

INFORME SOBRE LA SITUACION EN SANEAMIENTO BASICO A CONSECUENCIA DEL HURACAN GEORGES EN LA REPUBLICA DOMINICANA (R.D.)

1. Introducción

El presente informe ha sido producido en fecha 5 de Octubre de 1998 por el Asesor del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria - CEPIS - de la Organización Panamericana de la Salud, Ing Felipe Solsona, a solicitud de la Representación de la OPS en la República Dominicana como consecuencia del paso del Huracán Georges por la isla.

A través de una estimativa rápida realizada inmediatamente a posteriori del paso del fenómeno y que cubrió las regiones más afectadas, el Informe pretende:

- a) presentar el cuadro de los aspectos del saneamiento y de situación sanitaria de la población de la República Dominicana en general y la de la población refugiada en particular y
- b) proponer medidas de paliación a ser desarrolladas por la Dirección de Salud Ambiental de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, tanto en forma inmediata como en forma mediata

2. Forma operativa

Para la realización del trabajo se efectuaron visitas en la capital y al Distrito Nacional como así también a las provincias de San Pedro Macoris, Hato Mayor, Barahona, Bahoruco, San Juan y Azua. La rotura de puentes impidió visitar las ciudades de Monte Plata y Peralta que también estaban en el itinerario original. El listado de las comunidades y lugares de especial interés inspeccionados se presentan en el Anexo 1.

En el Anexo 2. Se presenta el listado de las personas y funcionarios con los que se tomó contacto en el transcurso de la asesoría.

Se destaca también, que durante la recorrida por las distintas provincias, se contó con la contraparte del Ing Guarionex Solano, funcionario de la Dirección General de Salud Ambiental (DGSA).

A posteriori de las visitas y contactos, se redactó el presente documento, que fue entregado oficialmente por la Representación de la OPS en la República Dominicana al Director General de Salud Ambiental, Lic Luis Felis Roa, el día 6 de octubre de 1998. La misión del asesor duró una semana en tierra dominicana (30 de septiembre al 7 de octubre de 1998).

3. Situación de infraestructura de la R.D.

A escasos diez días del paso del huracán por el territorio de la R.D. los mayores problemas de infraestructura podría centrarse en tres áreas básicas: las viviendas, los puentes y la energía eléctrica.

Para todas aquellas personas que solo han sufrido daños parciales en sus viviendas (fundamentalmente la pérdida de los techados de zinc o teja), el problema y su solución se centra en su capacidad de reposición de los destrozos sufridos. Y aunque en no pocos casos el gobierno deberá proveer ayuda específica, es un problema que atañe prioritariamente a cada uno de los afectados, sin presentar demasiados riesgos de tipo sanitario.

Los problemas en las vías de comunicación, sobre todo la interrupción de las rutas por roturas de puente (practicamente un tercio de los puentes del país han sufrido daños), significan en casos imposibilidades de llegar en forma directa a los lugares afectados. Sin embargo, tanto la existencia de rutas alternativas, como en casos especiales, el uso de helicópteros, ha permitido el auxilio, evacuación, apoyo y provisión de la población afectada. Día a día se trabaja sobre este problema de infraestructura, que no será de rápida solución, pero que el mismo no representa un problema mayor en cuanto a la infraestructura sanitaria.

La energía eléctrica es la base que mueve los engranajes de la vida de una comunidad. Desafortunadamente, los destrozos en las redes de distribución aéreas son cuantiosos, importantes y extendidos.

En el momento de escribir este informe, son numerosas las comunidades que no tienen fluído eléctrico, incluídos ciertos barrios de la ciudad capital.

Por otra parte, la mayor parte de los sistemas de agua ("acueductos" en la R.D.) visitados o sobre los que se requirió información estaba fuera de operación por falta de electricidad.

Sin embargo, la infraestructura del saneamiento básico del país no parece haber sufrido mayores daños a causa del fenómeno.

Si bien en algunas zonas en donde hubo inundación se barrieron los prefiltros y filtros de lecho de rio, así como algunos pozos de bombeo y casetas de bombas con sus bombas; en general el resto de los sistemas de agua: sistemas de bombeo, aductoras, plantas potabilizadoras y redes de distribución en los casos de sistemas con tratamiento completo, o simplemente bombas y la red de distribución en los casos de perforaciones, no han tenido problema alguno.

