

## V. SITUACION HIGIENICO-SANITARIA

En este capítulo se refleja la situación de los servicios de agua, saneamiento e higiene de alimentos brindados al personal de OPS en los campamentos de salud ubicados en las Zonas de desmovilización de la Resistencia nicaraguense, durante el período Abril-Junio de 1990.

### Información general:

La organización, ejecución y control de estos servicios estuvo a cargo de un técnico en Saneamiento apoyado por un técnico de Control de vectores, ambos integrantes del equipo de salud de OPS en cada campamento. Para la ejecución de algunas acciones de higiene, tales como la excavación de fosas para letrinas, zanjas para basuras, la recolección de basuras y la limpieza del campamento fueron contratadas personas originarias de las localidades más cercanas al campamento.

La inspección de higiene, la supervisión y asesoría del trabajo realizado por los técnicos de Higiene y de Control de vectores en los distintos campamentos estuvo a cargo de un ingeniero ambiental.

### Abastecimiento de agua:

En la mayoría de los campamentos de OPS se seleccionaron fuentes de agua para los diferentes usos. El agua para beber y cocinar se obtenía de la fuente de agua que presentara mejores condiciones sanitarias y agua de características organolépticas aceptables. Por otra parte, se aplicaban requisitos sanitarios menos rigurosos en la selección de la fuente de agua utilizada para bañarse o lavar ropa.

Aunque teóricamente se definió que la dotación mínima de agua para beber y cocinar que debía suministrarse diariamente por persona que permaneciera en el campamento era de 20 litros, en la práctica no hubo restricciones en el consumo. A pesar de esto último, solamente en el campamento de El Almendro hubo problemas de cantidad de agua a causa de la fuerte contaminación de las fuentes de agua cercanas, la lejanía (aproximadamente 35 Kms) de la fuente alterna para el abastecimiento de agua y, la no disponibilidad de transporte y recipientes suficientes de agua para el acarreo y almacenamiento.

La distancia de los puntos de captación de agua para beber y cocinar estaban relativamente cercanos en cuatro de ellos, distancias menores que 1 Km., en el resto, estaban a distancias mayores que 4 Kms. Las fuentes de agua utilizadas para el baño personal y lavado de ropas eran ríos muy cercanos a los campamentos.

Los tipos de fuentes de agua, las distancias de ellas a los campamentos, los volúmenes promedio de agua consumida por día y otros datos importantes sobre el agua en cada enclave pueden observarse en el siguiente cuadro:

ZONA	CARPAMENTO	FUENTE DE AGUA	DISTAN. (KM)	MODO DE CAPTACION	MODO DE TRANSPORTE	RANGO DE CONSUMO (LTS/PERS/DIA)	TRATAMIENTO	CONTROL DE CALIDAD	ACEPTABILIDAD
I	EL AMPARO	ACUEDUCTO RURAL	3.0	TOMA PUBLICA	PIPA TRAILER	20-30	DESINFECCION	MECION DE CLORO RESIDUAL LIBRE	BUENA
II	KUBALI	RIO	0.3	BOMBEO	PIPA TRAILER	20-30	FILTRACION Y DESINFECCION	MECION DE CLORO RESIDUAL LIBRE	BUENA
III	SAN ANDRES DE BOBOKE	ACUEDUCTO RURAL	0.3	TOMA PUBLICA	RECIPIENTES EN VEHICULOS	15-30	DESINFECCION	MECION DE CLORO RESIDUAL LIBRE	BUENA
IV	LA PIQUELA	POZO EXCAVADO	1.0	MANUAL	PIPA TRAILER	20-30	DESINFECCION	MECION DE CLORO RESIDUAL LIBRE	BUENA
V	EL ALMENDRO	RIO	6.0	MANUAL	PIPA TRAILER	20-30	DESINFECCION	MECION DE CLORO RESIDUAL LIBRE	REGULAR
VI	BILWASKARRA	RIO	0.6	MANUAL	RECIPIENTES EN VEHICULOS	15-25	DESINFECCION	MECION DE CLORO RESIDUAL LIBRE	BUENA
VII	ALAMICANDA	RIO	8.0	MANUAL	RECIPIENTES EN VEHICULOS	15-25	DESINFECCION	MECION DE CLORO RESIDUAL LIBRE	BUENA

