso y la cobertura son suficientes.

Este capítulo está dirigido principalmente a los miembros del equipo de evaluación de WASH PDNA para ayudar a comprender el alcance de las mismas, los retos y las exigencias de un equipo de evaluación y las limitaciones dentro de las cuales se las están haciendo. También se orienta a los gobiernos nacionales, las autoridades competentes y sus representantes para entender la necesidad de evaluaciones en situaciones post desastres y facilitar su participación y contribución en estos procesos. Dependiendo del contexto institucional, puede ser necesario que el equipo de evaluación WASH comparta sus conocimientos y experiencias con el equipo de infraestructura y el equipo del sector social, que trabajan en estrecha colaboración con los subsectores de vivienda, salud y educación. Esto debido a que las Cuentas Nacionales, que forma la base del despliegue en los sectores, no siempre tienen un componente WASH ya menudo se desagrega este componente en infraestructura y los componentes sociales de la contabilidad nacional. Sin embargo, para mantener la coherencia entre los aspectos técnicos, estructurales y sociales de WASH, el Equipo de evaluación WASH debe cumplir y/o intercambiar regularmente la información recopilada y generada durante dicho proceso.

Una recuperación ágil del acceso a los servicios de WASH es una de un conjunto de acciones esenciales para la estabilización de la salud de las poblaciones y en última instancia ayuda a las comunidades a retornar las condiciones normales de existencia. La recuperación de la infraestructura y los servicios en la comunidad afectada ayuda a reconectar las comunidades y su participación ayuda a generar un espíritu de recuperación y control de su futuro en la mente de la población afectada. La renovación de la prestación de servicios requiere la recuperación de otros elementos del sector WASH como operación y mantenimiento, restablecimiento de la regulación a efectos de gestión y supervisión continua para asegurar que la recuperación está llegando efectivamente a los beneficiarios cubriendo sus necesidades.

Los desastres pueden crear oportunidades para el cambio, y la fase de recuperación de la prestación de servicios también puede ser una oportunidad para buscar soluciones más sostenibles a problemas viejos o crónicos y subsanar las deficiencias en el acceso a servicios de WASH en las poblaciones urbanas y rurales. Esto puede conducir a una estrategia de recuperación para guiar la restauración y la mejora del desarrollo económico y humano. Un estudio de línea de base sólida, con una buena colección de datos participativa e informada y un plan de recuperación bien preparado, puede abordar tanto la reconstrucción y problemas recurrentes del sector WASH, identificar sus causas subyacentes ya sean técnica, cultural,

social o relacionada con la gobernabilidad y minimizar los riesgos y la vulnerabilidad futuras, y construir la resiliencia para absorber futuros eventos.

PROCESO DE EVALUACIÓN

Cuestiones relativas a WASH son parte de un proceso multisectorial y se pueden identificar dentro de los tres sectores generales definidos por la metodología: los sectores sociales, productivos y de infraestructura. Debido a la importancia del agua e infraestructura de saneamiento, a los efectos del PDNA, la información sobre la infraestructura de WASH se recoge y se incorpora en el sector de Infraestructura del PDNA general, esto incluye el subsector de energía para las instalaciones hidroeléctricas.

En consecuencia, los recursos hídricos se pueden gestionar de forma conjunta con la energía o incluso transporte. Debido a los componentes de salud y de higiene del Programa WASH, esta información suele ser capturada y tratada como parte de los sectores sociales de la Educación y salud¹. Información sobre los sistemas privados de eliminación de desechos es tratado por el subsector de la vivienda del sector social. Esto se refleja en las siguientes áreas de evaluación y respuesta WASH:

- Promoción de la Higiene;
- Suministro de agua;
- Saneamiento- evacuación de excretas;
- Saneamiento- Gestión de Residuos Sólidos (no peligrosos, pero pueden incluir residuos médicos);
- Control de vectores;
- Drenaje

Además, los componentes de agua y saneamiento de WASH se componen de un conjunto de sub actividades, que consisten en las siguientes:

- Los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento (a menudo trabajados juntos en el mismo subsector, sin embargo deberían ser considerados por separado);
- La política de recursos hídricos y la gestión administrativa;
- Protección de los recursos hídricos;
- Educación y formación en suministro de agua, problemas de saneamiento y la salud/ higiene;
- Energía hidroeléctrica y agua para la agricultura.

Si bien la atención inmediata de WASH a es menudo sobre la salud y bienestar, también impacta sobre otros componentes de calidad de vida, como: medios de vida, seguridad y educación. Casi todos los servicios públicos esenciales y su entrega dependen, en cierta medida, del buen funcionamiento del sector WASH, haciendo de WASH una de las divisiones con más vínculos con otros sectores y subsectores a evaluar.

¹ Para un ejemplo de cómo los impactos WASH través de otros sectores, ver Anexo I: Listas de control para funciones y responsabilidades entre los sectores - salud, nutrición y WASH Clusters. Esta matriz define las responsabilidades y deberes de la Salud, Nutrición y WASH Clusters durante la respuesta de emergencia y áreas de posible solapamiento.

Para cada PDNA, un centro nacional de coordinación (FP) para el proceso general será identificado por el gobierno dentro de uno de los ministerios pertinentes o las autoridades nacionales para supervisar la evaluación y el marco de la recuperación. En el caso de WASH, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) apoyará y colaborará con el ministerio que conduce, que idealmente debe ser identificado por el gobierno. Un mecanismo de coordinación de las actividades PDNA WASH debe entonces ser establecida con los FP, expertos nacionales, organizaciones nacionales competentes nacionales y otros socios internacionales. Además de la representación del gobierno central, puede ser necesario que exista el compromiso de los departamentos pertinentes de los ministerios y las autoridades locales (por ejemplo municipal, distrital y comunal) que se verán implicados directamente con las zonas afectadas y vulnerables con el fin de asegurar que el plan sea implementado de manera correspondiente a la realidad.

El WASH PDNA utiliza un enfoque para el análisis de los efectos de desastres que combina datos cuantitativos con información cualitativa y análisis que, cuando se combina con las evaluaciones de otros sectores, contribuye a brindar un panorama completo de las condiciones post desastre. Los datos cuantitativos se combinan con la información y el análisis cualitativo, e incluyen la recopilación de datos de referencia antes del desastre para comparar con las condiciones posteriores al desastre y evaluar el impacto de desastres para determinar las necesidades generales de recuperación.

No es fácil llevar a cabo una evaluación detallada y precisa de los efectos del desastre en WASH y la evaluación de las necesidades correspondientes. El grado en que los sistemas de recopilación de datos existentes para datos secundarios estén afectados determinará la cantidad de datos necesarios para ser recogidos de primera mano cómo datos primarios. Gran parte de esta información anterior a la crisis puede a veces (e idealmente) ser parte de una colección más amplia de los programas de preparación para emergencias, por lo que vale la pena verificar si estos programas eran correctos, aunque limitados en su alcance. Estos datos anteriores a la crisis proporcionan una medida de las condiciones de base que la respuesta puede estar tratando de restaurar o mejorar.

Es necesaria la recopilación de datos de referencia a través de mapas de satélite, imágenes, datos topográficos y análisis para un PDNA de los diversos aspectos de WASH con el fin de identificar como un punto de referencia en la medida de los servicios WASH antes del evento de desastre, incluida su calidad y desafíos a la prestación de servicios en el sector. Una comparación entre información de teledetección reciente después de un desastre, también puede ayudar a derivar daños y pérdidas. Si bien esto puede servir potencialmente como un medio para medir la rehabilitación y el progreso de reconstrucción de la asistencia post-desastres y recuperación, se debe tener en cuenta que esta puede incluir nuevas respuestas a las necesidades, además - o como una alternativa - a una simple rehabilitación del servicio anterior. La identificación, en el proceso de recuperación, de las necesidades y desafíos anteriormente existentes puede resultar en oportunidades para nuevas soluciones a viejos problemas. Para que los datos de referencia sean usados en un sistema de monitoreo y evaluación integral, deben ser desagregados por sexo, edad, origen étnico (en su caso), rural y urbana, discapacidad, u otras designaciones necesarias que afectará en última instancia la forma en que la gente responderá ante un proceso de recuperación.

- **Desafíos para la recolección de datos** ²

IDIOMA, GÉNERO, CULTURA

Desde los estudios de campo y entrevistas a menudo requieren ser realizadas en el idioma local, para esto, a menudo se emplean intérpretes.

Uno debe comprobar in situ la interpretación, en lo posible, con intérpretes experimentados. En algunos contextos, es más eficaz que las mujeres entrevisten a las mujeres, ya que a las mujeres culturalmente no se les permite colaborar o participar en un estudio de campo o una entrevista, o incluso asistir a una reunión.

IMPACTO INSTITUCIONAL DE UN DESASTRE (E. G. HAITÍ -DESTRUCCIÓN EN LA CIUDAD CAPITAL Y SEDE DE GOBIERNO) ³

Un estudio de línea base puede ser muy difícil de llevar a cabo en caso de que un desastre natural comprometa seriamente al gobierno o estructuras institucionales (incluyendo la destrucción de edificios o en las oficinas de las autoridades), o la pérdida de vidas del personal. Puede ser necesario confiar más en teledetección, así como en la cartografía por satélite, fotos, encuestas y entrevistas.

INTEGRIDAD DE LOS DATOS

La calidad de los datos siempre se debe comprobar para el estudio teórico de la encuesta mediante la revisión del origen de los datos, la metodología y el análisis, si los hubiere. Las observaciones deben realizarse a la calidad de los datos de estudios de campo recientes, las evaluaciones y los que están siendo tomados para el PDNA - un número de estas, se habrá realizado durante las intervenciones de emergencia.

RESULTADOS ESPERADOS DEL SECTOR CAPÍTULO, Por ejemplo: INFORMES SECTORIALES, MESAS TÍPICAS

El PDNA producirá un informe detallado sobre los efectos del desastre sobre las actividades de lavado y también un plan de recuperación. El informe incluirá los valores monetarios de los efectos siempre que sea posible estimar estos valores de daño y pérdida, y también según las necesidades y los costos de la reconstrucción del sector WASH. La información obtenida a través de la recopilación de información primaria y secundaria y los análisis posteriores incluirán datos tanto cuantitativos como cualitativos, coherentemente sintetizados después de análisis, para enviar al equipo central de redacción de informes. Cuando se proporciona un esquema estandarizado para los informes sectoriales PDNA, debe ser respetado rigurosamente con el fin de facilitar la recopilación de numerosos informes sectoriales y de la velocidad con la que un documento coherente puede ser producido.

El documento PDNA combinado producido al final de daños y pérdidas para el ejercicio PDNA será el factor normalmente en las principales recomendaciones y estimaciones de costos realizado por el equipo de WASH. Todos los datos e información recogidos en forma de mapas, información satelital, hojas de datos sobre los recursos hídricos, los servicios, los costos y el

² Véase también Logística en la sección 2.6 de este informe.

³ ¿En qué medida la capacidad del sector del gobierno anfitrión para responder al desastre (o al menos coordinar la respuesta) sido comprometida? ¿Es esto un desastre que ha acabado con toda la capacidad del gobierno en el sector o un desastre localizado en la que el gobierno va a desempeñar un papel central? Relacionado con esto - y sin duda cubierto en otras partes de las secciones no sectoriales del PDNA - es lo que son los "política" de la respuesta al desastre, ¿quién ganaría y quién perdería?

consumo, y las cifras de población, tanto en sus formatos originales y editadas, deben archivar con las autoridades pertinentes para referencia y el acceso futuro .

El WASH equipo PDNA gestiona la planificación del día a día y la aplicación de la evaluación, así como el desarrollo de la estrategia de recuperación. Este equipo se apoya en quienes escriben los informes, que son responsables de la redacción del informe PDNA y estrategia de recuperación, quienes trabajan con la Secretaría de Informes PDNA. El equipo tiene la tarea de proporcionar coherencia entre los varios enfoques institucionales y sectoriales al tiempo de garantizar un enfoque adecuado a los temas transversales clave, incluyendo (mujeres y cuestiones de equidad), entre otras cosas, de género, niños, jóvenes, reducción del riesgo de desastres y medio ambiente (RRD).

El equipo trabaja bajo el liderazgo del gobierno, y con un FP en el gobierno que ya ha sido identificado durante la fase de emergencia y está disponible para continuar con el proceso PDNA. El equipo también puede incluir una membresía o al menos la capacidad de actuar como enlace con los representantes de los ministerios clave (de sectores transversales), las Naciones Unidas, el Banco Mundial, la Comunidad Europea (UE) y otros socios, según corresponda en el contexto. Otros socios incluyen a menudo las organizaciones no gubernamentales (ONG) y organizaciones de la sociedad civil (OSC), y deben incluir, siempre que sea posible, las autoridades locales y el gobierno local. El equipo es establecido al inicio del PDNA y se mantiene en pleno funcionamiento durante todo el proceso. Es importante para este equipo garantizar que los procesos de coordinación sean transparentes, participativos, imparciales y útiles: el equipo debe asegurarse de que la toma de decisiones sea o no percibida como un proceso cerrado, elite o secreto.

LOGÍSTICA

Cuando las estructuras institucionales se han dañado o sus procedimientos de recopilación de datos y/o gestión de documentación y la información son débiles, el acceso a las fuentes y copias de datos electrónicos y no electrónicos será difícil. Dependiendo de la política gubernamental de acceso o difusión de información, puede haber problemas de seguridad que enfrenten al tratar de acceder a la información incluso para un simple estudio de gabinete. En contextos donde la infraestructura ha sido dañada, esto puede tener un impacto en el transporte y el acceso al campo de encuestas y estudios de observación de campo.

INFORMACIÓN DE BASE PRE-DESASTRE

La sección proporciona orientación sobre cómo desarrollar la visión general y en informe de línea base del sector antes del desastre, que fuentes y documentos clave a utilizar para determinar las condiciones previas al desastre. Debe incluir la información descrita en el inciso 3.1.

- **Cómo realizar un análisis contextual del sector enfocándose sobre el estado de su capital humano, natural, cultural, financiero, social y físico** ⁴

Los desastres también pueden tener un impacto en el desarrollo socio-económico y humano duradero que debe ser evaluado durante el PDNA cuando sea apropiado. La combinación de agua potable y servicios higiénicos de saneamiento es una condición previa para la salud y para

⁴ Consulte el trabajo desarrollado por el Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID) en el análisis del contexto de vida sostenible: www.efls.ca/webresources/DFID_Sustainable_livelihoods_guidance_sheet.pdf

el éxito en la lucha contra la pobreza, el hambre, la mortalidad infantil y la desigualdad de género. Los desastres naturales que afectan significativamente los servicios de agua potable y saneamiento tienen graves consecuencias para la salud y la nutrición, en particular para las familias pequeñas y marginales.

Las poblaciones afectadas por desastres pueden experimentar pérdida significativa en la prestación y el acceso a servicios críticos y otros efectos negativos que pueden aumentar el número de la población que vive por debajo del umbral de pobreza (en las zonas afectadas y en el país en su conjunto).

El WASH PDNA utiliza un *enfoque centrado en las personas* con la evaluación posterior a los desastres y la recuperación se centra en los siguientes elementos:

- El impacto de los desastres en la calidad de vida y el potencial para el desarrollo humano;
- Participación de los interesados en la identificación de las necesidades y prioridades, así como el proceso de recuperación de las poblaciones afectadas;
- Inclusión de aspectos transversales socio-culturales de la recuperación de desastres en complemento a imperativos económicos;
- Orientación y apoyo a los esfuerzos de recuperación de la población e instituciones afectadas;
- Inclusión de gobernabilidad con los elementos anteriores como esenciales para construir comunidades y sociedades resilientes.

La evaluación WASH debe considerar el impacto a mediano y largo plazo del desastre sobre la capacidad del país en el logro de sus objetivos de desarrollo y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), en particular su objetivo de aumentar la proporción de personas con acceso sostenible a potable agua y saneamiento básico. El equipo también debe considerar lo siguiente, en coordinación con otros equipos del sector:

- Impacto en los niveles generales de salud;
- Impacto sobre la nutrición y la seguridad alimentaria;
- Impacto en la pobreza (rural y urbana);
- Impacto en los ODM, como el ODM 1 (erradicar pobreza y el hambre), el ODM 4 (mejorar la salud infantil) y el ODM 5 (mejorar la salud materno).

El equipo de evaluación debe estimar el efecto en los niveles nacionales y regionales de la pobreza en el tiempo y por los sectores rurales y urbanos, así como los criterios para determinar los niveles de pobreza. Superior pobreza inducida por el desastre afectará a la línea de tiempo para alcanzar los ODM a nivel provincial y nacional. Para estimar el impacto en el desarrollo humano de los desastres, es útil:

- Analizar el rendimiento de los componentes de desarrollo humano antes del desastre que utiliza una línea base antes de la crisis (tendencias anteriores al desastre de desarrollo humano, incluyendo los desafíos clave y las principales características de las políticas aplicadas antes de la crisis que influyó en el estado de desarrollo humano de las poblaciones afectadas).
- Proyección/pronóstico del desempeño del desarrollo humano para el futuro (tanto para el año en que se produjo el desastre y para el siguiente año/s) con base en los resultados anteriores cuando el desastre no había ocurrido, utilizando supuestos claramente establecidos.

- Descripción de la infraestructura y activos físicos

Es importante obtener una imagen clara de la infraestructura antes del desastre y los activos físicos necesarios para la prestación de servicios de agua y saneamiento. En primer lugar, es necesario especificar si la población y los servicios son rurales o urbanos.

Si bien el nivel de la tecnología puede ser el mismo para ambos (por ejemplo, letrinas y pozos de agua compartidos), la gestión suele ser diferente institucionalmente. Por lo general, en los activos se fijan las infraestructuras puntuales tales como tanques y tuberías de distribución, pero los activos también pueden incluir el transporte, los materiales de tratamiento y piezas de repuesto.

FUENTES, DISTRIBUCIÓN Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS

- Identificar las principales fuentes de agua, que puede incluir:
 - Fuentes de agua superficiales como ríos, lagos, lagunas o represas;
 - Fuentes de aguas subterráneas como pozos y pozos excavados a mano;
 - Cosecha de aguas pluviales: hogar y la superficie.
- Sistemas de tratamiento de agua, tales como:
 - Tratamiento a gran escala (incluyendo los sistemas de gas de cloro) plantas;
 - Sistemas de filtración de gran y pequeña escala (arena, carbón, otros);
 - Productos químicos para el tratamiento y materiales para filtración.
- Los sistemas de distribución de agua, que pueden incluir:
 - Depósitos, torres de agua o tanques de agua de lluvia de los hogares;
 - Estaciones de bombeo - motor, eólica, solar;
 - Hilo sistemas de distribución;
 - Camiones para el transporte de agua.

INSTALACIONES DE SANEAMIENTO, INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS ⁵

- Instalaciones de saneamiento a gran escala, tales como:
 - Sistemas de aguas residuales urbanas de la ciudad y pequeños;
 - Sistemas recolección de tormenta y escorrentía;
 - Instalaciones de aguas residuales y tratamiento de aguas residuales, como el tratamiento de residuos y estanques de sedimentación;
 - Sistemas de bombeo
- Los sistemas de saneamiento a pequeña escala, son a menudo en hogares o rurales, pero también pueden ser colectivos, tales como:
 - Letrinas
 - Tanques sépticos;
 - Drenos franceses.

RECOLECCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

En términos de infraestructura, por lo general esto sólo es relevante en el contexto urbano y peri-urbano. Gestión de la recolección de residuos sólidos en las comunidades rurales y pueblos suelen ser de baja tecnología y puede ser tan simple como piscinas de desechos de los

⁵ La información relativa a los servicios de saneamiento a pequeña escala asociados a viviendas particulares, escuelas o instituciones de salud son recogidos por el equipo de Sector Social de los subsectores de la Vivienda, la salud o la educación. Lo mismo es válido para la gestión de residuos sólidos en el sector siguiente.

hogares, pero incluye la gestión comunal de residuos. Dado el impacto de los residuos sólidos en la comunidad y la salud pública, los siguientes puntos pueden ser sugeridos:

- Ajuste Urbano
 - Puntos de recojo compartidos, tales como los residuos grandes y contenedores de basura;
 - Transporte para recolección como camiones, transporte de motor pequeño, burro o carros de mano;
 - Sitio de gestión de residuos para el vertido, clasificación, compactación o la quema, con el acompañamiento de la infraestructura, como el acceso por carretera, el drenaje y la esgrima.
- Entorno rural
 - Pozos domésticos o barriles de quema, con cercas o protección;
 - Fosas de recojo comunales con cercas de protección;
 - Recolección con carro manual, burro carro o transporte de motor pequeño.

RESIDUOS PELIGROSOS

La gestión de residuos peligrosos incluye residuos de las instalaciones industriales, agrícolas y de salud. Esto no suele ser parte de WASH a excepción de, en algunos contextos, la gestión segura de los residuos de los centros de salud como clínicas y hospitales, que puede ser manejado en una pequeña a mediana escala con la separación, almacenamiento seguro o protocolos de incineración. En general, los residuos más peligrosos requieren una infraestructura especializada para el transporte, almacenamiento y/o destrucción, y puede incluir residuos nucleares, productos químicos tóxicos prohibidos para la agricultura y los productos farmacéuticos. La información disponible sobre los residuos peligrosos y las instalaciones de tratamiento de residuos peligrosos debe ser remitida a las autoridades competentes y los sectores de evaluación tales como Salud, Infraestructura y Agricultura.

- **Descripción de la producción y entrega de bienes y servicios, y el acceso a bienes y servicios**

Además de estimar los daños y las pérdidas relativas a la infraestructura de agua y saneamiento, la evaluación considera la disponibilidad de servicios de WASH y el nivel de acceso a los mismos para la población afectada, incluidas las infraestructuras de la comunidad y de las comunidades pequeñas para el agua y el saneamiento. Desde la perspectiva de la infraestructura, el apoyo a la restauración de las instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento basados en la comunidad incluirán: restauración de accesos destruidos (por ejemplo, carreteras o puentes); la limpieza de los estanques comunitarios y fuentes de abastecimiento de agua; re instalación de plantas de tratamiento de agua, la instalación de pozos y perforaciones superficiales o profundas, la reparación de las instalaciones de suministro de agua del pueblo; instalación/reparación de recogida de aguas pluviales; la creación de letrinas sanitarias de bajo costo adecuados para las comunidades y la restauración de los sistemas de disposición segura de residuos sólidos, etc. Estas son intervenciones prioritarias destinadas a restablecer los servicios de drenaje y de agua para mitigar los riesgos de salud en la comunidad afectada. También es crucial para evaluar los recursos locales y la forma en que la población local puede hacer frente a los desastres, así como las condiciones que requerirían de expertos externos, equipos y suministros.

Los siguientes son ejemplos de elementos clave a considerar en la evaluación de la disponibilidad y el acceso a bienes y servicios WASH.

FUENTES, DISTRIBUCIÓN Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS

- Identificar las principales fuentes de agua, sistemas de tratamiento y distribución de agua que han sido afectados por el desastre y las causas, por ejemplo, pozos contaminados, roturas en las tuberías o depósitos rotos.
- Identificar las fuentes de suministro de agua alternos después de los desastres utilizados por la población afectada (ríos, manantiales, recolección de agua de lluvia, de compra de agua, etc.) y determinar si el suministro es seguro, confiable y suficiente en el mediano y largo plazo.
- Identificar los obstáculos de acceso a agua para la población afectada (distancia, acceso a carreteras, seguridad, financieras, otros) y sus posibles soluciones.
- Identificar los grupos de población especialmente vulnerables, con acceso limitado o no adecuado al agua potable (madres solteras, viudas, las mujeres embarazadas, los ancianos, las personas con discapacidad), las causas y las posibles soluciones.
- Evaluar si las instalaciones de lavado están disponibles y adecuados para satisfacer las demandas.
- Identificar las creencias y prácticas actuales relacionadas con el agua, incluidas las prácticas específicas de género, que pueden estar limitando el acceso de las personas a los servicios WASH y que deben ser considerados en la estrategia de recuperación.
- Evaluar el nivel de interrupción de la recolección, transporte y almacenamiento de agua, y lo que se necesita para rehabilitar el sistema.
- Identificar los familiares que actualmente recolectan y transportan el agua desde la fuente hasta el hogar o refugio, las dificultades que se enfrentan en el proceso, y el efecto sobre su empleo normal o papel dentro de la familia / comunidad.

SANEAMIENTO INSTALACIONES, INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS

- Identificar las instalaciones de saneamiento, infraestructura y sistemas que han sido afectados, tales como letrinas, sistemas de alcantarillado y redes, estaciones de bombeo, plantas de tratamiento de aguas residuales y plantas de tratamiento de aguas residuales, etc.
- Identificar las prácticas alternativas de defecación después de los desastres empleadas por la población afectada y determinar si éstas son sanas, seguras y fiables en el mediano y largo plazo. Considere la posibilidad de diferencias en las prácticas entre mujeres y hombres.
- Determinar si hay suficientes instalaciones de saneamiento para la población (no debe haber más de 20 personas por letrina o inodoro)
- Identificar los obstáculos al acceso a servicios de saneamiento de las poblaciones afectadas (distancia, acceso a carreteras, seguridad, financieras, otros) y sus posibles soluciones.
- Identificar los grupos especialmente vulnerables de población que tienen acceso limitado o nulo a servicios de saneamiento (madres solteras, viudas, mujeres embarazadas, ancianos, discapacitados), las causas y las posibles soluciones.
- Determinar las creencias y prácticas culturales, incluidas las prácticas específicas de género, en relación con las prácticas relativas a la disposición de excretas que deben ser tomadas en cuenta en la estrategia de recuperación.

AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE

Evaluar la necesidad de promoción de la higiene en relación con el agua y el saneamiento, en especial las acciones prioritarias vinculadas a riesgos de higiene y comportamientos, y los que tienen que formar parte de la respuesta de recuperación en el sector de saneamiento. Tenga en cuenta las siguientes prácticas pueden necesitar ser abordadas:

- Prácticas de eliminación de excretas y de limpieza anal;
- Uso y mantenimiento de instalaciones (baños, letrinas, etc.);
- Las prácticas de lavado de manos después de defecar y antes de preparar alimentos y comer;
- Recolección higiénica del agua, el transporte y el almacenamiento seguro (protección) de agua;
- Las prácticas de lavado de manos después de defecar y antes de preparar alimentos y comer;
- Instalaciones y prácticas baño/lavado;

Considere también el conocimiento de la población, creencias aceptadas, sensibilidades culturales y temas tabú, así como su comprensión de la relación entre el agua, los vectores y las enfermedades.

- Descripción de la gobernanza y los procesos de toma de decisión

Estos procesos incluyen la habilidad de las personas para ejercer su ciudadanía y desarrollo prioritario objetivos de la política, etc.

GOBERNANZA Y PROCESOS SOCIALES

Es necesario describir el clima de la política en relación con WASH incluyendo la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) ⁶ y el grado de gobernabilidad, la capacidad del sector existente para la recuperación, los actores y los principales interesados en el sector, los tipos de prestación de servicios de WASH, e indicadores básicos del estado de WASH. La comprensión del pasado y el conocimiento de los marcos de política futura WASH actuales y posibles es importante en la formulación de una evaluación de las necesidades que se ocupará de la recuperación en el largo plazo. En concierto con el marco político más amplio, es importante describir las asociaciones clave en el trabajo antes y después de una crisis. Buenas asociaciones clave están marcados por las siguientes características.

CAPACIDAD DE RECUPERACIÓN DEL SECTOR

Los sistemas de agua y saneamiento son comúnmente de propiedad y administración de una autoridad o entidad pública, que puede tener representantes locales. Identificar y consultar con las autoridades gubernamentales que tienen responsabilidades directas e indirectas sobre este sector, tales como el Ministerio de Agua, el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Salud, entre otros organismos. En la medida de lo posible, estas autoridades gubernamentales deben estar facultadas para llevar a cabo su función, y apoyados para fortalecer su capacidad

⁶ IWRM es definido como un proceso para asegurar que el agua sea usada de manera eficiente (dimensión económica), promover la igualdad del acceso al agua (dimensión social) and garantizar la sustentabilidad (dimensión ambiental). El término 'integrado' hace énfasis en una necesidad de adoptar una aproximación global, holística que traen conjuntamente diferentes sectores como salud, agricultura e industria en integración horizontal y en diferentes niveles como regional, nacional, municipal, distrital, etc.

para satisfacer las demandas adicionales para la recuperación en el sector WASH. Considere lo siguiente durante la evaluación:

- El impacto de los desastres en su infraestructura institucional, material de oficina, registros, personal, proyectos y otras capacidades pertinentes;
- El nivel de sus capacidades existentes (mano de obra, conocimientos técnicos, equipos, etc.);
- Sus respuestas de recuperación en curso y previstas;
- Soporte de creación de capacidad específica que se puede proporcionar, como mano de obra a nivel de distrito y sub distrito, capacitación, infraestructura de oficina, etc.

Identificar los equipos, materiales, mano de obra, conocimientos, habilidades y otros recursos necesarios para reparar daños de infraestructura, servicios y sistemas WASH (por ejemplo, excavadoras, maquinaria de excavación, camiones, herramientas, materiales de construcción, los ingenieros de saneamiento, tuberías que necesitan reemplazo, y equipos de reparación requerida tales como bombas).

PROCESOS SOCIALES

Muchas comunidades tienen un alto nivel de responsabilidad colectiva para los servicios de agua y saneamiento y pueden tener comités de agua, estructuras de gestión comunales o cooperativas, y las organizaciones de mujeres. Además, otras OSC también participan activamente, tales como las organizaciones no gubernamentales (ONG), grupos religiosos y organizaciones benéficas. En algunos casos, estas OSC pueden operar en regiones donde los gobiernos oficiales tienen poca presencia. Considere lo siguiente durante la evaluación:

- El impacto de un desastre en estas organizaciones, sus proyectos y capacidades;
- Las capacidades particulares de las comunidades y las OSC (conocimientos técnicos, mecanismos de afrontamiento, redes de voluntarios, las estructuras de organización de la comunidad, etc.);
- Disponibilidad local de trabajo, habilidades, materiales, equipos, tecnologías relacionadas con el agua y saneamiento;
- Las necesidades institucionales de la organización y los de las comunidades (poblaciones afectadas),
- Principales problemas y desafíos, prioridades y sugerencias para la recuperación de las comunidades afectadas;
- Apoyo específico fomento de la capacidad necesaria para restaurar/fortalecer su papel y sus funciones.

CAPACIDAD DEL SECTOR PRIVADO

La gestión del agua y las operaciones también pueden ser delegadas a los agentes privados que juegan un papel importante en la prestación de servicios. En tales casos, estos agentes del sector privado, especialmente los operadores de pequeña escala, deben ser consultados, ya que pueden convertirse en parte de la solución. Evaluar las actividades de los agentes privados locales, cómo pueden mejorar la prestación de servicios de recuperación, y cómo pueden ser mejor utilizados sus potenciales contribuciones. Considere lo siguiente:

- La medida en que se está aplicando un enfoque sectorial
- El papel de la sociedad civil, los proveedores de servicios públicos y privados;
- La presencia del gobierno, municipal u otros mecanismos de coordinación;

- Un grupo de trabajo WASH convocado a nivel nacional o de otras asociaciones que puedan estar trabajando directamente en el proceso de recuperación después de un desastre.

El diálogo y las alianzas son fundamentales para mejorar la reforma de la gobernanza del agua y la aplicación.

POLÍTICA DE SECTOR, ESTRATEGIA Y PRESUPUESTO

La gestión del sector gobierno para el agua y el saneamiento se basa en cuatro elementos clave: la política y la estrategia para el sector; el presupuesto del sector y sus perspectivas de gasto de mediano plazo; el marco de coordinación del sector; y la capacidad institucional. La evaluación de los sectores de agua y saneamiento debe analizar los elementos que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro. Elementos para la evaluación de los sectores de agua y saneamiento

La política y estrategia del sector, incluyendo una revisión histórica de los marcos legales/regulatorios
<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de la política y su coherencia con los propios objetivos estratégicos nacionales de gobierno y la coherencia con los objetivos del donante de cooperación recuperación y el desarrollo • Papel, en su caso, de las políticas del sector del agua en los planes de desarrollo a largo plazo nacionales y visiones
El presupuesto del sector y sus perspectivas a mediano plazo
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios analíticos disponibles que incluyan estructura de presupuesto existente (presupuesto ordinario, presupuesto de desarrollo, recuperación de costos, etc.) • Revisiones del gasto público y estudios similares
Un marco de coordinación del sector
<p>Actores y coordinación de la Estrategia de recuperación necesitan vincularse con el fin de que las respuestas en curso y la estrategia de recuperación que se desarrollan por los diferentes subsectores o grupos de sectores como social e infraestructura (y productivo donde sea necesario) están presentando estrategias coherentes, que pueden integrarse sin problemas en los diversos sectores de creación de capacidad y ajustes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sector de la coordinación general - mecanismos de política, las estructuras reguladoras y el grado de aplicación • El grado de participación de los interesados - plataformas, la toma de decisiones compartida, la participación en la regulación del servicio • El grado en que se acordaron y codificaron papeles - memorandos de entendimiento (MOU) entre las autoridades y los proveedores de servicios, la presencia y el estado de las agencias reguladoras, derechos de los consumidores y obligaciones, las cuestiones de propiedad.
Entorno institucional y las capacidades existentes
<ul style="list-style-type: none"> • Las presentes salidas del sector - la prestación de servicios (público / privado); • El marco institucional y el contexto, es decir, el papel del gobierno, juntas de agua, los actores no estatales en la planificación y de coordinación a nivel nacional, regional y local, así como las necesidades y realidades socioeconómicas. • La capacidad de las organizaciones de los sectores clave para cumplir con su papel definido o mandato.

CUESTIONES DE GOBIERNO MÁS AMPLIO EN EL SECTOR

Las preguntas en las listas de verificación son importantes en la identificación de cuestiones que son esenciales o apoyan la recuperación sostenible. Estas preguntas pueden ser contestadas y se pueden medir en las brechas identificadas abordadas a través de asistencia técnica, capacitación u otras acciones de creación de capacidad, las cuales pueden ser cuantificadas y costeadas.

Apoyo a la demanda

- ¿Cuál es la prioridad dada dentro de la política nacional de desarrollo de los recursos hídricos, el acceso a mejores servicios de saneamiento y su relación con la higiene, incluidas las cuestiones en las que los recursos hídricos son identificados como críticos, como la salud, la conservación de los recursos naturales o la producción de alimentos?
- ¿Existe apoyo político adecuado para hacer viable la implementación de políticas?
- ¿Existe la conformidad de la política del gobierno a nivel nacional, y los problemas y necesidades a nivel local que están siendo abordadas por organizaciones locales y de base comunitaria?
- ¿Qué tipo de peticiones en el pasado ha hecho el gobierno de asociados para el desarrollo para el apoyo en cuestiones relacionadas con los recursos hídricos o donde el agua puede jugar un papel importante?
- ¿Existen indicios de que los problemas del agua, saneamiento e higiene son motivo de preocupación para el pueblo (a través de organizaciones no gubernamentales, informes de los medios, grupos de presión, etc.). ¿Qué son y cómo es el gobierno nacional respondiendo a la preocupación de la gente?
- ¿Están asociados problemas como el uso del suelo o la contaminación, y esta el gobierno comprometido a resolver las limitaciones que enfrentan los usuarios de agua en otros sectores como la energía, la agricultura y el transporte, así como cuestiones como la salud?

A nivel de País visión a corto y largo plazo

- ¿Está el país, o alguna de sus regiones, ahora enfrentando escasez de agua o estrés, o puede hacerlo en un futuro próximo? Afecta o afectará esto a la oferta de los servicios de saneamiento, especialmente en las zonas urbanas?
- ¿El país necesita apoyo (financiero, la capacidad y / o habilidades) para gestionar adecuadamente sus recursos hídricos?
- Si no hay una política de aguas, o si es inadecuada por ejemplo, una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) pobre o mala regulación - debe proporcionar asistencia para desarrollar o mejorarla?
- Si no existe una política de saneamiento, ya sea dentro de la política general del agua o como autónomo, o es inadecuada (por ejemplo, no se ocupa de la higiene y de la salud), debe proporcionar asistencia para desarrollar una?
- Las políticas gubernamentales actuales reflejan la conciencia de que los problemas de recursos de agua pueden causar conflictos entre los usuarios y hacer que abordan las necesidades de los diferentes sectores? ¿Incluyen la planificación y las estimaciones de necesidad a largo plazo de diversos sectores con el fin de mitigar el conflicto del sector y la competencia futuro? (Por lo menos en un período de diez años)
- ¿En qué medida es una necesidad de las personas el acceder a agua, saneamiento e higiene conocidas y comprendidas en el proceso político como fundamental para el bienestar social, económico y de todo el país o de regiones específicas dentro de ella? Son proyecciones demográficas incluidas en la futura política de planificación y largo plazo?

Las contradicciones entre las políticas sectoriales

- ¿El gobierno nacional demuestra claramente el compromiso de la Gestión de los Recursos Hídricos (GIRH) mediante la incorporación de otros sectores en su política?
- ¿Cuál es el nivel actual de compromiso nacional, tanto en la política y la práctica, para mantener la biodiversidad y proteger la ecología acuática frente a las exigencias de la agricultura, el transporte, la energía y otros sectores (por ejemplo, la minería, la silvicultura)?
- ¿En qué medida son los aspectos no consuntivos de los recursos hídricos, como el uso de la corriente de energía hidroeléctrica, control de inundaciones, la recreación y el transporte, se tuvieron en cuenta en las políticas de agua o planes de desarrollo propuestos?
- ¿Es el saneamiento y la gestión de aguas residuales que acompaña reconoció ya sea como consumidor de agua (en términos de calidad) o como un sector de la competencia?
- Haber propuesto programas del sector agua o planes sido desarrollados en un proceso de consulta claramente demostrado con los distintos sectores y sus partes interesadas (incluidos los no estatal)?

Las políticas establecidas con los interesados

- ¿La política y las acciones del gobierno en agua y saneamiento beneficia a las poblaciones rurales y urbanas pobres y desfavorecidas, y son ellos grupos de interés incluidos en el proceso de desarrollo

de políticas?

- ¿Son consultados los interesados de otros sectores en el proceso de la política de aguas? (Los interesados pueden incluir actores y autoridades institucionales, así como los usuarios).

¿En qué medida están en conflicto los usuarios (tanto consuntivos y no consuntivos) claramente dirigidos y/o incluidos en el proceso de desarrollo de la política de aguas?

- ¿Son cuestiones transfronterizas significativas para la gestión de los recursos hídricos, y es el partido del gobierno parte de los tratados o acuerdos con los países vecinos?
- ¿Existen cuestiones de menor escala o conflictos por el agua entre las regiones administrativas vecinas (incluso a nivel municipal) dentro del país?

Las políticas establecidas con los interesados

¿La política y las acciones en materia de agua y saneamiento del gobierno benefician a las poblaciones rurales y urbanas pobres y desfavorecidas, y son estos grupos de interés incluidos en el proceso de desarrollo de políticas?

RIESGOS Y VULNERABILIDADES INCLUYENDO LOS PLANES DE PREPARACION EXISTENTES

Un elemento clave de la evaluación es identificar los riesgos inmediatos para la población afectada, en especial las nuevas amenazas potenciales que pueden deteriorar las condiciones de vida. Los riesgos pueden ser físicos/naturales como una recurrencia del evento natural u otros eventos, sociales o institucionales. Una lista de posibles indicadores está disponible en la sección 4.5, Efectos de Riesgos y Vulnerabilidades.