A lo largo de las inspecciones realizadas, no se detectó ni un solo depósito de agua elevado, apoyado o subterráneo (tanque, depósito o cisterna), que presentara daño. Ninguna de las plantas visitadas que solo hubieran sufrido el paso del huracán *sobre* ellos sufrió percance por ese hecho.

De lo expuesto se deriva que uno de los problemas mayores que sufre la población de la R.D. hoy es la falta de agua pero no por problemas o daños que generara el Georges, sino por un hecho indirecto que es la falta de electricidad.

Como dato al margen, a los solos efectos descriptivos pero que no hacen al problema del huracán Georges, se notó que la mayoría de los sistemas de agua potable visitados no estaban en buenas condiciones, siendo necesarias enérgicas y urgentes medidas de rehabilitación así como la puesta en práctica inmediata de programas de mantenimiento criteriosos.

Algo semejante puede decirse de la disposición de excretas. Los sistemas de disposición de excretas en la R.D. se basan más en la recolección que en la disposición. Tanto la recolección en sistemas dinámicos (cloacas), como estáticos a nivel individual (fosas, pozos absorbentes, letrinas) no han sufrido daños. Solo hace falta la

renovación de provisión de agua para que todo el sistema funcione otra vez sin problemas.

Por último, los sistemas de recolección de residuos, son en general sumamente básicos y descansan más en la recolección que en la disposición final. En cuanto al primer punto, la masa de escombros, ramajes, y residuos urbanos en general es tan importante que sobrepasó la capacidad normal del sistema en operación.

Sin embargo es notorio un esfuerzo extraordinario realizado por la población con la muy efectiva acción de las fuerzas armadas en la recolección a nivel domiciliario y de calle, mientras que esfuerzo no menor ha sido empleado por los ayuntamientos y en especial por los funcionarios de Obras Públicas.

Si bien al escribir este informe era muy notoria la acumulación de residuos en todo el ámbito del país, es evidente que se está trabajando en forma correcta y que en pocos días se alcance un nivel de residuos controlable. A nivel de la población en general, es posible predecir que de continuar con el nivel de empeño y ejecución de los trabajos como hasta ahora, el problema tendrá efectiva solución.

4. Situación sanitaria de la población

La recorrida por los distintos hospitales y centros de salud indica que en general la situación sanitaria de la población en general es buena. Salvedad hecha del desgraciado infortunio de la muerte de quienes sufrieron accidentes directos o se ahogaron en las zonas de inundación y salvedad hecha también de la enorme cantidad de heridos a partir de los primeros momentos posteriores al paso del huracán, es innegable que desde el punto de vista sanitario global de la población la situación está totalmente bajo control.

A nivel masivo no se han presentado epidemias ni pandemias de tipo alguno.

A nivel de la población más afectada y concentrada en refugios, se ha podido constatar en casi todos ellos, casos de diarrea, de conjuntivitis, de influenza y afecciones bronco pulmonares.

Sin embargo en ningún caso podría hablarse de "epidemias" y en todas las oportunidades los médicos o responsables de Salud

Ambiental de los lugares visitados, aseguraron tener la situación "bajo perfecto control".

De la observación y conversaciones con los afectados directos, puede afirmarse que tales aseveraciones son correctas.

Como observación supletaria es interesante notar que el trabajo de la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, así como la de las secretarías provinciales de salud, de los hospitales regionales, locales, de los grupos de apoyo, de Defensa Civil, de las ONGs y en general de todo el aparato de salud pública, ha sido eficiente, rápido e interesado.

Sin lugar a dudas que se han cometido descoordinaciones y demoras y han habido también falencias y deficiencias; pero para un país no acostumbrado ni preparado para este tipo de catástrofe la respuesta de salud pública ha sido destacadamente efectiva.