Al respecto del cuadro anterior, cabe señalar que en los último 15 días del período la contaminación e inaccesibilidad a la fuente de agua en Kubalí, provocada por lluvias, obligó a utilizar el río cercano como fuente de agua para beber y cocinar, con la salvedad que se utilizó una pequeña planta portátil para tratamiento de agua. Dicha planta fue alquilada por un valor de US\$ 150.00 (Ciento cincuenta dólares) por mes de uso; la unidad de tratamiento fundamental de esta planta es un filtro de presión fácilmente lavable. En el mismo Kubalí, la captación del agua del río para bañarse y lavado de ropa se hacía con un sistema de bombeo que mediante mangueras y tubería PVC conducía el agua hasta un tanque desde donde se distribuía a cuatro duchas y un lavado; cuando se dificultó el acarreo del agua para beber y cocinar se utilizó este mismo sistema para distribuir el agua a los recipientes de la planta de tratamiento para su debida potabilización.

En el caso de El Almendro, aproximadamente 20 días antes de finalizarse el período fue necesario cambiar la fuente utilizada para extraer el agua de beber y cocinar por razones de contaminación natural del período lluvioso. No habiendo ninguna fuente cercana que fuera aceptable sanitariamente, se decidió transportar el agua desde el acueducto rural de la localidad El Coral, ubicado aproximadamente a 35 Kms. del campamento.

También es importante hacer notar que tanto en Kubalí como en El Almendro se utilizó eventualmente el agua de lluvia para beber y cocinar. La captación de esta agua se hacía acondicionando los techos de algunas tiendas.

En todos los campamentos se utilizaba un vehículo ambulancia para el transporte del agua de bebida desde la fuente. En 4 de los campamentos el agua se transportaba en una cisterna trailer de 140 galones de capacidad. Además de estos recipientes cada campamento contaba con varios recipientes menores (baldes, tanques de Nicalit, etc.) para almacenar o distribuir agua en las diferentes tiendas del campamento.

El agua usada para beber y cocinar era desinfectada con Hipoclorito de Sodio al 35% en todos los campamentos, excepto en Kubalí, donde se desinfectaba con Hipoclorito de Calcio y en los últimos 15 días, además de la desinfección, se filtraba con la planta portátil de tratamiento de agua. Por carecer de análisis de laboratorio de las aguas usadas para beber y cocinar, la dosis adecuada de Hipoclorito aplicada en la desinfección del agua fue determinada por prueba y error, en algunos casos con el apoyo de comparadores de cloro y en otros, mediante pruebas organolépticas de olor y sabor realizadas por el técnico en Saneamiento.

La concentración de cloro residual libre era controlada por los técnicos en Saneamiento y exceptuando La Piñuela, cuya concentración estuvo muy excedida por algunos días. En los restantes campamentos, las concentraciones se ubicaban dentro del rango sanitariamente recomendado (0.2 - 0.6 mg/l).

En el período se utilizó un promedio de 0.3 litros de Hipoclorito de Sodio por día en cada campamento. En Kubalí se consumía diariamente 2 ampollitas de 2 grs. cada una de Hipoclorito de Calcio pulverizado.

Las inconformidades del personal de OPS con respecto a la cantidad y calidad del agua, únicamente se manifestaron en El Almendro, fundamentalmente por la turbidez que presentaba el agua abastecida como consecuencia de la contaminación natural en el período lluvioso. Este problema fue superado al transportar el agua de mejor calidad desde el acueducto de El Coral.

Es de destacar que no se reportaron casos de enfermedades de transmisión hídrica sufridas por el personal de OPS.

Disposición de excretas:

Las letrinas fueron construidas en baterías de 2 ó 3 letrinas (una sola fosa o zanja) en todos los campamentos, con excepción de La Piñuela que construyó 3 letrinas de fosa individual. El número de letrinas construidas en cada campamento resultó suficiente.

Los sitios donde fueron ubicadas las letrinas en la mayoría de los casos, cumplieron con los requisitos sanitarios, como por ejemplo, la distancia a la tienda más cercana era mayor que 20 mts., estaban a sotavento del campamento y en sitios no inundables. La excepción en este sentido, son las letrinas de Kubalí y San Andrés de Boboke en las cuales se tuvieron que excavar zanjas perimetrales para evitar la inundación por la escorrentía superficial.