En cuanto a la preparación para emergencias, los planes existentes deben ser evaluados para determinar en qué medida se abordan los puntos anteriores; si una estrategia global de reducción de riesgos de desastre estaba en el lugar para el sector WASH o cualesquiera sectores transversales pertinentes; y las medidas de mitigación de riesgos que se encontraban en el lugar para reducir los impactos de posibles desastres en todo el sector.

EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE DESASTRES

La sección proporciona orientación sobre cómo definir y describir los efectos del desastre (efectos de los desastres se definen como los cambios en las cuatro dimensiones de efectos: (i) la destrucción de la infraestructura y activos, (ii) la interrupción de la prestación de servicios, la producción; (iii) la interrupción de la gobernanza, y (iv) los riesgos emergentes/vulnerabilidades.⁷

NB: Los efectos pueden ser descritos como tangibles, así como intangibles⁸.

Estos efectos se deben presentar de acuerdo a las divisiones geográficas del país tal como se presenta en el censo y por otras características sociológicas clave en su caso (sexo, edad, etnia, religión, capacidad, incapacidad de la población dada). Los efectos se pueden expresar en términos cuantitativos o cualitativos.

⁷ Esto puede incluir información en toma de decisiones de emergencia para dirigir los riesgos.

⁸ Todos los efectos realmente son tangibles; algunos con cuantificables inmediatamente en términos monetarios y algunos no. Este último es muy importante para una mirada integral del impacto en el desarrollo humano para informar las necesidades estimadas del proceso.

- **Descripción general del caso de desastres, su alcance geográfico, la población afectada y evolución hasta la fecha**

Esta subdivisión del PDNA comenzará con una descripción general de la catástrofe (la naturaleza y magnitud), las áreas y población afectada. Mucho de esto es probable que sea común con otros sectores y podría ser, de hecho, se coloca al comienzo del Informe global PDNA. Para el sector WASH, sin embargo, la evolución del evento y las necesidades de evaluación están relacionados estrechamente a los diferentes tipos de peligros, su naturaleza y orígenes del medio ambiente y los impactos primarios y secundarios del evento. Conocer esta información puede ayudar a los evaluadores en la planificación de sus evaluaciones y respuesta a los desastres. La siguiente es una lista de amenazas⁹ a considerar:

- Terremotos;
- Erupciones volcánicas;
- Inestabilidades de la tierra;
- Inundaciones;
- Amenazas de agua (por ejemplo, los tsunamis, barrera de colapso como presas y diques);
- Tormentas (tifones, huracanes, tormentas tropicales y tornados);
- Sequía.

Daños ambientales coinciden con y pueden tener un efecto sobre los recursos hídricos y en consecuencia, en el sector WASH.

Algunos ejemplos se muestran en la siguiente Tabla:

Tipo de desastre	Efectos Ambientales Primarios	Efectos ambientales secundarios
Huracán/ciclones/ tifones	Ingreso de agua salada a los depósitos subterráneos de agua dulce	Contaminación del suelo por agua salina
Tsunami	Contaminación del agua por el desbordamiento de aguas residuales Incurción salina	Contaminación de reservorios de agua subterránea
Terremoto	Perturbación geológica del subsuelo Posible inundación masiva si la infraestructura de las presas se debilita o destruye	Infraestructura y suministros de agua subterránea desplazada y contaminada
Inundaciones	Contaminación del agua por el desbordamiento de aguas residuales	Contaminación de aguas subterráneas
Erupción volcánica	Destrucción de infraestructura de agua y saneamiento	Contaminación de aguas superficiales Los flujos de lava bloquean inundaciones de ríos o valles
Fuego	Destrucción de infraestructura de agua y saneamiento	Destrucción de la retención de las cuencas hidrográficas y potencial de infiltración

La siguiente tabla ilustra los efectos de los desastres provocados por el hombre sobre los recursos hídricos y la infraestructura de saneamiento.

⁹ Ver IFRC, Disaster Emergency Needs Assessment Module, Disaster Preparedness Training Program.

Eventos de destrucción y desastre artificiales		
Tipo de Desastres	Tipo de la infraestructura destruida	otros efectos
Accidente químicos e industriales	La destrucción de la infraestructura de agua y saneamiento	La contaminación de las aguas superficiales y subterráneas
Daño en la Seguridad, disturbios civiles, guerra	La destrucción de la infraestructura de agua y saneamiento	La reducción de la prestación del servicio, funcionamiento y capacidad de mantenimiento

El PDNA WASH a continuación lleva a cabo un análisis integral de datos y validación (paso 4 del proceso PDNA) para determinar los efectos específicos de la catástrofe sobre los cuatro aspectos ya descritos en la sección 4, con el fin de identificar los puntos ilustrados en la subsección 4.2 .

- Efectos sobre infraestructura y activos físicos

El valor de los activos físicos destruidos (daño) debe ser estimado para cada uno de suministro de agua potable, aguas residuales y subsistemas de residuos sólidos en las zonas urbanas y rurales. Esto suele incluir una valoración de los principales componentes mencionados anteriormente, tales como presas, pozos y plantas de tratamiento de agua, estaciones de bombeo, tuberías, tanques de almacenamiento, redes de distribución, instalaciones de alcantarillado, letrinas y fosas sépticas en las áreas rurales, y sólida recogida de residuos, instalaciones de tratamiento y eliminación.

El valor de reposición de los activos destruidos debe ser comprobada mediante los costos de construcción antes del desastre o de reemplazo, que se puede obtener a partir de los contratistas privados actualmente involucrados en un trabajo similar en el país o la zona afectada, así como desde el departamento de planificación de las empresas de servicios públicos afectados que puede tener nuevos proyectos, similares en las etapas de planificación o construcción. Hay que recordar que los valores de reposición que se adopten para la estimación del valor de los daños son los que aún no se ve afectado por la escasez o la inflación que prevaleció en el momento justo antes de la catástrofe, ya que los ajustes por estos factores deben ser tratados más adelante cuando se habla de la reconstrucción global necesidades después del desastre.

Si bien los valores de reemplazo se utilizan para la estimación de daños, el equipo de evaluación debe tratar de determinar el año en que se instaló originalmente cada componente dañado de los sistemas individuales. Si existe la posibilidad, la de Agua y Saneamiento del equipo también puede entrevistar a las compañías de seguros locales para determinar el grado en que están asegurados los actores del sector, y las posibles cantidades de seguros desembolsos que se pueden esperar y aprovechar sus procedimientos de valoración de la infraestructura y otros costos asegurables.

- Efectos sobre la entrega y el acceso a bienes y servicios

La entrega de los bienes y servicios se verán afectados, y esto se refleja en el impacto en el flujo de producción en el sector.

A continuación, los cambios de flujo de producción se estiman mediante la comparación del desempeño en cada subsistema para escenarios antes y después del desastre, esto garantiza que las siguientes cuestiones también sean evaluadas:

- Disminución de los ingresos operacionales de las empresas del sector, hasta que los servicios retornan a sus niveles normales, debido a la suspensión temporal de todas las operaciones, y el suministro parcial de los servicios, mientras que los activos están en reparación, y debido a la posible disminución temporal de la demanda de los consumidores.¹⁰
- Aumento de los costos operativos (debido al uso de las fuentes o recursos alternativos de agua, aguas residuales y disposición final de los residuos sólidos, la operación temporal de los componentes del sistema dañados, o temporalmente operaciones más intensas de los componentes del sistema en buen estado).¹¹

Como se mencionó en la sección 3, WASH no depende de la infraestructura por sí sola, sino que también requiere una capacidad institucional regulada y de recursos humanos calificados, para garantizar la entrega de bienes y servicios. Algunos de los daños pueden incluir la destrucción de las infraestructuras administrativas, tales como edificios y oficinas, y en algunos casos, el desplazamiento permanente de individuos clave o incluso la pérdida de la vida. Los costos de llevar la capacidad institucional para proveer bienes y servicios a la altura de las necesidades de las poblaciones pueden incluir la reparación o reconstrucción de edificios (oficinas, laboratorios, centros de expedición, centros de servicio y suministro) y también la sustitución y la formación de individuos necesarios para la provisión de bienes y servicios.

Por último, el papel de los actores del sector privado en el suministro de bienes y servicios en el sector WASH debe determinarse, así como cálculo de costos de los daños a su infraestructura, bienes y capacidad. El papel del sector privado varía de país a país, pero en algunos países en los que la colaboración público-privada ha sido puesta en marcha, el sector privado no puede ser ignorado en un escenario post-desastre.

- Efectos sobre la gobernanza y procesos de toma de decisiones

Como se ha mencionado en el apartado 3 anterior, la gobernanza y los procesos de toma de decisiones se refieren a los sistemas para la elaboración y aplicación de políticas, hacer cumplir

¹⁰ El funcionamiento de los servicios puede ser detenido por completo durante un periodo inicial corto de tiempo inmediatamente después del desastre (unas pocas horas a unos pocos días), para ser parcialmente reanudó durante el período de reparaciones hasta que se logre la reconstrucción completa del sistema. Además, la demanda de servicios puede caer debido a la gran destrucción en las ciudades causadas por el desastre y la menor actividad económica global subsiguiente. Estas interrupciones temporales u operaciones parciales para cada subsistema darían lugar a disminución de los ingresos de las empresas correspondientes.

¹¹ Entre los elementos posibles a tener en cuenta en este apartado son: mayores costos temporales de productos químicos necesarios para garantizar la calidad del agua potable; mayores costos de distribución de agua cuando se utiliza temporalmente camiones cisterna para llegar a usuarios y / o la distribución temporal libre de agua embotellada; la operación más intensivo de los sistemas de agua para compensar las pérdidas de flujo de agua más altos en los componentes del sistema dañados (tales como la red de distribución o transporte de agua); limpieza de los sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento después de las inundaciones; y los mayores costos de transporte para recoger y disponer de los residuos sólidos, etc. En algunos casos, las plantas de desalinización de agua salada se instalan y operan en zonas costeras o en los pequeños países insulares afectados por los desastres, lo que implica un alto costo de operación en Desarrollo.

Tales costos más altos de operación después de los desastres se traducen en un mayor consumo intermedio para el análisis del impacto macroeconómico.

las normas y la aplicación de los programas del sector de la prestación de servicios y la gestión de los activos y la infraestructura del sector público. Después de un desastre, la capacidad de las autoridades públicas para responder a la emergencia y el plan para una recuperación a largo plazo se verá afectada. En el apartado 4.3 anterior, los daños y perjuicios como consecuencia del desastre de edificios, estructuras y equipo pesado necesario para el buen funcionamiento de las autoridades administrativas, a nivel central y local, habrán sido ya evaluados.

En cuanto a la toma de decisiones y otras capacidades de gobierno, tanto de las autoridades y la sociedad civil, la atención se centra más en las capacidades de estas para liderar e implementar la recuperación. Estas capacidades deben ser evaluadas en términos de capacidad de gestión para la coordinación y la estrategia, el conocimiento técnico profesional y finalmente, en la participación y el desarrollo comunitario. Dependiendo del grado de descentralización de la autoridad y el papel de los ciudadanos en la política y la aplicación reglamentaria, las necesidades de capacidad variarán a lo largo de esta escala jerárquica.

Los efectos evidentes sobre la capacidad y la gobernanza son las siguientes:

- **Agotamiento de los recursos humanos, recursos financieros y materiales, así como daños en el equipo** que reducen o impiden la capacidad de los poderes públicos para llevar a cabo sus funciones administrativas;
 - **Daños a los datos y la documentación de referencia, tanto en los formularios en papel y electrónicos**, que son esenciales no solo para la gestión de servicios, operaciones y mantenimiento, sino también para orientar los procesos de evaluación y recuperación;
 - **La interrupción de las funciones administrativas** normalmente ejercidas por las autoridades públicas, como garantía de control de calidad y regulación de la oferta de bienes y servicios, incluida la tarificación, la planificación de las operaciones y el mantenimiento y para el contexto posterior a los desastres, la realización de evaluaciones de impacto, la planificación y aplicación de medidas provisionales para el mantenimiento de los servicios;
 - **La interrupción de la toma de decisiones clave, políticas y estrategias de formulación y mecanismos de coordinación** para el sector, debido a las dificultades de comunicación y transporte, o incluso a la pérdida de algunos de los actores principales;
 - **Interrupción social de estructuras sociales comunitarias**, las relaciones de poder (incluyendo los roles de género) y el aumento de los conflictos latentes (a menudo a lo largo de las divisiones étnicas y culturales), que pueden ser provocados por las poblaciones estresadas o desplazados por la falta de servicios básicos WASH.
- **Efectos sobre riesgos y vulnerabilidades**

Un elemento clave de la evaluación es identificar los riesgos inmediatos para la población afectada, en especial las nuevas amenazas potenciales que pueden deteriorar las condiciones, si las medidas necesarias no se toman en el momento oportuno. Se identifican las medidas de mitigación de prioridad y preparación para evitar otro desastre o un mayor deterioro de las condiciones de subsistencia actuales.

A continuación se presentan algunos de los efectos de examinar:

- Prácticas actuales de gestión de agua y saneamiento que pueden tener un efecto negativo en la salud de la población, tales como los residuos sólidos y la eliminación de basura (por ejemplo, sistema de recolección, ardor, sepultura);
- Amenazas para lavar las instalaciones, como la contaminación potencial de las fuentes de agua cercanas;
- Efectos secundarios, como la posible propagación de enfermedades resultantes de suministros inadecuados de agua potable;
- Riesgos ambientales, como la salinización de las aguas subterráneas;
- Prácticas de WASH, que pueden no ser sostenibles y que pueden tener un impacto negativo en el medio ambiente y las formas en que pueden ser evitados;
- Grupos de población (económicos, sociales y geográficas) que son especialmente vulnerables;
- Riesgos adicionales, como nuevos desprendimientos, temporadas de huracanes cercanas, riesgo de incendios;
- Predicción climática, sobre las próximas temporadas que pueden traer nieve anticipada, lluvias o temperaturas extremas;
- Riesgos sociales y políticos, como las próximas elecciones, acontecimientos religiosos u otro conflicto potencial entre los grupos sociales.

Algunos temas transversales como género, medio ambiente, clima y cultura se han incluido aquí, pero serán tratados en más detalle en la sección 7.

ESTIMACIÓN DEL VALOR DE LOS EFECTOS DEL DESASTRE

En esta sección se ofrece orientación sobre la forma de estimar el valor de los daños y el cambio en los flujos de ingresos, la extracción de elementos que tienen consecuencias financieras, en las siguientes cuatro dimensiones: daños a la infraestructura física y los bienes; la provisión de bienes y servicios; gobernabilidad y riesgos; y el cambio en los flujos de ingresos que están vinculadas a un servicio/producción, la gobernanza y los riesgos. *La metodología está en consonancia con las Directrices GFDRR Volúmenes 1, 2 y 3.*

- Daño

El sector de agua y saneamiento incluye tres sub-sistemas separados requeridos para el suministro y tratamiento de agua potable, así como la recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales y residuos sólidos. Es importante asegurarse de que la propiedad de los daños y las pérdidas se separe de estos subsistemas y definirlos como públicos y/o privados.

Durante el proceso de evaluación, es importante tener en cuenta que los cambios en el flujo de ingresos como resultado de cambios en los patrones de producción que surgen en sectores consumidores de agua (como la agricultura, la industria, el comercio y el turismo) se estimarán y contabilizarán bajo cada uno de esos sectores. Esto se hace como pérdidas de producción y/o como incremento de costos de producción alternativamente cuando el incremento al coste de agua es necesaria como solución provisional.

- **Valor económico total/parcial de destrucción de infraestructura y activos**

La siguiente es una descripción de las principales infraestructuras y activos asociados que deben ser valorados por la destrucción total o parcial. Una plantilla detallada para determinar los costos de la destrucción total o parcial, se encuentra en el Anexo III: Tabla de Estimación de daños y cambios en los flujos (los costes unitarios), que contiene una lista completa de elementos unitarios de Agua y Servicios de Abastecimiento Saneamiento y Manejo de Residuos Sólidos para ambos contextos urbanos y rurales. Otros artículos unitarios se pueden añadir en caso necesario. Una muestra de la plantilla se puede ver en la tabla a continuación.

Tabla

Componente de infraestructura WASH	No de unidades	Daño parcial	Costo de reparación	Daño total	Costo de reconstrucción	Cambios en flujos (o pérdidas)	Efectos totales
Agua potable y Saneamiento							
Gestión de Residuos Sólidos							
Sub total							

Elementos unitarios principales que serán costeados en la plantilla se explican de la siguiente manera:

- **Colapso parcial o total de las instalaciones de suministros de agua, urbanos o rurales,** que incluyen la fuente, recolección, tratamiento y distribución de abastecimiento urbano de agua. Se debe tener cuidado de incluir sistemas para el hogar, tales como tanques de agua de lluvia en la azotea, patio trasero, pozos comunales o perforaciones poco profundas, que pueden existir fuera de las principales redes de abastecimiento urbano. Los sistemas más pequeños a menudo se pueden producir en los asentamientos periurbanos e informales urbanos, que no pueden ser reconocidos administrativamente por las autoridades y por lo tanto es poco probable que sean registradas.¹²
- **Colapso parcial o total de las instalaciones de saneamiento, urbanas o rurales,** que forman parte de los sistemas de alcantarillado por tuberías más grandes para el contexto urbano. Esto también puede incluir flotas de camiones, tanques y bombas para vaciar fosas sépticas y el transporte de los residuos para su tratamiento y disposición final. Instalaciones de tratamiento de aguas residuales, incluyendo las plantas de tratamiento y estanques de sedimentación, también forman parte del sistema de saneamiento, que puede ser dañado o destruido. Donde se han estimado el valor de los sistemas domésticos y multi-hogar del tanque séptico y drenaje, esta información, como en el caso anterior de las instalaciones de abastecimiento de agua, se debe pasar al equipo de vivienda para garantizar que no se realice doble contabilidad.

¹² Los datos recogidos por Equipos expertos en infraestructura WASH deben ser transferidos al equipo de vivienda. El valor de la infraestructura se calcula con el Sector de la Vivienda (como parte del Sector Social).

- **Colapso parcial o total de las instalaciones de gestión de residuos sólidos, urbanos o rurales**, a menudo es particularmente esencial para una respuesta posterior al desastre. Esto puede incluir la destrucción o daños a las instalaciones centrales de gestión como las de recolección y contenedores, los sitios de recolección centrales y el acceso a los sitios; pérdida, daño o destrucción de la red de recolección y transporte como camiones, motorizados o carros de mano. Burros y carros de mano a veces se utilizan en entornos rurales y de pueblos donde hay iniciativas de residuos sólidos de la comunidad. En los vertederos pueden ser dañadas las vallas de seguridad, piscinas de desechos pueden ser cubiertos por los deslizamientos de tierra, o residuos sólidos pueden ser movilizados por las inundaciones.
- **Colapso parcial o total de los edificios administrativos, laboratorios, centros de almacenamiento y mantenimiento de materiales y suministros de operaciones (O & M)**, que no sólo son esenciales para la administración y gestión de los servicios, sino también para asegurar la operación continua necesaria y el mantenimiento de instalaciones. El almacenamiento seguro y el contenido de productos químicos para las instalaciones o piezas de repuesto para las reparaciones son esenciales para el mantenimiento de la prestación de servicios de tratamiento. Una vez más, es importante asegurarse de que esta información se comparta con el equipo de infraestructura para evitar la doble contabilidad.
- **Daños en activos físicos relativos a las funciones administrativas del sector** (edificios, infraestructura y equipo pesado de las agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, a nivel central y local). Esto también puede ser capturado por el equipo de infraestructura, por lo que se requiere una estrecha colaboración con este.