5. El problema sanitario de los refugios

La situación de los refugios y de los refugiados puede visualizarse desde varios ángulos, pero desde el punto de vista de los riesgos mayores en el área del saneamiento, es permitible clasificarlos en cuatro grandes categorías:

- Los refugios que no cuentan con provisión de alimentos adecuados
- Los refugios que no cuentan con agua
- Los refugios con mala disposición de excretas
- Los refugios con mala disposición de residuos
- Los refugios cuyos ocupantes no tienen posibilidad de abandono inmediato de los refugios
- Los refugios en donde hay gran cantidad de gente

El alimento es vital para la supervivencia de los refugiados. No contar con alimentos no solo disminuye las defensas, sino que crea también problemas psicológicos en los afectados. De todos modos, la falta de alimentos, podría interpretarse como un riesgo indirecto más que como un problema directo a enfocar desde el punto de vista de los proveedores de ayuda en saneamiento. Es innegable sin embargo,

que una población debilitada por una alimentación deficiente, tendrá potenciales condiciones de riesgo ante los factores adversos en el medio ambiente, tales como el hacinamiento, la falta de higiene, el consumo de agua en baja cantidad y calidad, el estrés psicológico, etc.

El problema del agua en los refugios, reconoce dos importantes variables: la ingesta y la higiene.

El primero; la ingesta, es de vital importancia por la posibilidad de generar epidemias de no contar con la calidad apropiada.

Por la importancia máxima que tiene el agua de ingesta, éste es un aspecto que no puede descuidarse ni un segundo, ya que el riesgo potencial de provisión y/o ingesta de agua no segura, es muy alto y el paso de una situación de control a una de descontrol y epidemia es mínimo.

El otro problema relacionado con la falta de agua lo configura la imposibilidad de realizar acciones de higiene. Y no solo higiene personal, sino la que es aún más importante: la eliminación de residuos y la limpieza de baños y letrinas.

Cuando no se dispone del líquido elemento, se nota un rápido decaimiento en las condiciones higiénicas de esos recintos, lo que conlleva, nuevamente, a situaciones de alto riesgo de transmisión de enfermedades.

Sumado a esto, nada como la falta de agua, afecta tanto psicológicamente a una población que ya está sumamente estresada por todo lo que ha debido pasar.

Las excretas, así como los residuos son los obvios contenedores del riesgo directo en los gérmenes que contiene. Un sólo caso de heces con diarrea que no esté bien dispuesta puede dar pie a difundidas epidemias. Estudios recientes indican que para evitar la diseminación de epidemias, aún más importante que la provisión de agua de bebida de buena calidad, es la adecuada disposición de excretas.

El lugar en donde la población está hacinada, uno de los primeros acontecimientos es el ensucio de los baños y letrinas. De no contar con buenas medidas de control (información, monitoreo y agua) rápidamente esos lugares se transforman en focos de alto riesgo.

Los residuos (basuras), si bien potencialmente no tan riesgosos, tienen en cambio la contra de proveer las condiciones ideales para la proliferación de vectores (moscas, ratas, cucarachas, etc).

Los refugios cuyos ocupantes no tienen posibilidad de abandono inmediato configuran per-se una situación delicada.

No solo la posibilidad de rápida aparición de afecciones sanitarias generalizadas está latente, sino también numerosos problemas de tipo psicológico y social como depresión, disturbios, violencia, conflictos, prostitución, etc.

Una situación de refugio prolongada crea también otros problemas indirectos. Generalmente los lugares ocupados son escuelas, centros comunitarios, hospitales, etc, que no pueden desarrollar sus actividades normales, lo que en el caso de las escuelas se torna en un serio problema de difícil solución.

La ayuda tan oportuna de varios sectores del gobierno, la población y los grupos externos, tiende a disminuir rápidamente con el tiempo y una población refugiada por largos períodos, corre el riesgo de "ser olvidada", con los problemas que ello significa, ya que es una población totalmente dependiente.

Finalmente, los refugios con gran cantidad de gente (más de 200 personas), significan también per-se, una condición de alto riesgo sanitario y social. La posibilidad de difusión de enfermedades llamadas (por su misma forma de contagio) "transmisibles" se acrecienta con el riesgo asociado. La dificultad de mantener los lugares higiénicos, la rápida producción de residuos y la acumulación de los mismos se suma a los actos de violencia, disturbio y prostitución. En ocasiones solo la fuerza policial y o del ejército pueden aminorar algunos de los problemas descriptos.