En la evaluación de los daños a los activos físicos y la infraestructura, el equipo PDNA puede considerar diferentes niveles de gravedad de acuerdo a una escala dada (por ejemplo, de leve a grave), de materiales de infraestructura y del sistema que pueden ser rehabilitados con facilidad, hasta los que requieren una mayor y profundo análisis estructural de sus condiciones, todo lo que no es posible reparar, debe ser reemplazado. Estas categorizaciones deben ser lo más similar posible a los sistemas de clasificación existentes en el país, si la información está disponible. Si esto resulta difícil, una metodología común dentro del proceso PDNA es la siguiente opción, con el fin de facilitar la recopilación de datos básicos comparables. Este es también el punto en el que el equipo de WASH PDNA debe consultar con otros sectores PDNA, como el de infraestructura, agricultura, salud y educación. En una etapa posterior, esta rápida evaluación del grado de daño le ayudará a mejorar la posición de las necesidades del sector dentro del plan marco de recuperación, de modo que la priorización está en etapa de preparación.

La siguiente tabla muestra un posible modelo para proporcionar una evaluación muy superficial de los daños que puede basarse en activos e infraestructuras en el sector WASH. Esto tendría que ser complementado con información más detallada sobre el costo real para la reconstrucción/reparación de cada activo individual, así como con la información sobre su respectivo nivel de prioridad en términos de importancia a corto, mediano, largo plazo para la población.

Tabla: Evaluación Rápida

WASH		Daño bienes e infraestructura				
No de hoja		Ciudad/distrito/zona				
No	Bien/infraestructura	Pública/ privada	Agua, Saneamiento, Residuos sólidos	Daño en los bienes es infraestructuras		
				Leve	Parcial	Total
1						
2						
...						
N						

Dependiendo del tipo de infraestructura y la naturaleza de los esfuerzos necesarios para la recuperación, el Equipo de Evaluación en consulta con los expertos, los lugareños locales y/o miembros de la comunidad y las organizaciones de la sociedad civil, deben ser capaces de definir los umbrales de '*daño parcial*' y '*daños total*' para cada tipo de infraestructura. Una regla de oro que se practica en algunos países es considerar un daño 0-15 por ciento como 'daños leves', que pueden ser reparados por los esfuerzos de la población local o de la comunidad, mientras que 15 a 60 por ciento de los daños corresponde a "daños parciales" (en ejecución moderada hasta grave) y 60 a 100 por ciento corresponden a "daños totales" (grave a muy grave) que requiere el apoyo de recuperación de fuentes externas para su reparación y reconstrucción o sustitución de componentes si es necesario (por ejemplo, bombas, transporte). La estimación de los daños y perjuicios debe ser determinado por los costos de reparación o reemplazo expresados en valores corrientes.

No hay una regla estándar ni lista para definir el costo de infraestructura WASH, que varía con el tipo de infraestructura, entre países e incluso entre regiones dentro de los países. Desde que en la construcción de algunas infraestructuras pueden utilizarse métodos de trabajo intensivos y materiales y recursos disponibles localmente, los costos de infraestructura probablemente serán muy influenciados por las tasas de salarios locales y los precios de los materiales y equipos disponibles localmente. Los precios unitarios de los tipos comunes de infraestructura (edificios, bombas, tubería de fabricación local y el conducto) suelen estar disponibles con la autoridad de los gobiernos locales, en particular en la unidad técnica o de ingeniería. En muchos países en desarrollo, la unidad o departamento de ingeniería dentro del ministerio de gobierno local mantiene una lista de tarifas actualizada de las infraestructuras locales en diferentes regiones. Otra posible fuente de información podría ser el departamento de Obras Públicas. Si el precio no está disponible para cualquier infraestructura en particular, el ingeniero (o experto técnico) en la misión de evaluación, en consulta con la comunidad, debe ser capaz de determinar el costo mediante el análisis de los esfuerzos y recursos necesarios en cada etapa del procedimiento de construcción. Cuando los materiales de especialidad o artículos no están disponibles a nivel local tales como bombas, unidades de tratamiento, unidades de laboratorio o materiales de construcción de alta resistencia (por ejemplo, ladrillos cerámicos para incineradores), los costos de los artículos (incluyendo el envío en el lugar) deben ser de origen externo.

El objetivo de la evaluación posterior al desastre no es ser de suma precisión cuantitativa, sino más bien el de proporcionar una estimación creíble y útil de la magnitud de los efectos del evento y su impacto en la economía y la sociedad. Dicha evaluación permitirá el desarrollo de una estrategia de recuperación para la salud pública socioeconómica, ambiental, bienestar y de las comunidades y sus medios de vida.

- **Valor de los efectos en la prestación de servicios, la producción de bienes y acceso a servicios y productos**

Los efectos de acceso limitado a servicios de agua y saneamiento (WSSS), así como la gestión de los residuos sólidos, se pueden sentir muy rápidamente entre la población afectada, de la siguiente manera:

- Efectos en cadena de aumento de los costos de los servicios de agua y saneamiento, reduciendo los ingresos disponibles para los individuos y los hogares;
- Aumento de los costos de agua para actividades comerciales conducen a un aumento en los costos de los productos;
- La reducción del acceso o la prestación de servicios esenciales o públicos, como la educación o la atención de la salud debido a la falta de servicios de agua y saneamiento a las instalaciones de los servicios públicos.

- **Valor de los efectos sobre la interrupción de funciones del gobierno**

Como se indica en el inciso 3.3, la gobernabilidad juega un papel importante dentro del sector WASH y supone más que sólo los procesos de toma de decisiones, incluye también la salud general del sector, su eficacia, transparencia y rendición de cuentas. El equipo PDNA WASH debe evaluar estos elementos del sector WASH a nivel nacional y local, y tratar de determinar en qué medida estos pueden haber sido afectados por el desastre. Es importante cuantificar en qué medida las autoridades fueron capaces de implementar las políticas y hacer cumplir las regulaciones en el contexto anterior al desastre, ya que esto va a definir en qué medida la creación de capacidad institucional puede ser necesaria en la estrategia de recuperación. Parte de esto puede ser indicado por la capacidad de las autoridades públicas para responder a una emergencia, incluida la eficacia de los planes de respuesta a desastres antes de la catástrofe, y un plan de recuperación a largo plazo.

Los costos económicos resultantes de daño o pérdida de construcciones, estructuras y equipo pesado para el sector WASH, que son esenciales para el buen funcionamiento de las entidades administrativas a nivel central y local, ya se han abordado anteriormente. Estos daños conducen a un aumento de los costos económicos relacionados con los servicios WASH. Los efectos sobre la gobernanza resultan en costos económicos similares a la población general, ya que también afectan a la administración del sector. Por otra parte, la pérdida de estas instalaciones limita inmediatamente la capacidad y habilidad de funcionar de las administraciones de soporte en el acceso para la población en general, ya sea por sus servicios o información WASH. Efectos sobre las estructuras y procesos de gobierno que pueden conducir a costos económicos pueden resumirse de la siguiente manera:

- **Alteración de los recursos humanos, equipo ligero, recursos financieros y materiales de construcción**, que reducen o impiden la capacidad de los poderes públicos para llevar a cabo sus funciones administrativas;
- **Daño de la documentación y datos de línea base, tanto en papel como en formato electrónico**, que son esenciales para orientar los procesos de evaluación y recuperación;
- **Alteración de las funciones administrativas**, normalmente ejercidas por las autoridades públicas, como la prestación de servicios; en el contexto posterior al desastre, esto incluiría la realización de evaluaciones de impacto, la planificación y aplicación de medidas de salvaguardia urgentes, la prestación de apoyo a los actores del sector y el público;
- **Interrupción de la toma de decisiones, formulación y coordinación de políticas y la estrategia de los mecanismos clave para el sector**, debido a la pérdida de personal, y la dificultad en la comunicación y el transporte;
- **Alteración de las estructuras sociales y de la comunidad**, tales como las CSOs que normalmente trabajan en paralelo con las autoridades para ayudar a los miembros vulnerables de la población (los ancianos, las mujeres, las niñas, los discapacitados, los enfermos) para acceder a los servicios.

- Valor de los efectos por los riesgos mayores

El costo asociado con el aumento de los riesgos y la vulnerabilidad puede ser medido por el costo de reducir el riesgo o por el aumento de los costos de la pérdida esperada en el futuro asociado con un mayor riesgo. La comparación de estos dos tipos de costos es útil para determinar el valor añadido económico de la implementación de estrategias de RRD en el proceso de recuperación y más allá. Los principales riesgos para el sector WASH se han presentado en el apartado 4.5. La aplicación de los costos para ellos como riesgos cambiantes, por lo general que significa un aumento o composición con nuevos riesgos, generalmente se basa en efectos presupuestados para la infraestructura, costos humanos como la salud o el desplazamiento, y los costos de gestión, tales como la capacidad administrativa e institucional para responder a un desastre o aplicar la reducción del riesgo.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LOS DESASTRES

En esta sección ofrece orientación sobre cómo desarrollar un análisis de la tendencia esperada para el sector después de un desastre y describe un escenario donde el peor de los casos, una medida programática y política debe ser considerada, pero no lo es. Identifica los principales retos para el sector. Este análisis de impacto se basa en la evaluación de los efectos del desastre, los planes de desarrollo del sector, las lecciones de las experiencias pasadas y las preocupaciones emergentes que se derivan de los acontecimientos. El análisis del impacto del desastre ofrece la proyección a mediano y largo plazo de los efectos en el sector. El análisis de impacto constituye la base de la estrategia de recuperación.

La información generada a través de este análisis debe contribuir a la macroeconomía en general y el impacto de Desarrollo Humano¹³. El Equipo WASH debe trabajar en estrecha colaboración con el equipo responsable del desarrollo de la evaluación macroeconómica y el informe de desarrollo humano en el país.

- **Tendencias del sector después de un desastre**

Para desarrollar un análisis de cómo las tendencias del sector pueden estar progresando, es necesario revisar los resultados de las entradas de estudios de línea de base, los datos primarios y secundarios, así como la integración de la salud de los sectores de componentes WASH, incluyendo gobierno, institucional y capacidad administrativa. Estos se analizan colectivamente en el marco del evento de desastre, la respuesta a los desastres de las autoridades, y los efectos generales y la estimación del valor de la catástrofe.

Si bien los impactos inmediatos sobre el individuo estarán vinculados a la salud y la higiene, en última instancia, pueden llegar a convertirse en impactos económicos en la sociedad en general y pueden incluir impactos tales como:

- Impactos en la salud por un reducido acceso a los servicios que conducen al aumento de problemas de salud y de los costos correspondientes de salud por habitante;
- Impactos económicos por fuerza de trabajo reducida (calificada y semi-calificada);
- Impactos en la salud de un número reducido de actores comerciales;
- Desplazamiento de la población y las actividades comerciales debido a la falta de los servicios;
- Impactos económicos resultantes del costo real de la reparación y sustitución de la planta y la maquinaria WASH.

- **Impactos adicionales a considerar**

- Preocupaciones emergentes surgen después del desastre y están inicialmente vinculadas a la capacidad de las autoridades para responder al evento. En la fase de emergencia y recuperación a corto plazo, la capacidad y la estrategia de las autoridades serán probadas por las acciones de limpieza y los esfuerzos para estabilizar las poblaciones afectadas. Sin embargo, como el proceso de recuperación se desarrolla, los elementos de largo término de la estrategia de respuesta ante desastre estarán también bajo escrutinio. Todos los retos y dificultades que surgen durante un continuo corto, mediano y largo plazo en última instancia, se reflejarán de nuevo en la estrategia que se desarrolló durante el período anterior al desastre. Este proceso de revisión identificará los elementos de la estrategia de respuesta a los desastres que requieren el fortalecimiento o incluso la creación. Estos elementos suelen estar estrechamente vinculados a la política, la regulación, la capacidad institucional y administrativa y la gobernanza. En consecuencia, la estrategia no se

¹³ El desarrollo macroeconómico y humano agregado analiza el impacto de una brecha entre los escenarios anteriores al desastre en términos de los indicadores de desarrollo económico y humano (las variables que se utilizarán en la evaluación, como el PIB, la balanza de pagos (BOP), el impacto fiscal, las fluctuaciones de precios en el aspecto económico, la pobreza y el empleo y los indicadores de desarrollo humano en términos de salud, nutrición, educación, acceso a los servicios sociales, las diferencias de género, las metas de desarrollo social) y su evolución en los escenarios post-desastre

puede mejorar con sólo volver a escribirlo; existe casi siempre debe haber cambios dentro de los componentes de la política, regulatoria, institucionales y de gobernanza del sector WASH.

- Cambio de riesgos puede ser el resultado del evento de desastre en el que el entorno físico y social se altera. El aspecto físico, como la frecuencia (y la probabilidad estadística) de los desastres como las erupciones volcánicas, los terremotos o eventos de inundación cambiarán como resultado de impactos geológicos y de la tierra de la superficie. Nuevos volcanes razonablemente se puede esperar a entrar en erupción de nuevo, intensidad de los terremotos fluctuará, y las nuevas zonas de inundación se puede esperar para ser re-visitado. Socialmente, los riesgos aumentarán a medida que las poblaciones migran a zonas potencialmente peligrosas. Divisiones sociales y culturales, creadas por un entorno posterior a un desastre, no siempre pueden ser reparables o requerirán especial atención que antes no era necesario.
- **No existe política o estrategia cambio**
 - Sobre la base de los planes de gestión y de desarrollo del sector existente en la respuesta al desastre fue un reto, la posibilidad de incurrir en fuertes impactos de futuros desastres seguirá siendo alta a menos que se aborden las carencias y necesidades de capacidad institucional y administrativa. Esto puede incluir soluciones normativas relacionadas con la política y, pero también puede incluir la consolidación de la capacidad de recursos humanos y financieros en los distintos niveles administrativos. En muchos países en desarrollo y socios, los últimos años de la descentralización de la autoridad han sido llevados al proporcionar mandatos a nuevas autoridades, aunque no siempre con el apoyo de los recursos necesarios. A menudo hay problemas de gobernanza que deben ser abordados, incluyendo la transparencia y la rendición de cuentas, así como el papel y las obligaciones de los beneficiarios de servicios de lavado y el público en general. Una situación anterior al desastre en que los servicios no se mantuvieron correctamente provistos y las tarifas se mantuvieron consistentemente no remuneradas, no será capaz de soportar una recuperación post-desastre de los servicios, incluso si se vuelven a construir mejor. Por lo tanto, el sector no avanzará o mejorará, y en un desastre posterior experimentará los mismos problemas ya que el sector no está en condiciones de actuar y movilizar a la población para una respuesta eficaz de los desastres.
 - Sobre la base de la estrategia de RRD del sector existente, habrá casi siempre un ajuste posterior a las estrategias para mejorar la respuesta. Este es el mejor de los casos. Sin embargo, si la estrategia de RRD está firmemente anclada institucionalmente y algunas en una estrategia débil son el resultado de la debilidad de las instituciones y los actores del sector, la estrategia sigue siendo más de una metodología escrita que carece de los actores dispuestos, bien preparados y recursos necesarios para implementarla.

- Retos principales

- Los desafíos a mediano plazo se centrarán en acercar los servicios WASH dañados o interrumpidos hasta el nivel necesario para estabilizar la población afectada social y económicamente para una recuperación sostenible.
- Los desafíos a largo plazo abordarán la estrategia de RRD, para poner en marcha los mecanismos institucionales y administrativos de la política y regulación, la ejecución el desarrollo de la capacidad necesaria en el sector WASH para construir un sector suficientemente robusto como para absorber los futuros impactos de los desastres, reducir riesgos y por lo tanto implementar una estrategia que sea factible.

VÍNCULOS INTERSECTORIALES INCLUIDOS TEMAS TRANSVERSALES

Hay una necesidad de ser conscientes de las cuestiones transversales, su existencia en otros sectores, su impacto en WASH y viceversa. Es importante saber cómo los sectores y sus temas transversales tienen superposiciones a la hora de ser abordados, o los mismos tienen responsabilidades compartidas. Esto está bien presentado en las matrices WASH, en las que aparece la lista de Funciones y responsabilidades del ámbito y otros sectores de Educación, Salud y Alimentación (véase el anexo I).

La evaluación WASH debe proporcionar insumos que integran impactos de los desastres en las actividades económicas y sociales locales vinculadas a las instalaciones, tales como:

- Mercados públicos;
- Escuelas;
- infraestructuras de servicios de salud.

Cuando las instalaciones anteriores son limitadas debido a la falta de servicios de agua y saneamiento, estas deben resultar de acceso restringido a las actividades locales y económicas, la creación de capacidades, la salud y el bienestar de las poblaciones afectadas. Garantizar la efectiva contribución de los servicios WASH para la recuperación y el bienestar de las poblaciones afectadas requiere identificar no solo el impacto físico del desastre, sino también los elementos de género, gobernanza y reducción de riesgo de desastre. Todos ellos combinados bajo el contexto de reducción de riesgo de desastres y la resiliencia social, los espacios para la identificación de las principales partes interesadas y las vías de consulta, participación y toma de decisiones en las plataformas. Las siguientes sub-secciones identifican temas y sectores transversales, así como los actores clave y áreas de enfoque que contribuyen a conformar el sector WASH.

Estos temas, sectores y áreas de enfoque todos requieren una evaluación para evaluar:

- el alcance de los daños y las pérdidas durante un desastre, incluyendo la pérdida de las habilidades y capacidades de prestación de servicios;
- su papel y contribución necesaria para la recuperación;
- sus necesidades y requerimientos de recursos técnicos y humanos con el fin de que cumplan su función.

- Enlaces WASH a otros sectores

SALUD

La evaluación de las necesidades WASH debe atender a las necesidades de los centros de salud en la prestación de servicios de agua y saneamiento así como en las actividades de promoción de la higiene. Este proceso se puede ampliar para incluir la gestión de tratamiento de residuos sanitarios (residuos blandos y orgánicos), en ella se puede incluir la gestión o eliminación de productos farmacéuticos de una forma segura, así como proporcionar asistencia para la aplicación de estrategias en el control de vectores. Fuera de las facilidades de los centros de salud, las autoridades sanitarias a menudo elaboran estrategias de implementación de iniciativas del fomento de higiene en la comunidad, por ejemplo, ofreciendo respuestas a incidentes de cólera.

NUTRICIÓN

En un contexto posterior al desastre, la nutrición es utilizada a corto plazo accediendo a las reservas que se mantenían:

- El acceso de los hogares a la asistencia alimentaria;
- Fuentes y acceso a los suministros de alimentos;
- Composición y disponibilidad de la canasta de alimentos;
- Precios de los alimentos y poder adquisitivo de los hogares;
- Reserva alimentaria de los hogares.

En el ámbito de la nutrición, el impacto WASH se percibe en diferentes niveles. En primer lugar, hay una necesidad de consumo de agua por salud nutricional y, segundo, el agua es a menudo el componente clave para la preparación de alimentos, sin la cual, empeoraría el acceso a algunos de ellos. En términos de salud, el agua de buena calidad, el saneamiento y la higiene ayudan mantener las barreras a las enfermedades diarreicas, que pueden generar una rápida desnutrición, especialmente entre la población joven y de edad avanzada. En un escenario post- desastre el número de personas vulnerables a la malnutrición aumenta debido a las pobres condiciones WASH. A largo plazo, el rol del agua (calidad y cantidad) en la seguridad alimentaria es evidente y también se constata en un sector transversal como la agricultura.

EDUCACION

Hay dos aspectos de la educación y del acceso a la misma que deben ser considerados en la evaluación WASH. Inicialmente las instalaciones educativas deben asegurar la calidad del agua y las adecuadas instalaciones de saneamiento por género así como para generar espacios de aprendizaje donde las escuelas deben jugar un rol fundamental. Si hay una avería en las instalaciones de saneamiento o una limitación, las mujeres son a menudo las personas marginadas en ese proceso. Además el centro educativo es un punto clave para la difusión de la promoción de la higiene para los estudiantes y en algunos casos para la comunidad local. En situaciones posteriores a un desastre, estas instalaciones también pueden servir como punto de encuentro para la información primaria en el tema de salud si se interrumpen los servicios normales del tema.