Es decir: en aquellos lugares en donde hay un número elevado de gente hacinada, las condiciones de riesgo de todo tipo son sumamente elevadas.

Como corolario, puede afirmarse que:

Todo refugio que cuente con alguna de las condiciones descriptas: a) falta de alimentos, b) falta de agua, c) mala disposición de excretas, d) mala disposición de basuras, e) estadía prevista prolongada y f) gran número de habitantes; está

en situación de alto riesgo. Si algún refugio presenta más de una de esas condiciones, entonces la situación se torna de altísimo riesgo.

6. La situación actual en los refugios de la R.D.

En el momento de escribir este informe hay unos 450 refugios diseminados por toda el área del país, aunque como es obvio, preferentemente concentrados en las áreas en donde el impacto del huracán o de las inundaciones fue mayor.

La población acogida en estos refugios es del orden de las 70.000 personas, aunque ese número disminuye día a día a medida que ciertas condiciones (obtención de material para reconstrucción de la vivienda, retiro de las aguas, movilización hacia otras viviendas de familiares, amigos, etc) lo van haciendo posible.

La situación varia mucho según el lugar y según el fenómeno que la población sufrió (huracán, o inundación).

El espectro, es sin embargo bien abierto, habiendo lugares en donde es previsible la pronta ida de los damnificados a sus hogares reconstituídos, mientras que en otros no.

Tomando los distintos items pormenorizados, el panorama es el siguiente:

Los problemas asociados con la provisión de alimentos parecen haber sido resueltos. Hay quejas en la población refugiada, sobre la no continuidad o la calidad del alimento provisto. Pero en general se ha notado que existe algún tipo de consumo más o menos eficiente. La población, tanto por la acción del gobierno como por el aporte de los civiles, está abastecida y no parece estar en condiciones de riesgo alimentario.

En relación al agua; desde el punto de vista de la cantidad, en todos aquellos lugares en donde no hay energía eléctrica, se constató la falta adecuada de la misma. Salvo en los refugios del área de San Juan, en la gran mayoría de los refugios del resto del país, no había una provisión apropiada en cuanto a la cantidad. Cuanto durará esto es totalmente dependiente de las demoras en restaurar el fuído eléctrico.

En relación a la calidad, bajo las condiciones actuales, el problema del tratamiento por desinfección está bastante bien manejado. La cantidad para el consumo humano directo (bebida y preparación de alimentos) no es tan elevada y se ha conseguido cubrir con la provisión de tinacos (tambores plásticos de 220 galones) por parte de varias instituciones y de agua por parte de los bomberos locales, Obras Públicas o los Ayuntamientos correspondientes. Existe conciencia de la necesidad de clorar las aguas de consumo humano y esta conciencia no solo es patrimonio de los proveedores del socorro, sino también de los usuarios (los refugiados). Sumado a esto, prácticamente todas las organizaciones que han prestado apoyo o que se han involucrado en acciones de mitigación, han provisto clorógeno o han ideado mecanismos para su logro. En todos los lugares visitados se ha constatado la existencia de estas sustancias. De continuar así, el problema del agua de bebida puede estar bien bajo control.

No ocurre lo mismo con las excretas y las basuras. En prácticamente todos los refugios con falta de agua, las excretas y los residuos expuestos abundan. Las letrinas están sucias y no se utilizan ya. En el mejor de los casos, la gente evacúa en "fundas" (bolsas de plástico) y las arroja a cualquier lado. La situación en cuanto a la disposición de excretas y de residuos es mala, y merece la mayor atención por parte de las autoridades encargadas del saneamiento.

Con relación a la prolongada estancia en los refugios, en la situación actual, y en las zonas más afectadas, donde los pobladores han perdido absolutamente todos sus bienes, el gobierno ha prometido una rápida y efectiva acción para atender a las necesidades de vivienda de esa población. Las medidas anunciadas parece muy coherentes y efectivas y se espera, según esos mismos anuncios, que en el término de uno a dos meses se consiga proveer de moradas sencillas a la mayoría de los afectados.

Aún si esto es cumplido al detalle, (lo que es de esperar que ocurra efectivamente); se estará en una situación en la que se deberá mantener a una población en condiciones de estrés y riesgo potencial alto, por un tiempo sumamente prolongado.

Finalmente, a tan solo una semana de haberse creado los refugios, en todos aquellos lugares en donde la concentración humana ha sido

alta (mayor de 200-300 personas), ya se han comprobado actos de delincuencia, disturbios y prostitución.

Tan solo la presencia de personal militar ha mantenido el problema circunscripto a episodios aislados. Pude decirse a este respecto que la situación está bajo un control delicado.

Para finalizar con el panorama actual de la situación del saneamiento en los refugios visitados, se dará una semblanza de lo que ocurre luego de la inspección del asesor.

Para ello se utilizará la siguiente nomenclatura:

- A** Falta de agua
- B** Falta de medios para disposición de excretas
- C** Falta de medios para disposición de basuras
- D** Estancia prolongada prevista
- E** Gran número de habitantes

REFUGIO	UBICACION	A	B	C	D	E	OBSERVACIONES
Escuela Panama	Sto Domingo	X	X	X			
Liceo Fabio Mota	Sto Domingo		X	X		X	
Catedral	San Pedro	X	X	X			
Sindicato Trabajo	La Romana		X				
Cine la Perla	La Romana	X	X				
Escuela Aguiar	La Romana	X	X	X			
Los Multi	Hato Mayor	X	X	X	X	X	Situación de alto riesgo
Escuela Duarte	Hato Mayor	X	X	X		X	Situación de alto riesgo
Discoteca	Tamatyo	X	X	X	X		Situación de delicada por el barro acumulado y la situación gral del lugar
Mercado	Tamayo	X	X	X	X		Situación de delicada por el barro acumulado y la situación gral del lugar
Casa Alto Flores	Tamayo	X	X	X	X		Situación de delicada por el barro acumulado y la situación gral del lugar
Centro Olímpico	San Juan		X	X	X	X	
Liceo Ureña	San Juan		X	X	X	X	

Sin desmedro de lo presentado en el cuadro, es innegable que muchos otros refugios están en situaciones de alto riesgo. Los visitados no configuran sino una muestra del gran universo de los actuales 450 refugios que hay en el país.

Asimismo, es difícil cuantificar el problema de poblaciones como las de Tamayo o de la Mesopotamia (en semejante medida Jaquimenes, Jobo, Uvilla y otras) en donde prácticamente **toda** la población es un refugio.

7. Medidas sugeridas a desarrollar en forma inmediata por la DGSA

A continuación se propone un plan de acción a ser desarrollado por las autoridades de la Dirección General de Salud Ambiental.

La amplia gama de acciones desarrolladas y la prontitud empleada por todos los estamentos públicos y privados de la sociedad dominicana, a lo que se ha sumado el apoyo internacional, ha permitido mantener una situación de grave riesgo en niveles controlados.

No se puede decir que hayan habido negligencias, demoras excesivas ni falta de interés, dedicación o esfuerzos en todo lo que se ha hecho.

Sin embargo; la catástrofe que se ha sufrido, ha sido de extrema gravedad y **a pesar de todo lo actuado, aún no se ha salido de una situación de alto riesgo sanitario, que pesa sobre una gran cantidad de gente.** Específicamente sobre la masa de refugiados en distintos puntos del país.

La necesidad de continuar con las medidas de paliación y de control no ha disminuído, sino que muy por el contrario, deben ser seguidas y desarrolladas con especial esfuerzo, ya que como se destaca en el punto anterior, hay aún mucha gente que necesita apoyo hasta que sus situaciones particulares pueda ser resuelta, lo que en casos no se visualiza pueda ser inmediatamente.