MEDIOAMBIENTE

Los problemas ambientales preexistentes y existentes (antes y después del desastre) deben ser identificados en la evaluación para analizar si hay impacto, o si por el contrario fueron sensibles a servicios WASH determinando lo que estos impactos podrían haber sido, y lo que su influencia puede ser en las estrategias de recuperación pertinentes en relación al WASH. El papel del medio ambiente circundante en enfermedades relacionadas con el agua, especialmente en aquellas poblaciones desplazadas o afectadas, también debe tenerse en cuenta ya que es a menudo la gestión de los factores actores ambientales aquellos que conforman la respuesta a la enfermedad.

La reconstrucción y las actividades de recuperación en todos los sectores pueden tener efectos positivos como negativos sobre el medioambiente. En el ámbito del WASH, los impactos ambientales de la reconstrucción, el reemplazo o construcción de nuevas instalaciones de saneamiento deben ser considerados. Por ejemplo, la construcción de sistemas mejorados de saneamiento puede abordar problemas relacionados con la contaminación del agua llevada a cabo por las industrias locales. Por otro lado, la reconstrucción de nuevas carreteras puede afectar negativamente a la superficie, al subsuelo hidrológico y a los bosques locales; la reconstrucción de sistemas de riesgos dañados podría fomentar la continuación de la agricultura insostenible debido a la salinidad del suelo, a la contaminación o al exceso de extracción de agua.

CULTURA

Temas relacionados con la comunicación y las lenguas, el género y la edad, las dinámicas sociales, religiosas y familiares así como otros aspectos culturales pueden influir en el buen desarrollo de la evaluación de las actividades WASH y las respuestas post- desastre. La planificación de cualquier intervención post- desastre debe incluir una consideración sistemática del entorno cultural en el que este tipo de intervenciones deben tener lugar. La religión, el género, el origen étnico y el estatus socioeconómico son sólo algunas consideraciones a tener en cuenta para la planificación de intervenciones. Una mala consideración de los contextos socioculturales se traduce en ineficiencias y baja sostenibilidad de inversiones en etapas posteriores al desastre. Mientras que una evaluación de las necesidades WASH no puede incluir la recolección de datos sobre cultura, la integración de estos elementos en la estructura y el contenido de dicha evaluación contribuye a garantizar la pertinencia y la validez de la información recopilada y la respuesta proporcionada.

REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES

El manejo de los riesgos del desastre en los sectores tradicionales de desarrollo como son la salud, la educación, la infraestructura, el agua y la agricultura. A causa de la diferencia en la densidad de población, el riesgo potencial para las poblaciones puede ser mayor en las zonas urbanas en comparación con las zonas rurales. Lograr un progreso del desarrollo eficiente requiere que cada uno de estos sectores invierta en la gestión de riesgos y las medidas de resiliencia. Teniendo en cuenta las proyecciones de aumento de la concurrencia de desastres, el progreso del desarrollo será más necesario que nunca antes para evitar el impacto de los mismos (Mitchel, 2012). Las acciones sugeridas por el WASH se muestran a continuación.

POLÍTICAS Y LEGISLACIÓN

- Las normas de recuperación sobre agua y saneamiento incluyen disposiciones relativas a las instalaciones de mejoramiento en términos de diseño de peligros, resistencia y accesibilidad.
- La RRD se integra en programas de gestión de cuencas hidrográficas (cuencas hidrológicas) y en la ordenación del territorio.

ABOGACIA Y CONOCIMIENTO

- El uso sostenible del agua y los programas de sensibilización del saneamiento así como los materiales de apoyo están disponibles para las comunidades locales, incluyendo la capacitación y la instalación adecuada de instalaciones de WASH seguras y de diferentes tipos de respuestas y protocolos de emergencia.

COORDINACIÓN DE ACCIONES Y DESARROLLO DE CAPACIDADES

- Existen planes de contingencia para el sistema de prestación de servicios para lo que implica el WASH en contextos post- desastre (por ejemplo, inundaciones, sequías y terremotos). Los planes deben reflejar los eventos crónicos y extremos así como los riesgos correspondientes considerando aquellos que son más probables que ocurran.
- Los equipos sanitarios y técnicos especializados en perforación están capacitados, ya sean localmente o en comunidad, para limpiar pozos con regularidad, para tratar el agua almacenada así como para proporcionar información a las familias sobre el tratamiento y almacenamiento del agua doméstica.

RECONSTRUIR MEJOR

- Las pruebas de riesgo así como el sistema de proceso de monitoreo está instalado, incluyendo estrategias para el acceso a piezas y herramientas durante las emergencias.
- Las evaluaciones de riesgos se realizan para determinar el sitio y la localización de las bombas de agua, los sistemas de abastecimiento, de los sistemas de drenaje y alcantarillado, así como de los servicios de saneamiento.
- Los sistemas de drenaje de la Comunidad, las instalaciones de saneamiento y los sistemas de gestión de residuos se construyen realizando el sistema de riesgo-prueba (por ejemplo, la selección del lugar, el diseño, la elección de materiales así como la gestión de responsabilidades compartidas.
- Las autoridades locales y las comunidades se dedican a la formación y el intercambio de información sobre la reducción del riesgo y como puede ser implementado.
- El control de calidad es ejercido por la comunidad, participando en la creación de sistemas de drenaje, instalaciones de saneamiento y sistemas de gestión de residuos.

Consultar a las comunidades locales, a los comités de agua, a las CSOs, a las autoridades gubernamentales y a las organizaciones nacionales e internacionales especializadas en agua y

saneamiento, sino también en la RRD puede ayudar a identificar los mecanismos y técnicas potenciales para aplicarse en la recuperación del sector con el fin de reducir la exposición y la vulnerabilidad de futuros peligros presentes en la construcción o reparación de instalaciones nuevas para el agua y saneamiento. Esto puede incluir la identificación de algunos de los siguientes:

- Ejemplos de buenas prácticas de RRD ya utilizados por las comunidades, incluyendo los sistemas de lavado que pueden haber permanecido intactos al desastre, los cuales pueden servir como modelos;
- Otras tecnologías locales, técnicas de diseño y los conocimientos técnicos que puede ser aprovechada y aplicada;
- Conocimientos disponibles a nivel local capaces de proporcionar asistencia técnica a las autoridades sobre la RRD en el sector.

Un punto de discusión entre los asociados para el desarrollo común es el grado en que estas medidas son específicamente de acciones de RRD o cuán lejos estas acciones reflejan las buenas prácticas. En la actualidad, esta es una zona gris, con una amplia gama de comprensión conceptual sobre la forma de abordar la reducción de riesgos en el sector WASH. Sin embargo, dada la naturaleza crítica del sector, existe claramente una necesidad de tener un enfoque más sistemático en la reducción de riesgos (Aquaconsult, 2008)

WASH Y TEMAS TRANSVERSALES

Género

El papel de las mujeres y de las niñas en relación con el sector WASH es bastante reconocido en general (transportadoras de agua, protección de las fuentes, gestión de la salud y la higiene del hogar, usuarios agrícolas), pero el grado y el alcance de sus funciones en la toma de decisiones o en la consideración de decisiones influyentes puede variar de un contexto a otro. Sin embargo, el género no implica automáticamente un sesgo hacia las mujeres ya que estas tienen el apoyo y las oportunidades para convivir de una forma equitativa. Cada evaluación debe llevarse a cabo con suficiente preparación y centrarse en la participación equitativa por género con el fin de influir en la toma de decisiones de una forma informada y fomentar la entrada de futuros participantes. El papel específico de los hombres en la toma de decisiones también debe ser evaluado. Estas evaluaciones indicarán qué elementos tendrán impacto en las transiciones que se pueden esperar como resultados de los desastres (por ejemplo, las mujeres o los jóvenes convirtiéndose en la cabeza del hogar, la libertad de movimiento).

Cambio climático

Sin los datos adecuados y suficientes, es difícil medir y aún más difícil de modelar el cambio climático en muchos países socios que estarán implementando el PDNA. Muchos de los datos ya disponibles tienden a ser de una escala geográfica más grande y no muy aplicable en los contextos locales. ¿Cómo se puede medir la frecuencia y la amplitud de los incidentes de los eventos climáticos extremos que a menudo se manifiestan en casos de inundaciones precipitaciones excesivas o sequías? En el sector WASH, esto puede afectar a la accesibilidad de los recursos hídricos para uso comercial o doméstico, la frecuencia y la necesidad de riesgo

o eficacia de determinadas actividades de saneamiento, tales como el alcantarillado y el tratamiento de aguas residuales. Es necesario cuantificar estos eventos, que a menudo se pueden medir con la realización de encuestas de referencia con el fin de permitir la comparación con eventos anteriores. Con un interés igual se realiza la evaluación sobre cómo las poblaciones han respondido y se han adaptado a estos eventos, que por lo general requiere estudios y encuestas de campo. Estos comportamientos son para la adaptación al cambio climático y están estrechamente vinculadas a las percepciones y recursos de la población, la definición de sus capacidades y la resistencia para responder a eventos climáticos extremos. Este grado de resiliencia también necesita ser medida e incluida en la evaluación de necesidades y finalmente en la estrategia de recuperación.

Gobernanza y procesos sociales.

Es necesario reconocer que el clima político en relación con el WASH incluyendo el IWRM¹⁴ y el grado de gobernanza, la capacidad del sector existente para la recuperación, los principales actores e interesados del sector, los tipos de prestación de servicios de WASH y los indicadores básicos del estado de dicho sector (como se explica en detalle en el apartado 3.3.). La comprensión del pasado y del conocimiento actual y futuro de los marcos de la política de WASH es importante en la formulación de la evaluación de las necesidades que se ocuparán de la recuperación a largo plazo. En concierto con el marco político más amplio, por ello es importante describir las asociaciones clave en el trabajo antes y después de la crisis. Las alianzas clave son indicadas por:

- El grado en que se está implementando un enfoque sectorial (SWAP);
- El papel de la sociedad civil, y de los proveedores de servicios públicos y privados;
- La presencia del gobierno, municipal u otras autoridades de coordinación.

LA ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN DEL SECTOR

VISION DE RECUPERACIÓN DEL SECTOR (JUSTIFICACION)

En esta sección se ofrece una orientación sobre cómo desarrollar y presentar la visión (resultado esperado para el sector) que guía su progreso. Esto debe basarse en el plan actual de desarrollo del sector en el país, las condiciones post- desastre y de las consultas realizadas por las partes interesadas. Una visión y una recuperación de los objetivos del sector se alinean en lo posible al desarrollo nacional ya existente en sus planes y estrategias.

Al pasar de una comprensión de los efectos e impactos de un desastre al desarrollo de una recuperación completa de la estrategia, es esencial empezar con una definición de la visión general de esta recuperación, es decir, la situación deseada al final del proceso de recuperación de WASH y de los demás sectores. Esta visión debe basarse en los análisis del

¹⁴ Integrated Water Resources Management (IWRM) se define como un proceso destinado a garantizar que el agua se utiliza de manera más eficiente (dimensión económica), promoviendo el acceso equitativo al agua (dimensión social) y la garantía de sostenibilidad (dimensión ambiental), El término “integrado” hace hincapié en que es necesario adoptar un enfoque global (holístico), que reúne a diferentes sectores tales como la salud, la agricultura y la industria- integración horizontal y en diferentes niveles (regional, nacional, municipal, comunitaria, etc.) e integración vertical.

PDNA y en una proyección de lo que puede ser posible lograr dadas las limitaciones y oportunidades como se discutió en la sección 6

En la elaboración de la visión de los actores del sector WASH también será esencial alinear estrategias de recuperación con el país mediante planes de desarrollo (y explicar cómo se ha hecho esto) para construir sobre los mecanismos locales existentes ya que también son fundamentales para fortalecer la propiedad y la sostenibilidad. Esta visión integrará también el componente de Reconstruir Mejor (BBB), es decir, tomara en consideración las capacidades para el fortalecimiento de la recuperación post- desastre y la preparación ante riesgos del sector a través de la recuperación y de las distintas fases de reconstrucción.

La siguiente sección describe los pasos necesarios para desarrollar una estrategia de recuperación WASH. La experiencia demuestra que el proceso de planificación se realizará en varias iteraciones cíclicas, en lugar de una secuencia progresiva de pasos individuales. Las consideraciones hechas en las disposiciones de aplicación, costos, supuestos y limitaciones (ver apartados 9.4 y 9.5 más adelante) podrían dar lugar a una reconsideración de las prioridades en la estrategia general.

- **Consulta a los interesados**

En esta sección se ofrece orientación sobre cómo desarrollar un proceso de consulta en el sector como parte de la evaluación. Las directrices deberían facilitar a los expertos del sector la identificación de socios claves del gobierno así como los representantes de la sociedad civil y otros que pueden participar en las consultas a los interesados. Se debe proporcionar una orientación sobre el proceso de consulta a los interesados que comparten el efecto y el impacto del evento e identificar medidas para la recuperación y reconstrucción que se ejecutarán a corto, medio y largo plazo. Por favor, véase el anexo IV de la Nota de orientación a la consulta de las partes interesadas.

- **Reconstrucción y recuperación necesidades, incluyendo reconstruir mejor**

En esta sección se ofrece orientación sobre cómo definir las necesidades para la reconstrucción y la recuperación derivadas de la estrategia de recuperación, distinguiendo las necesidades para la restauración y los niveles de recuperación identificados antes del desastre, a partir de las necesidades que mejorarán el acceso a los bienes y servicios, catalizarán la economía, crearán los medios de vida, fortalecerán el DRM del gobierno y de las comunidades y reducirán los riesgos y las vulnerabilidades a desastres futuros. Tales medidas deberían en lo posible determinar la ubicación y la población afectada específica¹⁵. Las necesidades de reconstrucción y recuperación se pueden separar en:

- Las necesidades que tienen como objetivo restaurar, como factible y como posible, los niveles de acceso al WASH anteriores al desastre para la población afectada;
- Las necesidades que mejoren el acceso a estos servicios. Reconstruir mejor y su virtud contribuye a mover la economía, sino también son parte de la estrategia de

¹⁵ Todas las intervenciones en el marco de una mejor reconstrucción (BBB), contribuyen a la resistencia de los sistemas de gobiernos y de las comunidades. Las necesidades de la acreditación correspondiente deben alinearse informadas por las estrategias nacionales de desarrollo y/o a la reducción de la pobreza preexistente.

gestión de riesgo de desastre (DRM) que se ocupa de los riesgos y vulnerabilidades.

Estos dos tipos de necesidades se abordan en detalle en el Anexo V: “Tipos de Recuperación y Reconstrucción de actividad”.

GOBERNANZA

Restauración de la capacidad de gobernanza, incluyendo la gestión del riesgo de desastre en los procesos de gobierno y toma de decisiones que pueden incluir las siguientes necesidades de recuperación:

- Restaurar la funcionalidad administrativa de las instituciones gubernamentales, a nivel central, regional y local. Esta disposición puede incluir los recursos humanos y financieros adicionales para hacer frente a los retrasos e interrupciones de los servicios WASH de las autoridades públicas. Una posibilidad puede ser la de compartir los recursos de las administraciones públicas adyacentes, pero esto también debe ser visto como una medida temporal mejor. También puede haber necesidades para la recuperación o incluso para la reconstrucción de las bases de datos y registros perdidos, tales como registros financieros y archivos de los servicios y documentos de identidad.
- Necesidades en materia de gobernanza y DRM para una Reconstrucción Mejor que mejore la acreditación, en la que se deben abordar las carencias y necesidades institucionales así como la capacidad administrativa para implementar un DRM eficaz. Esto puede incluir la relación de las soluciones entre la política y la normativa, pero también pueden reafirmar las capacidades de los recursos humanos y financieros en varios niveles administrativos. En muchos países socios en vías de desarrollo, los últimos años la descentralización de la autoridad ha proporcionado nuevas autoridades, que no siempre cuenta con los recursos necesarios. A menudo hay problemas de gobernanza que deben ser abordados, entre ellos la transparencia, la rendición de cuentas y también el papel y las obligaciones de los servicios beneficiarios y público en general de WASH.

Riesgos

- Abordar los riesgos preexistentes y los nuevos relacionados con el desastre, los cuales, establecen una fuerte relación en la respuesta a la estrategia de los desastres y al DRM ya existentes. Este marco puede fortalecerse con recursos relacionados a las soluciones políticas y normativas, pero también puede incluir la consolidación de la capacidad de los recursos humanos y financieros en varios niveles administrativos. Sin embargo, con independencia se puede abordar la estrategia de aplicación del marco estratégico que es limitada y que hace frente a nuevos riesgos en el

Sin embargo, como un stand-alone abordar la aplicación del marco estratégico existente es limitar y nuevos riesgos que vienen a bordo son los más abordados

por las nuevas estrategias, políticas y fortalecimiento del sector en lugar de seguir la línea existente

- En esencia, Reconstruir Mejor para reducir los riesgos y las vulnerabilidades requiere una combinación estratégica de DRM adaptada que se ocupa de los riesgos ya identificados en las secciones anteriores y que abordan lagunas y deficiencias del sector WASH, para aumentar la resiliencia del mismo. Mientras que algunos de estos se pueden abordar con la creación de capacidades e infraestructuras, sigue siendo en gran medida una tarea que debe abordarse por métodos y medios institucionales y estratégicos.

EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL SECTOR

- Priorización y secuenciación de las necesidades de recuperación

En esta sección se proporciona una orientación sobre el desarrollo de la estrategia de recuperación, priorización y secuenciación de las necesidades de recuperación. Siguiendo la estrategia racional de recuperación, identificar los principales resultados, los productos y las intervenciones, a continuación dan prioridad y secuencian el tiempo (corto, medio y largo plazo), distinguiendo las intervenciones que se relacionan en la restauración y la reanudación de las intervenciones BBB.

- El Plan de Recuperación del Sector

Es esencial para verificar que un proceso de consulta efectiva ha tenido lugar y que durante la participación de los interesados es un proceso que ha tenido una colaboración y asociación real con actores institucionales clave en la identificación de los componentes que contribuyen a la construcción del Plan de Recuperación del Sector WASH. Estos actores institucionales pueden provenir de los ministerios directamente responsables de la aplicación de gestión WASH (por ejemplo, el Ministerio de Vivienda, y el Departamento de Asuntos Hídricos) y de los servicios, pero esto también puede incluir la consulta y la participación de otros actores institucionales como las autoridades rurales y urbanas, las autoridades de salud, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Medioambiente o el de Cultura. Es importante que el Plan de Recuperación esté en línea con cualquier Plan de Recuperación que está en línea con cualquier plan de recuperación nacional que se desarrolló después de la catástrofe y para planificar el desarrollo nacional en su lugar. Sin embargo, a largo plazo, un plan de recuperación del sector WASH debe primero mostrar coherencia con las autoridades, instituciones y políticas que sean representativas del sector WASH y que no siguen solamente una estrategia nacional. La razón de esto es que con las instituciones del sector WASH se aplicarán estrategias de recuperación a largo plazo pertinentes para dicho sector. Las Políticas y Planes sectoriales desarrollados en el marco de dicho sector deben, por defecto, ir en línea con los planes nacionales ya que si hay cualquier contenido que entra en conflicto, las autoridades institucionales son las que lo deben aclarar. Por lo tanto, además de la promoción de la propiedad, los actores institucionales del sector WASH contribuyen claramente a entender la razón de ser y el contenido

Por lo tanto, además como la promoción de la propiedad, los actores institucionales del sector WASH contribuyen y claramente a entender la razón de ser y contenido de su Plan de Recuperación del Sector particular. razón de esto es que es con las instituciones del sector WASH que se aplicarán la estrategia de recuperación a largo plazo pertinente para laSector WASH.