Las medidas que se sugiere **sean desarrolladas en forma inmediata** y especialmente sobre los refugiados, son las siguientes:

- 1- Censo de los refugios
- 2- Medidas en el ámbito del agua potable
- 3- Medidas en el ámbito de la disposición de excretas
- 4- Medidas en el ámbito de la disposición de basuras
- 5- Información y concientización a la población en general y a los refugiados en particular
- 6- Coordinación de acciones con las demás instituciones/autoridades actuantes

7.1 Censo de los refugios

Para poder planificar una acción enérgica y efectiva es necesario tener un censo actualizado de las condiciones de cada refugio. Para ello se propone un censo mínimo que contemple el conocimiento del estado de las áreas de riesgo, tal como se han descrito en puntos anteriores:

- A** Falta de agua
- B** Falta de medios para disposición de excretas
- C** Falta de medios para disposición de basuras
- D** Estancia prolongada prevista
- E** Gran número de habitantes (mayor de 200 personas)

A cuya información se debe sumar el número de afectados, las condiciones generales, el estado de la provisión de alimentos y la previsión para el abandono del lugar.

Este censo puede ser desarrollado en horas por cada una de las Direcciones Provinciales de Salud Pública a través de sus Direcciones o Coordinaciones de Salud Ambiental.

7.2 Medidas en el ámbito del agua potable

No es mucho lo que la DGSA puede hacer en cuanto a la provisión de agua. Eso está en manos de las empresas prestadoras del servicio, fundamentalmente de la empresa INAPA y ésta a su vez está supeditada a la restauración del servicio de energía eléctrica.

Su misión fundamental en cambio es sumamente importante en cuanto a la calidad del agua consumida. Para ello debe esforzarse por hacer llegar a todas las áreas afectadas fundas (sachets) con hipoclorito, hipoclorito en polvo y aún frascos goteros a las zonas en donde la población ha perdido todo. Recordar que los refugiados en Tamayo por ejemplo, no tienen tijeras para abrir las fundas ni siquiera recipientes adonde colocar el resto del hipoclorito no utilizado. La simple acción de colocar cinco gotas del desinfectante

en un galón de agua es una tarea prácticamente imposible dada la total carencia de elementos.

La información sobre la necesidad de desinfectar y de cómo hacerlo es algo que se debe repetir sin detención.

Por último habrá que controlar que la desinfección sea eficiente. Algunas de las aguas provistas a los tinacos existentes en los refugios son de muy dudosa calidad, y puede requerir niveles de clorógeno mayores que los aconsejados para una desinfección efectiva. Esto debe ser monitoreado por parte de los trabajadores sanitarios con comparadores colorimétricos.

7.3 Medidas en el ámbito de la disposición de excretas

La de disposición de excretas, es un área de máxima prioridad sobre la que se debe actuar de forma inmediata. En aquellos lugares en donde no hay agua y en donde la concentración de gente es muy alta (por ejemplo lo observado en los refugios de Hato Mayor), el riesgo de epidemias es grave de no actuar con la máxima celeridad. La prontitud de acción es tan grande que no se puede pensar en soluciones del tipo de letrinas VIP, o letrinas con losas y casetas. Dos soluciones se proponen. La primera y en aquellos casos de gran concentración (ejemplo Refugio Los Multi, Hato Mayor) es la producción de letrinas de pozo abierto. Directamente una zanja (que no llegue al acuífero!) de 0.30 m de anchura, 1 a 2 metros de profundidad y varios metros de longitud, con tablas en la parte superior para actuar como soporte de pies, con separaciones cada 0.80 - 1.00 m. por mamparas simples (un lienzo, una arpillera, cartones) para independizar los distintos lugares. El recinto protegido también con algún material simple y de colocación casi instantánea, para otorgar privacidad. Cada agujero deberá tener imprescindiblemente, una tabla como tapa.

La segunda opción para aquellos casos en que no haya tanta concentración de gente, es la provisión de letrinas portátiles o de emergencia. La DGSA ya tiene experiencia en la confección de este tipo de elemento los que se hacen con tambores de 15 - 20 galones de no más de 0.55 m de altura, a los que se les confecciona una tapa

compuesta por una tabla que cubre los bordes con un agujero central y otra tabla que actúa como tapa. El uso se verifica colocando en su interior dos fundas de residuos de 25 galones (aprox. 100 litros). Cada una de estas letrinas puede servir para unas 50 personas, con la única salvedad que deben ser limpiadas (retiro de las fundas) diariamente. Las fundas se entierran en un pozo ad-hoc.

Fuerte concientización debe ser hecha sobre los usuarios y se deben organizar sistemas de control y monitoreo de la higiene de las letrinas.

7.4 Medidas en el ámbito de la disposición de basuras

Según el caso, se deberán providenciar recipientes y/o fundas y construir pozos basureros en los terrenos cercanos al refugio (caso de los Multi en Hato Mayor).

Una coordinación con las autoridades de los ayuntamientos es fundamental para asegurar que diariamente se envíen camiones y personal para el retiro de la basura juntada por los refugiados. Por otra parte es necesario realizar tareas de educación, y concientización sobre los refugiados, sobre la necesidad de actuar higiénicamente. La promoción de formación de brigadas de limpieza es importante en estos casos.

7.5 Información y concientización a la población en general y a los refugiados en particular

No se deben descuidar en ningún momento, las tareas de información en general y de educación sobre los problemas del saneamiento en particular.

La gente está ansiosa por saber que está pasando y que le va a pasar a ella en forma personal. Esto es: cómo se irá a solucionar su situación individual. Allí es donde toda la información que se proporcione actuará más como bálsamo que como información propiamente dicha.

La mayor parte de la gente refugiada, por otra parte, normalmente no tiene altos niveles de culturización ni de información. Hasta el simple hecho de que existe una relación agua de mala calidad/enfermedad debe ser debidamente explicado. Hay un axioma que aunque parezca totalmen exagerado no se debería desconsiderar. Dice así:

"En educación sanitaria, toda la información que se provea será siempre insuficiente".

7.6 Coordinación de acciones con las demás instituciones/autoridades actuantes

A lo largo de las visitas a los distintos lugares siniestrados, fue factible observar que en oportunidades sobrara agua embotellada mientras que en otros faltaba. Con el hipoclorito sucedió algo semejante. Afortunadamente, como fueron tantas las instituciones que acercaron su contribución en desinfectante, siempre hubo a mano alguien a quien recurrir.

En el caso de San Juan, se comprobó que el tratamiento interno de las basuras estaba relativamente bien manejado, a pesar de la gran cantidad de refugiados. Sin embargo fallas de coordinación con el ayuntamiento y la demora de éste en proporcionar camiones y personal para retirar los residuos acumulados por los internos, genera una situación de riesgo. Es entonces imprescindible una mayor coordinación de todos los sectores.

8. Medidas sugeridas a desarrollar en forma mediata por la DGSA

La DGSA como órgano específico de Salud Pública operando en el área de la salud y del saneamiento ambiental tiene tareas bien específicas y reglamentadas por leyes internas y externas. Sin embargo, y teniendo en cuenta los problemas derivados de catástrofes como la del huracán Georges, que son aleatorias e impredecibles; pero que sin embargo significan fuertes requerimientos a la capacidad y a la operatividad de órganos como la DGSA, se hace necesario tener algún plan de emergencia para el caso de repetición de fenómenos como el descripto.

Las acciones sobre las que se debe tener algún tipo de planificación "en gaveta" cubren las siguientes líneas:

Plan general de acción para emergencias

Se debe tener claro que hacer, cómo hacerlo y con quien hacerlo cuando la situación de emergencia se declare. Las formas de comunicación y los medios a emplear, en forma interna como con las Direcciones Provinciales deben estar bien establecidas y ensayadas de antemano.

Información a la población

Todo lo que se informa y concientización sobre los problemas, riesgos sanitarios y prevención así como las medidas que se deben llevar a cabo por parte de los refugiados y de la población en general debe estar bien preparado, con instructivos claros, concisos y simples. Se debe prever la difusión de los mensajes por todos los medios a disposición

Sistemas de desinfección de aguas

No es necesario tener una provisión siempre lista de hipoclorito, pero sí se debe saber con total precisión de que forma y con que rapidez se pueden tener a disposición cantidades apreciables del desinfectante. Tanto en bulk como en fundas. Los instructivos para su utilización deben ser también claros y estar listos para la emergencia.

Planes de producción de letrinas de emergencia

Es importante tener algunos proyectos de letrinas bien ensayados. Tanto de letrinas pesadas (tipo VIP) como de letrinas de emergencia. Los planos y el know-how de como prepararlas deben estar bien dispuestos y listos para cuando se los necesite.