En línea con la orientación ofrecida por el PDNA en el marco de la recuperación, la estrategia del sector WASH debe formularse siguiendo el modelo basado en resultados y por lo tanto se incluyen: (I) necesidades prioritarias; (II) intervenciones necesarias (III) resultados esperados; (IV) costos de recuperación; y (V) resultados previstos. La tabla a continuación proporciona un ejemplo de cómo esto puede realizarse.

Ejemplo indicativo de un plan de recuperación basado en el WASH

Prioridad Necesidades de recuperación	Intervenciones de	Productos esperados	Costos de recuperación	de	Resultados previstos
Para ayudar a los afectados por el desastre en la provincia X con la rehabilitación de las instalaciones de saneamiento	<p>Suministramos materiales de construcción e insumos de saneamiento</p> <p>Asistencia técnica para el saneamiento</p> <p>Apoyo en la creación de capacidades</p>	<p>468 letrinas construidas</p> <p>4 centros de formación establecidos y 50 miembros del staff gubernamental capacitados.</p> <p>y 50 gobierno</p> <p>10 instalaciones de aguas residuales reparadas</p>	• US \$ 7.650.000		65.000 personas afectadas han restaurado el acceso al saneamiento básico y la prestación de servicios.

- Resultados esperados

Los resultados para el sector deben organizarse según las áreas funcionales o de enfoque del sector. La evaluación incorpora sectores transversales e incluye consultas de diversos grupos de interés, y se incorporará a las áreas de enfoque de los sectores. La evaluación identificará las necesidades, carencias y objetivos para la recuperación y mejora en cada área. A continuación se muestra una lista de las áreas de interés clave para la promoción de la recuperación y, en última instancia, del desarrollo eficaz del sector a largo plazo.

No son demasiado numerosos o engorrosos para un PDNA, y facilitan la agrupación de casi todos los contextos relevantes de programación en una lista corta de seis grandes tipos de actividad (UE, 2012):

- Recursos Hídricos, que incluyen todas las actividades diseñadas para evaluar la disponibilidad de los recursos naturales, proteger su calidad, y planificar su uso; incluyendo otras actividades de recursos primarios tales como la agricultura forestal, la minería y la pesca (protección de la calidad del agua, la acuicultura);
- Servicios básicos, que cubre la prestación de servicios de agua y saneamiento en las zonas rurales y zonas urbanas marginales o pobres¹⁶, que por lo general consistente en baja tecnología, gestión descentralizada y sistemas gestionados por la comunidad e incluso informales;
- Los servicios municipales, que cubre la mayor parte de las instalaciones urbanas e industriales, las capacidades de los proveedores de servicios públicos municipales de servicios, otros servicios, sistemas de ingresos, operadores de agua y proveedores, actores urbanos y sistemas, incluyendo el tratamiento de aguas residuales, sistemas de aguas residuales, vertidos de las actividades diarias y las tormentas, y la gestión de residuos sólidos.
- Agrícola, que cubre las instalaciones y actividades relacionadas con el uso agrícola del agua, especialmente para riego.
- Energía, que cubre el uso del agua para la energía hidroeléctrica. Por lo general, este es el objetivo principal, pero en algunos casos también se debe considerar el impacto de la producción de biocombustibles en los recursos hídricos, especialmente si éste se introduce en una estrategia de recuperación.
- Desempeño del sector, que abarca principalmente la concepción y el funcionamiento del marco sectorial nacional. Hace referencia a las políticas y las estrategias para poner en práctica esa política, las estructuras institucionales desde el nivel nacional hasta las autoridades locales, proveedores de servicios ya sea del sector público o privado.

- **Secuencia de necesidades prioritarias**

Las necesidades de recuperación en el sector WASH deberán ser priorizadas y secuenciadas (a corto plazo, mediano plazo y largo plazo, según el caso). Los criterios pueden ser desarrollados por el sector del Equipo WASH (o previamente por el equipo PDNA) para guiar el proceso de priorización. Esto debe incluir no sólo la prioridad a las necesidades críticas expresadas por la población afectada y el gobierno, sino también la prioridad a los grupos vulnerables de la población, zonas geográficas de prevención de conflictos o de consolidación de la paz, entre otros.

- **Plazos: recuperación a corto, medio y largo plazo.**

Si bien debe haber una transición suave de una situación de emergencia a su recuperación y desarrollo, es importante que exista una evaluación de PDNA que mantenga una visión a más largo plazo en cuanto a la recuperación de un desastre y no únicamente para responder ante una emergencia. Los objetivos iniciales son una sencilla restauración de los servicios de supervivencia y salud, que, en una etapa PDNA, ya se están abordando normalmente mediante

¹⁶ En muchos contextos en desarrollo de los países asociados la prestación de servicios de WASH rara vez se integra en las autoridades municipales o urbanas en las entidades pobres o periurbanas, y son por lo general por defecto del aprovechamiento de los servicios o soluciones rurales próximos.

acciones humanitarias, actores y estrategias. Aunque se espera que esta fase sea para un corto plazo, en situaciones crónicas o desastres, especialmente destructivos, un PDNA debe incluir la identificación de estas necesidades a corto plazo por lo menos para la preparación para emergencias. Dentro de los objetivos a largo plazo se incluye la mejora de los servicios para promover la salud, la seguridad nutricional y mejores medios de vida que alimentarán a una estrategia de recuperación. Los datos y la información recogida necesitan ser asignados y, posteriormente, utilizado según sea un objetivo a más corto o más largo plazo. No siempre es correcto ver la recuperación como un proceso lineal, es decir, una línea de tiempo a corto-medio-largo plazo. Hay discusiones en curso sobre el cierre de las brechas de emergencia a la recuperación y al mismo tiempo la promoción de estrategias y la capacidad de recuperación sostenibles desde el principio. Esto puede hacer que una línea de tiempo de 3 pasos no sea aplicable a todos los contextos, ya que depende de la intensidad de un desastre, la naturaleza crónica de la emergencia y una capacidad institucional para responder.

- Costos

LÓGICA DE COSTOS DE RECONSTRUCCIÓN Y MEJOR RECONSTRUCCIÓN

Los costos para la reconstrucción y para hacer este proceso mejor deben ser proporcionales a los costes de las necesidades de recuperación y reconstrucción, así como el tipo de desastre. Un inicio de sequía lento puede tener necesidades muy bajas de reconstrucción, pero requieren una mayor inversión para construir la resiliencia del Sector WASH. Mientras que facilita la aceptación de una estimación en el que los costos de reconstrucción deben ser comparables a la dotación financiera prometida por el gobierno y asociados para el desarrollo internacional, el primer ejercicio de costeo inicial no deben tener ningún límite, pero debe reflejar los costos reales correspondientes a los resultados de un amplio PDNA que contribuye directamente a una estrategia eficaz de gestión de riesgos , el riesgo de reducción y fortalecimiento del Sector WASH.

Esto permite una priorización más informada de las acciones en una etapa posterior, cuando las realidades presupuestarias puedan obligar a una reducción en la implementación de la estrategia. Dicho esto, un reto importante en la promoción de cambios en la Estrategia para el Sector, la gobernanza y el funcionamiento con el fin de aumentar la resiliencia en el sector con la intención de convencer a algunos donantes a cambiar su enfoque de los impactos de los desastres actuales a los potenciales impactos de los desastres del futuro.

Históricamente la mayoría de los fondos de respuesta a desastres han tendido a ser asignados a la reconstrucción física y la compensación de las pérdidas, pero si se refleja en el sector WASH (y en otros sectores) la Recuperación Humana y estrategias de futuro para la Reducción de Riesgos, Gestión de Riesgos y la resiliencia sector de la construcción debería desplazarse cierto énfasis financiero hacia temas de política, regulación, desarrollo de capacidades, participación y adaptación social a los fenómenos extremos y desastres.

Por último, la cantidad financiera no es siempre el factor limitante. Algunos países, debido a sus estructuras institucionales y financieras, tienen dificultades para absorber grandes cantidades monetarias y simplemente dejan de gastar los fondos disponibles. Esto no sólo está relacionado con los procedimientos administrativos y burocráticos, sino que también está a

menudo bastante ligado a la capacidad de los distintos niveles y componentes del propio sector para funcionar óptimamente en función de una variedad de recursos humanos además de otras cuestiones. Sin embargo, si un PDNA se ejecuta correctamente, la capacidad del país para absorber y desembolsar recursos financieros, es decir, su capacidad de convertir los fondos en la programación y ejecución, debería ser evidente antes de que tuviese lugar una ejecución de costos (incluso en la evaluación inicial del sector). Muchos países ya han sido evaluados en su absorción

Muchos países ya han sido evaluados en su capacidad de absorción mediante la financiación de instituciones como el Banco Mundial y esta información está fácilmente disponible.¹⁷

Con el fin de garantizar que los costes siguen siendo lo más realista posible, y que los ingresos de recuperación están de acuerdo con el programa de recuperación, los siguientes costes han de ser revisados de forma regular:

- Asegurar que los costos se basan en los costos unitarios para la reparación y reconstrucción a valor actual (teniendo en cuenta la etapa de reconstrucción y ajustados en función de la inflación);
- Incluir los costos de las intervenciones (gestión y costes operativos);
- Incluir los costos de la reconstrucción resistente al desastre y si fuese necesario un traslado;
- Incluir los costos de seguimiento y evaluación posterior construcción

- Estructura sugerida para la presentación de costos para la recuperación de necesidades para el corto, mediano y largo plazo

INFRAESTRUCTURA, PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ACCESO A SERVICIOS

Recuperación:

- A corto plazo: Las actividades incluyen sistemas inmediatos de distribución de camiones de agua, tuberías de superficie, modulares portátiles y unidades de tratamiento de agua a escala en los hogares. Bombas manuales y pozos poco profundos para perforaciones poco profundas. Letrinas portátiles y de transporte pequeña (por ejemplo, carros) para los residuos sólidos.
- A medio plazo: Las actividades incluyen materiales de servicio de agua y tratamiento de residuos, camiones cisterna para la recogida de residuos de letrinas y eliminación de los residuos sólidos de los sitios de disposición temporal.
- A largo plazo: reparación y reconstrucción de la infraestructura de servicio original.

Reconstrucción mejor:

¹⁷ Un buen ejemplo es el ciclo del País Estado Panorama (CSOs) realizado por el Banco Mundial en colaboración con el Consejo de Ministros Africanos sobre el Agua (AMCOW) y la Unión Africana para un gran número de países de África.

- Corto plazo: Las actividades incluyen la instalación de los servicios temporales de configuración correspondientes a la futura disposición de diseño mejorado. Organización de la población en el lugar o la mudanza al nuevo sitio.
- A medio plazo: Las actividades incluyen materiales de servicio de agua y tratamiento de residuos, camiones cisterna para la recogida de residuos de letrinas y eliminación de los residuos sólidos de los sitios de disposición temporal.
- A largo plazo: Instalar una nueva configuración de la infraestructura de servicios con un diseño más eficiente y mejor tecnología (por ejemplo, los sistemas de tratamiento, medición, válvulas, bombas) y materiales a prueba de desastres.

GOBIERNO

Recuperación:

- A corto plazo: Asegurarse de que todas las instalaciones administrativas y de apoyo están disponibles, incluyendo la gestión de la distribución, la recopilación mínima de datos y apoyo de laboratorio.
- A medio plazo: Supervisar los servicios temporales de calidad, verificar las reglas y directrices seguidas, la revisión de los datos y la información existente para determinar si alguno se ha perdido o destruido.
- A largo plazo: Poner en su lugar los componentes administrativos e institucionales, reforzarlos con el desarrollo de capacidades, para reanudar la aceptación de los servicios originales.

Reconstrucción mejor:

- A corto plazo: Instalar servicios administrativos e institucionales de carácter temporal, mientras que el rediseño de la configuración administrativa y de gestión que corresponde a las necesidades futuras. Evaluación de las deficiencias de los sistemas y procesos existentes.
- A medio plazo: Construir nueva estrategia para la DRR y DRM, comenzará el diálogo con las instituciones en la adaptación de la política y la regulación.
- A largo plazo: Implementar nuevas estrategias, políticas y reglamentos para la DRR y DRM

RIESGOS

Dirección / mitigación:

- A corto plazo: Dar seguimiento a la respuesta de emergencia con acciones destinadas a renovar las respuestas al riesgo.
- A mediano plazo: N / A.
- A largo plazo: Fortalecer respuestas a los riesgos para hacer frente a eventos de magnitud creciente.

Reconstrucción Mejor y Reducción del Riesgo de Desastres:

- A corto plazo: Llevar a cabo un análisis de riesgos para revisar las estrategias de DRR y DRM existentes.
- A mediano plazo: Ampliar el alcance de los riesgos que debe abordar nuevas estrategias; magnitud y el tipo.
- A largo plazo: Ampliar el alcance de las estrategias para incorporar más arriba acciones para Reconstruir Mejor y comprometer a un grupo más amplio de partes interesadas.

NORMAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

- Asociaciones, coordinación y gestión de normas para implementar la recuperación

Las Asociaciones y la Coordinación deben incluir los principales actores y socios que participan en el equipo PDNA poniendo especial énfasis en las instituciones gubernamentales de los países, los ministerios sectoriales pertinentes y vínculos con los beneficiarios a través de las CSO o plataformas de intercambio. Estas plataformas pueden necesitar ser creadas con el propósito de facilitar una aplicación más participativa del plan de recuperación.

Una lista representativa de normas puede incluir:

- acuerdos de asociación dentro de los acuerdos WASH e intra-sectoriales con otros grupos;
- acuerdos de coordinación con el gobierno, la sociedad civil y el sector privado;
- acuerdos de gestión dentro del gobierno para el proceso de recuperación de la cultura;
- acuerdos de gestión entre organismos (por ejemplo, unidad de coordinación o de un sistema similar, los servicios de apoyo que se establezcan, tales como oficinas, recursos humanos, etc.

MONITOREO DE HERRAMIENTAS

El seguimiento posterior a la construcción es conducente a medir el éxito de un proyecto. Este puede ser de dos tipos:

- Cumplir con los criterios y condiciones de orientación y para medir el logro de los objetivos específicos de un proyecto;
- Para medir el rendimiento de un proyecto en el tiempo. Es importante construir componentes de vigilancia en las fases finales de evaluación y post-proyecto del proyecto a través de:
 - el establecimiento de los componentes y las ubicaciones del proyecto a partir de las condiciones de base que proporcionan un estándar contra el cual medir la mejora de monitoreo pre-construcción;
 - prestando especial atención a los componentes del proyecto más sensibles, débiles y vulnerables. Monitorear las secciones de alto riesgo

desde el principio -documentar sus condiciones antes y después de la construcción del proyecto;

- determinar y seleccionar una metodología para monitorear los objetivos;
- definición de los parámetros de monitoreo, frecuencia de muestreo, puntos de muestreo y procedimientos analíticos. La documentación de las estructuras (tamaño, longitud, pendiente, etc.) también debe ser parte de la estrategia de seguimiento.

El buen seguimiento posterior a la construcción se basa en la metodología de recopilación de datos y la calidad. Consulte el Anexo II: Lista de métodos de recopilación de datos para el desarrollo de un plan de recopilación de datos.

Una lista no exhaustiva de grupos de interés que podrían ser considerados en un seguimiento posterior a la construcción y el plan de evaluación debería incluir:

- donantes del proyecto para la recuperación, tales como el Banco Mundial, el Estado y las instituciones del Gobierno Federal, autoridades del gobierno local;
- Las comunidades beneficiarias y los grupos destinatarios;
- ONG;
- la sociedad civil;
- los medios.

- **Guía sobre los mecanismos de coordinación y posibles enlaces para desarrollo y asistencia humanitaria**

La coordinación de la aplicación del programa de recuperación debe ser responsabilidad del gobierno anfitrión y las autoridades competentes, que, en el caso de WASH, sería la autoridad socia ya identificada durante la fase de plan de recuperación de estrategia. Como se mencionó anteriormente, esta autoridad (una oficina o individuo) puede haber sido identificado ya en el lanzamiento del proceso PDNA y la formación del equipo PDNA. Idealmente, será con alguien o con una oficina ubicada dentro de un Ministerio de línea que representa el WASH PDNA y programa de recuperación que también es reconocido por la autoridad central que coordina el plan general de recuperación. Se han realizado enlaces a la asistencia humanitaria en la etapa PDNA Línea de base y se pueden continuar en la fase de recuperación, si los mismos actores (por ejemplo, agencias, ONG, otros) siguen presentes. El valor añadido de vincular los actores y la asistencia humanitaria es beneficioso en la medida en que permite la continuidad y la memoria institucional de respuesta de emergencia y post-desastre. Vincular a las agencias de desarrollo y asistencia facilitará la aplicación de la recuperación, ya que estas organizaciones aportan su experiencia para el proceso, y en algunos casos, pueden estar activamente involucrados en la ejecución de partes de la recuperación de parte de las autoridades.

- **Guía sobre los posibles mecanismos de movilización de recursos**

Si no hay fuentes financieras directas o no existen mecanismos regionales o internacionales que un país pueda aprovechar para asegurar el financiamiento, no se pueden vincular las actividades a los planes nacionales de desarrollo y los efectos del evento podrían no recibir la atención necesaria por parte de los asociados para su desarrollo. Esta lista más corta puede

tender a centrarse más en la reconstrucción de la recuperación, con implicaciones y consecuencias de la aplicación de estrategias eficaces para la DRR, que pueden incluir una mejor reconstrucción. Mientras que las actividades pueden estar limitadas por los recursos, la evaluación debe, en todo caso mantener su objetivo de desarrollar una lista más amplia de actividades para la recuperación y la estrategia global.

- Retos: supuestos y limitaciones clave

RETOS

Los siguientes son algunos de los retos que se pueden encontrar durante la fase de ejecución:

- demasiada atención financiera en hardware e infraestructura a expensas de fortalecimiento institucional, capacitación y apoyo a los sectores sociales como la cultura y la educación;
- desastres a pequeña escala que no generan suficiente interés para las autoridades gubernamentales para hacer frente con su respuesta a los desastres, la DRR y DRM

SUPUESTOS Y LIMITACIONES PRINCIPALES

A continuación se presentan algunos supuestos básicos para completar con éxito el proceso de recuperación, y los principales obstáculos que puedan presentarse durante el proceso de recuperación que indica cómo podrían ser superados.

Estos supuestos pueden incluir:

- Los principales interesados serán parte de un proceso de recuperación abierto y participativo;
- Todos los sectores pertinentes están presentes y participan en el PDNA desde el principio;
- No habrá nuevo desastre que afecte al país;
- Se desarrollará un Plan de Acción para la Recuperación a partir del Marco de recuperación.

Las restricciones pueden incluir:

- limitados recursos financieros y materiales;
- Recursos humanos y experiencia técnica insuficientes para implementar la recuperación oportuna.

Las restricciones podrían superarse mediante la solicitud de apoyo financiero y técnico de los donantes y socios internacionales, la organización de la formación para el gobierno y el personal de la comunidad y voluntarios. Este último es evidentemente más efectivo si se incluyen temas sobre la gobernanza y la capacidad institucional en las actividades PDNA en todos los sectores participantes.

REFERENCIAS

Aquaconsult Ltd. 2008. Evaluation of Disaster Risk Reduction, Mainstreaming in Directorate-General for Humanitarian Aid's (DG ECHO) Humanitarian Actions. <http://www.aguaconsult.co.uk/>

CWGER. 2008. Guidance note on Early Recovery. Cluster Working Group on Early Recovery.

European Union. 2012. Water Project Toolkit: Water resources management for sustainable development.

GFDRR (Global Facility for Disaster Reduction and Recovery), World Bank. 2010. Damage, Loss and Needs Assessment: Guidance Notes. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington DC.

IFRC. 2000. Disaster Emergency Needs Assessment Module - Disaster Preparedness Training Programme. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva.

Global WASH Cluster. 2009. WASH Cluster Coordination Handbook.

Global WASH Cluster. 2011. Disaster Risk Reduction and Water, Sanitation and Hygiene – Comprehensive Guidance.