Programas listos para disposición de residuos

Exactamente lo mismo que para el caso anterior es lo que debe prepararse para el caso de la disposición de residuos

Individualización de los sectores que tomarán parte en las acciones de paliación

Por último es importante conocer todos los actores claves que operarán en los casos de catástrofes y tener aceitados los mecanismos de comunicación y centralización de información.

ANEXO 1

COMUNIDADES Y SITIOS DE ESPECIAL INTERES VISITADOS

Distrito Nacional:

Refugio Escuela República de Panamá
Refugio Liceo Fabio Mota

San Pedro:

Centro de Atendimiento Medico de Defensa Civil
Comando Central de Defensa Civil
Hospital General Central
Refugio Iglesia Catedral
Barrio La Barca

La Romana:

Dirección Provincial de Salud
Hospital Francisco Gonzalvo
Refugio del Sindicato de Trabajadores
Refugio del Cine La Perla
Refugio Escuela Mercedes Laura Aguiar
Regional del Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado
- INAPA -
Acueducto de San Pedro

Hato Mayor:

Dirección Provincial de Salud
Hospital Leopoldo Martinez
Refugio Barrio Los Multi
Refugio Escuela Juan Pablo Duarte
Planta Potabilizadora (acueducto) de Hato Mayor

Vicente Noble:

Hospital central

Tamayo:

Hospital Volante de Parque Central
Dirección de Desarrollo de la Comunidad
Refugio Discoteca
Refugio del Mercado

Refugio Casa Alto de las Flores

Jaquimeyes:

La comunidad en general

Jobo:

La comunidad en general

Uvilla:

La comunidad en general

San Juan de la Manguana:

Dirección Provincial de Salud

Refugio Centro Olímpico

Refugio Liceo H. Ureña

Planta Potabilizadora de San Juan

Barrios de la Mesopotamia

ANEXO 2

FUNCIONARIOS Y PERSONAS ENTREVISTADAS

Dra Socorro Ros, Representación OPS/OMS, Sto Domingo
Ing Rosa Urania Abreu, OPS/OMS, Sto Domingo
Dr Fabien Asselin, OPS/OMS, Santo Domingo
Dr Jean Luc Poncelet, OPS/OMS, Ecuador
Ing Homero Silva, OPS/OMS, Honduras
Dr Ricardo Zapata, CEPAL, Mexico
Lic Luis Felis Roa, Dirección de Salud Ambiental, Sto Domingo
Dr José Gimenez, Hospital, San Pedro
Dra Maria Ortiz, Centro Atención Medica, San Pedro
Dr José Reyes Reyes, Dirección Provincial de Salud, La Romana
Dr Luis Pión, Dirección Salud Ambiental, La Romana
Dr Dario Crispin, Dirección Provincial de Salud, Hato Mayor
Sr Geraldo Polanco, Trabajador Ambiental, Hato Mayor
Dr Pedro Medina, Epidemiología Provincial, Hato Mayor
Dr Ramón D'oleo, Coordinación Regional de Salud Ambiental,
Sto Domingo (en Tamayo)
Sr Domingo Gonzalez, Dirección Desarrollo de la Comunidad,
Tamayo
Ing Nilda Geraldino, Geraldino Contratistas SA, Sto Domingo (en
Tamayo)
Ing Norma Cordero, Geraldino Contratistas SA, Sto Domingo (en
Tamayo)
Dra Sandra Ovalle, Coordinación Provincial de Salud, San Juan
Dr Anibal Guzmán, Coordinación Provincial de M. Ambiente,
San Juan
Sr Aquiles Guarro, INAPA, San Juan
Dr Odiles Mejia, Epidemiología Provincial, San Juan

Asimismo se contactaron:

- Directores de escuelas
- Directores de centros o lugares utilizados como refugios
- Operadores de plantas potabilizadoras
- Médicos, enfermeras y agentes hospitalarios

- Jefes de Refugio
- Ayudantes y voluntarios de distintas organizaciones
- Fuerzas de seguridad
- Publico en general
- Refugiados y afectados