Global WASH Learning Project. 2009. Implementation of the WASH Cluster Approach: Good Practice and Lessons Learned.

WASH Cluster. 2008. Infrastructure Capacities Form.

IASC WASH Cluster, Health Cluster, and Nutrition Cluster. 2007. Initial Rapid Assessment (IRA). Guidance Notes for Country Level. Geneva.

Mitchel, Tom. 2012. Options for including disaster resilience in post-2015 development goals. ODI Technical Note. Overseas Development Institute, London.

OXFAM. 1999. Managing Water Supply and Sanitation in Emergencies. London.

NEPAD (New Partnership for Africa's Development). 2014. Post-construction Monitoring and Evaluation (PCM&E), Training Module 4. West African Network of Centres of Excellence on Water. Johannesburg , South Africa.

Médecins Sans Frontières. 2010. Public Health Engineering in Precarious Situations. Draft. Geneva.

Sphere Guidelines. Chapter 2: Minimum Standards in Water Supply, Sanitation and Hygiene Promotion

UNDP Bureau for Crisis Prevention and Recovery. 2010. Workshop Report, PDNA Lessons Learned and Capacity Development Workshop: UNDP Perspectives. New York.

UNICEF (United Nations Children's Fund) and WHO (World Health Organization) . 2006. Core Questions on Drinking Water and Sanitation for Household Surveys. Geneva.

WEDC (Water, Engineering and Development Centre). 2002. Emergency Sanitation Assessment and Programme Design.

ANEXOS

- ANEXO I. Listas para funciones y responsabilidades de los sectores

SALUD, NUTRICIÓN Y WASH CLUSTERS

Esta matriz define las responsabilidades y deberes en materia de Salud, Nutrición y WASH de los grupos durante la emergencia y respuesta en las áreas de posible superposición (Manual de Coordinación WASH, 2009). La matriz se ha desarrollado a través de un amplio proceso de consulta, pero puede ser revisada en caso necesario sobre el terreno tras el examen de los contextos específicos y los recursos disponibles.

Objetivos

Aclarar las responsabilidades y la rendición de cuentas en las áreas de posible solapamiento entre los tres grupos, sobre todo en lo que respecta a la prevención y control de enfermedades infecciosas.

Mejorar la coordinación y la colaboración entre la salud, el WASH y la nutrición del personal de campo durante las operaciones de emergencia.

Responsabilidad

Los clusters en el campo o en el nivel nacional pueden utilizar esta matriz como punto de partida para negociar responsabilidades específicas. Las capacidades en todos los sectores de Salud, WASH y Nutrición pueden variar según el contexto, y por lo tanto las responsabilidades para cada actividad pueden cambiar ya que lo que es importante es que no hay claridad en el reparto de responsabilidades.

Los clusters a nivel mundial han llegado a un acuerdo en el marco indicativo, pero revisarán las actualizaciones de la matriz siguiendo las aportaciones de las agrupaciones realizadas a nivel de campo.

Tenga en cuenta que:

Responsabilidad significa asegurar que el trabajo se hace, no necesariamente haciéndolo.

- Por ejemplo, el Grupo de Acción Sanitaria es responsable de garantizar la atención sanitaria de gestión de residuos, pero el apoyo y la aplicación pueden ser solicitados desde fuera del grupo.
- Las Normas WASH se establecen a nivel mundial (es decir, Esfera, Organización Mundial de la Salud), pero otras normas se pueden incorporar según la prioridad del contexto – por ejemplo, normas nacionales- que deben ser discutidas por los actores del sector.
- Los grupos trabajan con y en coordinación con las autoridades nacionales e incorporan normas nacionales a condición de que puedan garantizar un nivel de servicio que protege y promueve la salud pública.

Área de posible superposición	Actividad Específica	Responsabilidad Grupo de salud	Grupo WASH	Grupo Nutrición
Evaluación	Llevar a cabo evaluaciones de WASH	En los centros de salud	Los establecimientos de salud en el	En los centros de rehabilitación nutricional y

			<p>exterior. Apoyo a otros grupos según lo solicitado.</p>	<p>programas de alimentación líquida. Evaluación WASH de apoyo a las comunidades donde la desnutrición es preocupante.</p>
Monitoreo	<p>Monitorear y compartir información relacionada con WASH con otros grupos.</p>	<p>Situación y tendencias (basada en la evidencia) en los centros de salud de Enfermedades</p>	<p>Indicadores WASH (más basados en la percepción) de centros de salud externos. Apoyo a otros grupos según lo solicitado.</p>	<p>Tendencias en la higiene y las enfermedades relacionadas con el agua en los centros de rehabilitación nutricional, en programas de alimentación líquida y en el ámbito comunitario (de encuestas nutricionales) donde la desnutrición es preocupante</p>
Gestión de la Información (IM)	<p>Desarrollar y monitorear el sistema de mensajería instantánea.</p>	<p>Recopilar, analizar y difundir información sobre la salud basada en la evidencia. Compartir con otros grupos</p>	<p>Recopilar, analizar y difundir información WASH. Compartir con otros grupos</p>	<p>Recopilar, analizar y difundir información nutricional basada en la evidencia. Compartir con otros grupos</p>
Normas WASH	<p>Difundir, promover y supervisar la aplicación.</p>	<p>En los centros de salud</p>	<p>Los establecimientos de salud en el exterior</p>	<p>En los centros de rehabilitación nutricional, en programas de alimentación líquida y por medio de la gestión comunitaria de la desnutrición</p>
	<p>Ponerse de acuerdo sobre los indicadores.</p>	<p>En los centros de salud</p>	<p>Responsable de coordinar un acuerdo fuera de los establecimientos de salud</p>	<p>En los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida</p>
Calidad del agua	<p>Identificar las capacidades de las pruebas realizadas en el país y en las</p>		<p>totalmente responsables</p>	

	instalaciones.			
	Asegurar y test de prueba	En los centros de salud	Establecimientos de salud en el exterior. Proporcionar capacitación, material y apoyo a otros grupos según lo solicitado	En los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida Apoyo al Sector WASH según lo solicitado donde la desnutrición es preocupante
	Realizar monitoreo.	En los centros de salud	Establecimientos de salud en el exterior.	En los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida
Cantidad de agua	Asegurar la cantidad	En los centros de salud	Establecimientos de salud en el exterior. Brindar apoyo a los grupos de salud y nutrición según lo solicitado.	En los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida. Abogar por las comunidades cuando sea necesario.
Instalaciones de agua	Mejorar el acceso	En los centros de salud	Establecimientos de salud en el exterior	En los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida. Abogar por las comunidades cuando sea necesario
Higiene	Promover y mejora la higiene	En los centros de salud	Totalmente responsable de coordinar los mensajes comunes entre los grupos para gestionar los servicios de salud externos	En los centros de rehabilitación nutricional, en los programas de alimentación suplementaria y por medio de los trabajadores de base comunitaria que participan en la gestión de la desnutrición.
Promoción del alcance de la Higiene en los Trabajadores (incluyendo a los Trabajadores)	Desarrollar una estrategia de promoción de la higiene y el contenido del mensaje.	Aportaciones	Responsable de coordinar los mensajes comunes entre agrupaciones.	Proporcionar información, si es relevante.

Comunitarios de Salud)				
	Ponerse de acuerdo sobre los términos y condiciones de extensión de los trabajadores (por ejemplo, pago, voluntarios).	De acuerdo con la estrategia de extensión Grupo WASH	De acuerdo con la estrategia de difusión del Grupo de Salud	Participar si es relevante
Eliminación de excreciones	Garantizar el acceso	En los centros de salud	Establecimientos de salud en el exterior	En los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida
Drenaje y Aguas Residuales	Desechos	En los centros de salud	Establecimientos de salud en el exterior	En los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida
Asegurar la salud ambiental	Asegurar la salud ambiental	En los centros de salud	Establecimientos de salud en el exterior	En los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida
Brotos epidémicos	Realizar evaluaciones.	Totalmente responsable de la coordinación general (con la participación de otros grupos)	Participar en la evaluación	Entrada en la herramienta de evaluación y apoyo adecuado
	Realizar vigilancia y seguimiento.		Apoyo a lo solicitado. Plena participación en el plan de acción de respuesta para las enfermedades relacionadas con WASH	Reportar informe de incidencia Informe en áreas programáticas y apoyar lo solicitado.
	Control de brotes			Apoyar las estrategias de comunicación en los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida.
	Comunicación			
Control de Vectores	Identificar vectores y coordinar esfuerzos de control.	Totalmente responsable	Apoyo a lo solicitado	Apoyo según sea necesario
	Implementar el control de los vectores - el	En los centros de salud	En los centros de salud del exterior con las	En los centros de rehabilitación nutricional y

	suministro de materiales, por ejemplo mosquiteros, fumigación.		instalaciones-responsable de la población general	programas de alimentación líquida
Gestión de residuos	Mantener, construir y renovar las instalaciones	En los centros de salud	En los centros de salud del exterior. Brindar apoyo a la salud y la nutrición de los grupos según lo solicitado.	En los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida
Infraestructura WASH	Dar prioridad a la renovación y construcción de las instalaciones. Implementar proyectos	En los centros de salud	En los centros de salud del exterior. Se debe brindar apoyo a la salud y la nutrición según lo solicitado.	En los centros de rehabilitación nutricional y programas de alimentación líquida
Reservas relacionadas con WASH	Adquirir y compartir información sobre las reservas entre los grupos	Material utilizado en las instalaciones de salud, y sales de rehidratación oral (SRO). Apoyo al WASH de acuerdo a lo solicitado, en particular para las necesidades de redes de cama y su distribución.	Material básico para la población (mosquiteros, productos químicos de tratamiento de agua (por ejemplo cloro), equipos de prueba de agua y jabón)	Productos relacionados con la nutrición, tales como equipos antropométricos, comida especialmente diseñada según las materias primas, suplementos de micronutrientes, etc. Utilizados en la evaluación y gestión de la desnutrición.

RESPONSABILIDADES PROPUESTAS Y MATRIZ DE RESPOSNABILIDAD

GRUPOS DE EDUCACIÓN y WASH

Esta matriz define las responsabilidades y deberes de los WASH y los Grupos de Educación durante la respuesta en emergencias con el fin de maximizar la coordinación/ impacto evitando cualquier superposición. La matriz se ha desarrollado a través de un amplio proceso de consulta pero puede ser revisada a nivel de campo, tras el examen del contexto específico y de los recursos disponibles.

Fondo

- Áreas respuesta del sector de WASH
 - Promoción de la higiene
 - Suministro de agua
 - Excreciones
 - Control de vectores
 - Manejo de residuos solidos
 - Drenaje

- Áreas de respuesta al grupo educativo:
 - Instalaciones educativas permanentes, por ejemplo, escuelas
 - Instalaciones educativas temporales, por ejemplo, espacios temporales de aprendizaje, espacios acogedores para los niños.
 - Aprendizaje de calidad
 - Desarrollo curricular.

Objetivos

- Aclarar las responsabilidades y la rendición de cuentas entre los dos grupos de las zonas de ambos, para maximizar el impacto en ellos.
- Mejorar la coordinación y la colaboración entre el personal del ámbito de la Educación y el WASH durante las operaciones de emergencia.

Responsabilidades

- Grupos en el campo nacional pueden utilizar esta matriz como punto de partida para negociar las responsabilidades específicas, así como para identificar las áreas de operación respectivas.
- Grupos a nivel global se han puesto de acuerdo en el marco indicativo, pero darán la bienvenida a la retroalimentación, revisión y actualización de la matriz tras el aporte de los grupos a nivel de campo. Los contactos en racimo a nivel mundial son: WASH: Jean Mc Cluskey (jmcccluskey@unicef.org), Educación: Roger Wright (rwright@unicef.org) y Susan Nicolai (susan@savethechildren.chi)

Tenga en cuenta que

Responsabilidad significa asegurar que el trabajo se hace

- Por ejemplo, el grupo de Educación es responsable de la identificación de las necesidades, organizando y garantizado que una intervención se lleva a cabo y cumpla con las necesidades. Sin embargo, el trabajo real puede ser completado por una ONG local o un contratista o por el Grupo WASH si el mismo es poderoso. Esto asegura que la necesidad no se pasa por alto y que la intervención tiene un impacto.
- Normas WASH y de Educación existen a nivel global (Esfera e INEE- Normas mínimas) pero aparte otros estándares pueden incorporarse o tener prioridad según el contexto – por ejemplo las normas nacionales- y deben ser discutidos por los actores grupales o del sector. Del mismo modo, los indicadores específicos pueden ser acordados a nivel de campo.
- Siempre que sea posible, los grupos colaboran con las autoridades nacionales e incorporan las normas a condición de que estas puedan garantizar un nivel de servicio que proteja y promueva la salud y la educación públicas. Si es necesario los grupos podrían ser conducidos por los gobiernos nacionales.
- Los principios de la consulta, la participación, la no discriminación deben aplicarse a todas las actividades. En particular, las personas afectadas por una emergencia deben desempeñar un papel activo en el diseño e implementación de actividades de emergencia WASH y educativas.
- En las fases de emergencia y reconstrucción/ rehabilitación/ recuperación se debe asegurar que todo el agua y los sistemas de saneamiento así como las instalaciones educativas son apropiados a la cultura local y adecuados para todos

los usuarios (por ejemplo niños, estudiantes con discapacidad y personal), son seguros (se encuentran en áreas seguras y bien iluminados por la noche, etc) y proporcionan por separado instalaciones para alumnos y alumnas y personal masculino y femenino.

- Los comentarios y experiencias de campo son bienvenidos y se incluirán en las futuras revisiones de la matriz.

Área de sinergias potenciales	Actividades específicas	Responsabilidades Grupo de Educación	Grupo WASH
Estándares			
WASH- ED estándares	Asegúrese de un acuerdo sobre normas e indicadores WASH-ED.	Para instalaciones educativas, como por Ministerio Nacional de Educación (ME) / estándares internacionales (especialmente INEE).	Servicios de educación en el exterior, como por ejemplo las normas nacionales / internacionales específicos del contexto.
	Garantizar la difusión y la promoción de las normas.	Para los servicios de educación	Instalaciones educativas en el exterior.
	Asegúrese de que los proveedores de servicios se suscriben a las normas acordadas y que su desempeño es monitoreado.	Para los servicios de educación, de acuerdo con las normas internacionales MOE / nacionales.	Servicios de educación en el exterior como por ejemplo identificando lo servicios específicos de los estándares nacionales e internacionales.
Promoción de la higiene			
Promoción de la Higiene (PH)	Asegúrese de que los maestros se proporcionan con una formación adecuada.	Para las instalaciones educativas	Coordinar la capacitación pertinente para los maestros conforme a lo solicitado.
	Asegurar que los profesores se proveen de los recursos adecuados	Para las instalaciones educativas	Coordinar mensajes comunes entre los grupos y la conducta HO fuera de las instalaciones educativas, por ejemplo proporcionado la promoción de la higiene
	Monitorear las prácticas en la promoción de la higiene y las escuelas de apoyo donde sea necesario	Para las instalaciones educativas	Para los servicios de educación en el exterior. El informe sobre el Grupo de Educación sobre las WASH prevalentes en la comunidad.
	Escuelas de apoyo con capacidad adicional y financiera para la promoción de la higiene	Responsable de identificar las fuentes potenciales de apoyo y movilización de recursos	Apoyar el Grupo de Educación conforme a lo solicitado

Todas las instalaciones			
Evaluación de Necesidades	Asegúrese que las necesidades WASH son evaluadas (según lo identificado en las normas específicas del contexto; ver 1.2 arriba)	Para las instalaciones educativas	Apoyo al diseño coordinado y/o realización de las evaluaciones WASH- ED
Consulta de la Comunidad/ Diseño de sistemas	Asegúrese de que los diseños se encuentran acorde con las necesidades de la comunidad, son childfriendly, tienen un componente de género y las cuestiones de maestro / estudiante, son seguras y apropiadas en términos de costos por curso. La operación y el mantenimiento se realizaran a largo plazo.	Para los servicios de educación (con aportaciones técnicas de WASH).	Instalaciones educativas en el exterior. Brindar apoyo a los Grupos Educativos de adecuación de sistemas.
Construcción/ Rehabilitación	Asegúrese de que un contratista de la calidad se dedica y gestiona las obras ,en colaboración con el Ministerio de Educación.	Para las instalaciones educativas	Apoyo en la consulta conjunta y el diseño para asegurar la adecuación para todos los subgrupos de la población
	Asegúrese de que el sistema de control de calidad está en su lugar.	Para las instalaciones educativas	Instalaciones educativas en el exterior.
Mantenimiento	Asegúrese de que las instalaciones se mantienen.	Para las instalaciones educativas	Instalaciones educativas en el exterior.
Uso	Asegúrese de que todas las instalaciones se utilizan	Para las instalaciones educativas	Apoyo al Grupo de Educación conforme a lo solicitado
Agua			
Calidad del agua	Identificar la capacidad de pruebas del país y sus instalaciones.	Involucrar a las instituciones educativas en la evaluación de la calidad del agua	Coordinar
	Garantizar la capacidad de prueba.	Para las instalaciones educativas	Instalaciones educativas en el exterior.
	Asegurar la prueba realizada.	Para las instalaciones educativas	Instalaciones de educación en el exterior (incluyendo fuente, almacenamiento y distribución). Capacitar a otros grupos según sea

				necesario.
		Asegúrese de que un sistema de monitoreo está en su lugar para las pruebas de calidad del agua.	Para las instalaciones educativas	Instalaciones de educación en el exterior
Cantidad de agua		Asegurar la cantidad adecuada	Para las instalaciones educativas	Instalaciones de educación en el exterior
Instalaciones de agua		Asegurar un acceso adecuado	Para las instalaciones educativas	Instalaciones de educación en el exterior
Tratamiento de aguas		Provisión de productos químicos	Para las instalaciones educativas	Proporcionar asesoramiento y apoyo a la educación como grupo según lo solicitado.
Otros				
Eliminación de excretas	de	Garantizar el acceso adecuado y suficiente.	Para las instalaciones educativas	Instalaciones de educación en el exterior
Drenaje y alcantarillado	y	Asegurar la eliminación adecuada.	Para las instalaciones educativas	Instalaciones de educación en el exterior
Gestión de residuos		Asegúrese de mantenerse, construido y renovado según sea necesario.	Para las instalaciones educativas	Instalaciones de educación en el exterior
Mejorar el medio ambiente sanitario		Asegurar un ambiente sanitario (por ejemplo, la eliminación de agua estancada).	Para las instalaciones educativas	Instalaciones de educación en el exterior
control de Vectores		Asegurar un adecuado control vector.	Para las instalaciones educativas	Instalaciones de educación en el exterior
Preparación para Emergencias	para	Asegúrese de que las escuelas cuentan con el apoyo y la formación de profesores y alumnos para la preparación para emergencias.	Responsable	Apoyo al Equipo de Educación de acuerdo a lo solicitado

- ANEXO II: Lista de los métodos de recopilación de datos

MÉTODOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS PARA LAS EVALUACIONES INICIALES

Nombre	Descripción	Propósito	Material/Herramientas
Estudios, Literatura y Reportes de opinión para la recolección de información secundaria	Recolección, lectura y síntesis de la información relevante que ya está disponible en: - documentos (por ejemplo, estudios, informes	• Es necesario hacerse una idea de la situación antes de la recolección de datos primarios en terreno con el fin de tener una visión general (esta revisión	• Informes (por ejemplo minuto de las reuniones e informes de situación) • La política del Sector y los reglamentos • Libros guía

	<p>gubernamentales, informes sectoriales sobre agua, higiene y saneamiento) – hojas de datos de la gestión del sector, mapas, fotos e información remota como fuente de detección. – libros/guías/ manuales publicados por las autoridades locales/estatales, profesionales, fuentes externas (por ejemplo exámenes del sector, informes de los donantes, planes de preparación para emergencias)</p>	<p>ya se puede comenzar en la sede o en el camino hacia el sitio de estudio).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las lagunas en los datos secundarios y, si el tiempo y los recursos son limitados se debe priorizar el contenido de datos ofrecido por la información primaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los medios de comunicación
<p>Entrevistar a informantes clave</p>	<p>Entrevistar informalmente a cualquier persona que pueda proporcionar información detallada, sobre la base de su experiencia o conocimiento de un tema en particular especial: por ejemplo, un líder de la aldea, una autoridad local, un jefe de la prestación de servicios, NB: Las mujeres y los niños a menudo puede ser informantes claves en el agua, la higiene y materia de saneamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para obtener una buena visión general de los problemas relacionados con el tema (agua y saneamiento) • Para alimentar y orientar una posible evaluación en profundidad. • Identificar los problemas para cubrir / validar las observaciones (estructurados) que pueden formar el contenido de lista de verificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de temas para cubrir (basada en las listas de verificación) • formulario de encuesta básico • Cuaderno y lápiz
<p>Muestreo y área de cartografía</p>	<p>Dibujo de un mapa del sitio de estudio o colección de la información del mapa de proyección de tierra, sitios o características que son importantes para la población afectada: por ejemplo, las fuentes de agua, las áreas de defecación, las instalaciones de prestación de servicios para la distribución, tratamiento, gestión de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando existan lagunas en los datos del mapa del estudio teórico, diferentes mapas se pueden hacer de las áreas, utilizándolos para la orientación y planificación de los efectos, dependiendo de la escala y del detalle requerido. • La estimación de la población que vive en un entorno cerrado 	<ul style="list-style-type: none"> • Brújula / GPS • Cinta Larga, medición de cable • clicker de Mano • Libros de notas gráficas, lápices y reglas de escala • Calculadora • Cámara digital

	<p>residuos. El área de muestreo permite una buena estimación del número de la población, el tamaño del hogar y el espacio medio disponible por persona así como la distribución espacial de la población afectada en relación a los servicios e instalaciones</p>	<p>ayuda a determinar datos importantes tales como las necesidades de agua, de saneamiento y de higiene en una zona representativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para refinar y ampliar las listas de verificación • Para alimentar el potencial de la evaluación en profundidad 	
Primer vistazo	<p>Un paseo por el sitio para recabar datos primarios de una manera sinuosa, con el fin de recopilar información a través de observaciones (no estructurados) y conversaciones informales con la población. NB: Lo más eficaz es cuando esta actividad se lleva a cabo al amanecer o al atardecer, ya que es cuando la mayoría de las prácticas de higiene y recogida de agua se producen y la gente se mueve hacia y desde su actividad económica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para familiarizarse con el contexto físico en el que las personas tienen acceso al agua y saneamiento y como estas realizan las prácticas de higiene. • Para investigar cómo se comporta la gente cultural y socialmente en sus rutinas diarias. • Para refinar y ampliar las listas de verificación • Para orientar y alimentar el potencial de la evaluación en profundidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de temas para cubrir (basado en las listas de verificación) • Mapa (si está disponible)/GPS • formulario de encuesta básico Libros de notas gráficas, lápices y reglas de escala • Cámara digital
Observación después de la verificación	<p>Registre la información (que se define en una clara pero muy corta lista de temas) durante los primeros momentos de la observación (por ejemplo, la observación rápida de los temas de la lista de inspección al azar cuando entras en una casa, la infraestructura, locales, oficinas). NB: Un método rápido particularmente útil cuando el tiempo es una limitación importante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar la presencia o ausencia de algún comportamiento o prácticas para la higiene y la salud claramente definido • Identificar las necesidades técnicas o las necesidades de capacidad de las infraestructuras, proveedores de servicios y de los servicios públicos • Orientar y alimentar el potencial de la evaluación en profundidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • lista de Spot-check (basada en la anterior recopilación de datos y en la listas de verificación) • formulario de encuesta básico • Cuaderno Gráfico y lápiz

MÉTODOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS PARA EVALUACIONES EN PROFUNDIDAD

Nombre	Descripción	Propósito	Material/Herramientas
Observación estructurada	<ul style="list-style-type: none"> • Observación continua de Recogida de Información define una clara pero breve lista de temas. • Observación estructurada continua (por ejemplo, cada vez que una acción cotiza en la hoja de observación se lleva a cabo; y se marca en la hoja). • Venta de entradas (por ejemplo, medir el tiempo que cada persona recoge el agua y poner una marca en la Hoja de venta de entradas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la ubicación de agua y de las instalaciones relacionadas con el saneamiento. • Para obtener información sobre el agua, las cuestiones de higiene y el saneamiento y las prácticas de estos en las instalaciones como las casas de las personas, el ambiente de trabajo, en materia de salud, en las escuelas (por ejemplo, la regularidad del lavado de manos, el género o los roles de la edad en la recolección de agua o la gestión de residuos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de comprobación (basada en la colección de datos anteriores y las listas de verificación) • horario de marca de las entradas y/ o Libro de Gráficos • Lápiz
entrevista estructurada	Entrevistar a las personas basándose en un cuestionario con preguntas cerradas sobre temas predeterminados (por ejemplo, la respuesta solo puede ser afirmativa o negativa o una opción dentro de un múltiplo dependiendo del tipo de pregunta que se trate).	<ul style="list-style-type: none"> • Para recoger datos principalmente fácticos y cuantitativos (los datos son relativamente fáciles de recoger e interpretar ya que el cuestionario es preconcebido, sin embargo el mismo es difícil de preparar). 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista escrita con preguntas cerradas sobre temas predeterminados basados en la anterior recopilación de datos así como en las listas de verificación • Lápiz, cuaderno
Entrevista semi estructurada	Entrevista a las personas sobre la base de un cuestionario con preguntas abiertas sobre temas predeterminados (por ejemplo la persona entrevistada puede responder con sus propias palabras). NB: es útil tener un asistente para tomar nota	<ul style="list-style-type: none"> • Para investigar de forma general así como sobre un tema específico es importante plantear las cuestiones de forma informal pero sistemática. • Para investigar sobre higiene y prácticas de salud • Recolección de datos cualitativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista por escrito con un final abierto, preguntas sobre temas predeterminados (basados en la recopilación anterior de datos así como en las listas de verificación) • Cuaderno y lápiz
Grupos de discusión	Discutir sobre un tema específico de interés para el investigador con un pequeño grupo de	Investigar: <ul style="list-style-type: none"> • Una gama de opiniones / puntos de vista sobre el tema de 	<ul style="list-style-type: none"> • Escrito abierto con preguntas abiertas y/ o imágenes para introducir el tema de

	<p>personas con antecedentes y experiencias similares. NB: es necesario que existan al menos dos personas para el grupo de discusión: 1 moderador y una persona que toma nota.</p>	<p>interés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gran variedad de términos locales y expresiones vinculadas al tema de interés. • Los significados de encuesta y hallazgos que no pueden ser explicados (estadísticamente). 	<p>interés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno y lápiz (y / o grabadora)
--	--	--	---

MÉTODOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS PARTICIPATIVO PARA EVALUACIONES EN PROFUNDIDAD

Nombre	Descripción	Propósito	Materiales/Herramientas
Mapeo de la Comunidad	<p>Se solicitó a los participantes que hicieran un mapa de la estructura de su comunidad, mostrando lugares que son importantes para ellos, (por ejemplo, el mercado, el centro de salud, las escuelas) y para incluir características de interés en el investigador (por ejemplo, fuentes de agua, letrinas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para saber qué instalaciones relacionadas con la salud y la higiene existen y a cuales de ellas la comunidad tiene acceso. • Para obtener información sobre la higiene y los recursos de saneamiento en las casas, las estructuras de salud, las escuelas u otras organizaciones públicas (por ejemplo la disposición de letrinas) • Para saber cómo la comunidad percibe su entorno y su ambiente de trabajo y lo que prioriza dentro de ella. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pizarra y tiza • Papel de cartel, hojas y marcadores • Los materiales locales, celo transparente o • Cámara digital
Tres pilas Ordenando	<p>Los participantes tienen que discutir y decidir si las imágenes relacionadas con agua, higiene y actividades de saneamiento presentadas en las fotos son buenas, malas o en el medio, y por qué. Una vez que se alcanza el</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para derribar las barreras sociales y establecer una buena comunicación. • Para introducir potencialmente temas delicados como personales (por ejemplo, uso de letrinas) que necesitan ser investigados (conocimiento / percepción de los participantes). • Para elegir una mejor higiene basada en las 	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos de fotos mostrando actividades relacionadas con el tema • Bueno, malo e indiferente • Cuaderno y lápiz

		<p>consenso el panorama se coloca en el lugar apropiado y se inician las discusiones entre los participantes, los cuales, proporcionarán información esencial para el investigador.</p>	<p>necesidades y percepciones de la gente</p>
Carta de bolsillo	<p>Los participantes pueden indicar de forma individual y en secreto que los recursos y métodos referidos al agua, la higiene y el saneamiento representados en una matriz que están utilizando. Las discusiones entre los participantes proporcionarán información esencial al investigador en la realidad de las prácticas referidas al agua, la higiene y saneamiento. NB: cada imagen debe ser definida y su significado acordado antes de la votación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar que recursos / métodos se utilizan realmente. ¿Con qué propósito, o porque la población o un grupo? (por ejemplo investigación en los de métodos defecación utilizados por mujeres o niños) 	<ul style="list-style-type: none"> • Los conjuntos de imágenes que muestran el agua, la higiene y las actividades de saneamiento. • Las tarjetas de voto • carta de bolsillo • Cuaderno y pluma

- **ANEXO III: Tabla de estimación de daños y pérdida de costes por unidad**

Componentes de la infraestructura WASH	Unidad	Dañado parcialmente	Costo de reparación	Dañado por completo	Costo de reconstrucción	Efecto indirecto (o pérdida)	Total del daño y pérdida
Agua en el sector urbano y saneamiento							
Fuente (agua superficial o de tierra)							
Embalses y Torres de Agua							
Instalaciones de Tratamiento de Agua							
Redes de distribución y puntos de agua							
Transporte y Suministros O & M							
Sistemas para el hogar (pozos, recolección de							

agua de lluvia)
Red de alcantarillado
Red Cloacal
Instalaciones de Tratamiento de aguas residuales
Tanques sépticos y campos de drenaje
Letrinas de hogar/ tanques sépticos
Sub Total
Residuos Sólidos Urbanos
Contenedores/ Puntos de recogida
Instalaciones de residuos del Transporte
Instalaciones de gestión de residuos
Subtotal
Medio Rural y Saneamiento
Fuente (agua subterránea o de superficie)
Embalses y depósitos de agua
Instalaciones de Tratamiento de Agua
Redes de distribución y puntos de agua
O&M Repuestos y Suministros
Sistemas para el hogar (inodoros, agua de lluvia)
<i>Inodoros en la tierra</i>
Pozos
Bombas - Solares, Motor, Mano de obra
Subtotal
Residuos Sólidos Rurales
Punto de residuos de la comunidad
Sistema de recolección de Desechos (sí existe)
Punto de desechos domésticos
Barriles de quema de desechos del hogar
Barriles de quema de desechos del hogar
Subtotal
Total

- ANEXO IV. Nota de orientación para la consulta de las partes interesadas.

GRUPOS DE INTERÉS PARA WASH Y EL SECTOR DE LA EVALUACION

La identificación de posibles partes interesadas es una condición previa para cualquier proceso de evaluación y planificación participativa. Si las partes interesadas no se identifican, no pueden ser invitados a participar. La identificación y el análisis de los interesados no debe solo ser realizado en un principio por el Equipo de Evaluación sino que también debe repetirse con los representantes de los grupos de interés involucrados. Esto asegura una comprensión más profunda del ejercicio por parte de los grupos (y de los miembros del equipo), lo cual también evita la exclusión de estos en una primera etapa. Puede que no sea posible para todos los miembros afectados de la población participar en un proceso de evaluación o colaborar en el proceso de recuperación, pero todos los individuos y grupos clave que se verán afectados (positiva y negativamente) y por lo tanto mantienen una participación en estos procesos deben ser identificados como grupos de interés. Los interesados pueden ser miembros de la población afectada, pero igualmente pueden incluir autoridades locales, agencias u otras entidades gubernamentales. Hay muchas maneras de clasificar las partes interesadas pero generalmente se pueden dividir en actores primarios, secundarios y externos.

Los *actores primarios* provienen de dentro de la población afectada y por lo general serán los beneficiarios directos y los usuarios finales de la recuperación (por ejemplo, las poblaciones urbanas y rurales, los agricultores, los sectores sociales como las mujeres, niños y ancianos).

Los *actores secundarios* suelen ser intermediarios en el proceso de entrega de servicios y/ o apoyo a los principales interesados, (por ejemplo consultores, expertos, gobiernos y agencias locales, organizaciones no gubernamentales (ONG), proveedores de servicios y organizaciones del sector privado)

Actores externos, como decisión y los responsables políticos (políticos, altos funcionarios, organismos a nivel de distrito, órganos gubernamentales, etc.). En el proceso de recuperación, las agencias de desarrollo pueden ejercer suficiente influencia como para merecer ser incluida como grupos de interés externos en el proceso.

La elección de las partes interesadas de la amplia gama de actores primarios, secundarios y externos, requiere primero de la colaboración de una larga lista de los que toman decisiones. Para los principales interesados, los parámetros de población afectada como usuarios y beneficiarios finales deben ser relativamente evidentes, pero a menudo hay un desafío en la participación de este nivel de los grupos de interés ya que frecuente estos tienen menos recursos o la capacidad para llenar un papel sobre las partes interesadas. Además la representatividad de estos es potencialmente importante en el sector, no solo en el sentido numérico, sino también para asegurar que los grupos marginados afectados de la población también están representados.

Para las partes interesadas secundarias y externas, estos representan a los actores que normalmente constituyen el sector WASH, como ha sido presentado en los apartados 2.2. y 3.3. Mientras que la contraparte directa del gobierno a nivel nacional ya puede haber sido identificada durante el proceso de respuesta de emergencia, por ello es importante determinar quiénes son los actores clave del sector que están en términos de política sectorial y en la regulación de las decisiones a nivel nacional, la implementación de políticas sectoriales a nivel regional y distrital, la regulación de decisiones a nivel nacional, la implementación de políticas sectoriales a nivel regional y de distrito, la implementación de regulación por las

autoridades o los organismos reguladores y finalmente la supervisión del servicio de administración de prestaciones a nivel local. Además de las autoridades puede haber organizaciones no gubernamentales locales e internacionales, agentes del sector privado implicados en la provisión de bienes, suministros y servicios del sector WASH. Una breve lista de los posibles interesados se presenta a continuación;

- Representantes del Ministerio de línea (s) responsables de la gestión de los recursos hídricos, el servicio del suministro de agua, los servicios de saneamiento, abastecimiento de agua rural y abastecimiento de agua en zonas urbanas;
- Representantes de los ministerios intersectoriales de infraestructura (esto puede incluir Transporte y Energía), Medio ambiente, agricultura, Salud y Educación. Es probable que estos sectores puedan estar implicados en algún grado en una estrategia de recuperación de WASH
- Autoridades distritales, municipales, rurales y urbanas, incluyendo Juntas de Agua;
- Las agencias u organismos de reglamentación (si los hay)
- Autoridades tradicionales (en su caso)
- Actores del sector privado que participan en los bienes de agua y saneamiento, y la disposición de suministros y servicios.
- Las ONG locales y las OSC, especialmente los grupos representados marginalmente.
- La población afectada.

El papel de los interesados debe ser claro desde el primer momento, primero para el Equipo y luego para los actores invitados. Mientras el título de esta sección implica la consulta, hay que hacer también un llamamiento a los interesados para ser contratados en calidad de socios; sin embargo, las consultas y asociaciones no son la misma cosa y la diferencia debe ser claramente entendida por el Equipo para evitar confusión, falsas expectativas y decepciones entre las partes involucradas. En el proceso PDNA, habrá claramente definidos los roles oficiales de gobierno, las autoridades ya establecidas y las definiciones específicas de colaboración entre los socios en un nivel superior. En el nivel inferior del sector PDNA, los principales beneficiarios y las consultas deben sin duda tener lugar, pero considerando que esta es una vía o un proceso de cambio en curso y la cantidad de propiedad se puede conceder a los beneficiarios primarios debiendo estar constantemente referenciada e integrada en la agenda de las autoridades locales y en el proceso PDNA multisectorial superior y la agenda nacional de gobierno. Si se observa que el papel de los grupos de interés parece ser marginado por los procesos oficiales, estos deben registrarse en el análisis de la línea de base en virtud de las cuestiones transversales como la gobernanza que puede tener impacto en la estrategia de recuperación.

- **ANEXO V. Tipos de recuperación y reconstrucción de actividad.**

INFRAESTRUCTURA Y ACTIVOS

Restaurar el acceso a los servicios de agua y saneamiento a los niveles anteriores al desastre mediante la reparación o sustitución de instalaciones de infraestructuras esenciales dañadas para el suministro de agua urbana y saneamiento; gestión de residuos sólidos urbanos, agua y saneamiento rural y manejo de residuos sólidos rurales. Esto también incluye la sustitución de activos y materiales de apoyo, tales como el transporte, los repuestos y los productos químicos que pueden haber sido perdidos o dañados irremediablemente. Además puede haber una necesidad de reconstruir o colaborar con otros sectores en reconstrucción de edificios clave de la administración. Hay que tener en cuenta que los niveles de la restauración anteriores al

desastre deben visualizarse y ser relevantes para constatar las necesidades de la población afectada y que difícilmente se podrán recuperar ya que las necesidades de la misma pueden haber cambiado.

Las necesidades de infraestructura para Reconstruir Mejor se reflejan en los resultados del PDNA que identifican que elementos de la infraestructura y que activos se pueden mejorar mediante el diseño y la tecnología. Esto puede incluir sistemas de bombeo más eficientes, distribución de redes más fácilmente mantenidas (tipos de tuberías, válvulas, juntas) y materiales de la construcción ligeros. La tecnología mejorada se puede utilizar en agua y tratamiento de residuos incluso hasta el nivel de diseño de letrinas de hogar o técnicas de colección de agua de lluvia. El costeo equitativo de servicios también puede verse mejorado con las nuevas tecnologías de medición y su distribución más cercana al nivel del consumidor.

RESTAURAR LA PRESTACION Y EL ACCESO A SERVICIOS

La restauración de la prestación de los servicios y la garantía de acceso a los mismos son inicialmente la respuesta a una emergencia, pero esto no está orientado necesariamente a la búsqueda de estabilidad social y económica. A menos que el entorno de la población afectada haya sido completamente destruido, no habrá expectativas de que estos servicios se puedan iniciar de inmediato. Mucho de esto es dirigido por la infraestructura y los activos de reconstrucción o reemplazo. Sin embargo, para garantizar la prestación continua y el acceso a los servicios de agua y saneamiento, el proceso operativo y de mantenimiento debe ser relanzado lo más rápido posible. Para ello, también será necesario reanudar rápidamente la gestión administrativa y otros servicios de apoyo que pueden haber sido afectados por la destrucción de oficinas, laboratorios o daños en las vías de acceso. Esto puede requerir un desembolso económico inicial para poner en marcha el proceso que sería por encima de los costos de operación normales, por ello también puede requerir discusiones con otros sectores como el transporte y la infraestructura.

El acceso a los servicios es una necesidad prioritaria para iniciar las actividades para una Reconstrucción mejor incluyendo una mejor tecnología y materiales. También puede incluirse una implicación más amplia de los actores interesados en el proceso general de la prestación y gestión de servicios. El sector privado puede ser animado a participar como subcontratista de servicios, a entidades especialistas en Operaciones y Mantenimiento. Los consumidores y beneficiarios también se pueden integrar en la regulación de los servicios mediante la participación en controles de calidad, según su visión de responsabilidad y teniendo en cuenta las respuestas más oportunas a los problemas con el fin de buscar una mejora en el servicio.