Las planchas y bancos de la mayoría de las letrinas eran de concreto. Las dimensiones de la plancha son de 0.9 mts. de ancho por 1.10 de largo.

Las casetas de las letrinas en su mayoría estaban construidas con marco de madera forrado con plástico negro. En La Piñuela el forro del marco de madera de las casetas era de carrizos de bambú.

El personal de El Almendro mostró alguna inconformidad por los malos olores de las letrinas, en el resto de campamentos no se presentaron inconformidades.

En el cuadro que sigue se presentan el tipo y cantidad de letrinas construidas en cada campamento y las distancias de ellas a las tiendas más cercanas:

ZONA	CAMPAMENTO	TIPO DE LETRINA	CANTIDAD	DIMENSIONES DE LA FOSA (EN MTS.) (ANCHO, LARGO, PROF.)	DISTANCIA A TIENDA MAS CERCANA (MTS.)
I	EL AMPARO	BATERIA DE 3 LETRINAS	2	0.90, 2.10, 2.0	30.0
II	KUDALI	BATERIA DE 3 LETRINAS	2	1.0, 2.30, 2.5	40.0
III	SAN ANDRES DE BOBOYE	BATERIA DE 2 LETRINAS	1	1.0, 2.30, 2.0	50.0
IV	LA PIQUELA	LETRINA INDIVIDUAL	3	0.90, 1.10, 2.0	30.0
V	EL ALNENDRO	BATERIA DE 3 LETRINAS	1	1.0, 2.10, 2.0	25.0
VI	BILWASKARNA	LETRINA INDIVIDUAL	1	0.9, 1.10, 2.0	100.0
VII	ALANIKANDA	LETRINA INDIVIDUAL	1	0.9, 1.0, 2.0	150.0

### Basuras:

Los recipientes destinados para el almacenamiento de las basuras eran de distintos tipos tales como bolsas plásticas, cajas de cartón, cajas de madera, etc. En general, en todas las tiendas de los campamentos se colocaron recipientes para basuras. La frecuencia de recolección de los recipientes normalmente era una vez por día, aunque en ocasiones se recolectaban más de una vez por día en dependencia de la basura que se producía en el campamento.

Los desechos clínicos y de laboratorio (desechos peligrosos) eran manejados separadamente de los otros tipos de basuras (restos de comida, papeles, envases, etc.). Normalmente primero se quemaban en la zanja o fosa para basura y luego eran soterrados.

Desde el punto de vista sanitario, los sitios seleccionados para disposición final de las basuras fueron ubicados correctamente, aunque vale decir que en la mayoría de los campamentos las características topográficas e hidrogeológicas del terreno favorecían la inundación de las zanjas o fosas para basura por medio de la escorrentía superficial o elevación del manto freático causada por las lluvias.

El método utilizado en la disposición final diaria de las basuras era el siguiente: primero se colocaban en el interior de la zanja y de la fosa, luego se quemaban en algunos casos y, finalmente se cubrían con una capa de tierra.

La distancia a la tienda más cercana, las dimensiones y la vida útil de cada zanja o fosa para basuras de cada campamento se pueden consultar en el cuadro siguiente:

ZONA	CAMPAMENTO	FOSA O ZANJA	DIMENSIONES DE LA FOSA (EN MTS., ANCHO, LARGO, PROF.)	DISTANCIA A TIENDA MAS CERCANA (MTS)	VIDA UTIL (DIAS)
I	EL ARPARG	FOSA	0.8, 0.8, 1.2	60.0	48
II	KUDALI	ZANJA	1.2, 2.5, 1.5	30.0	50
III	SAN ANDRES DE BOBOKE	FOSA	4.0, 4.0, 2.0	150.0	435
IV	LA PIÑUELA	ZANJA	0.7, 3.1, 1.2	40.0	40
V	EL ALRENDRO	ZANJA	0.7, 0.7, 7.0	300.0	35
VI	DILVASKARNA	FOSA	** 1.0, 1.0, 2.0	200.0	10
VII	ALAMIKANDA	FOSA	** 1.0, 1.0, 3.0	150.0	10

\* En San Andrés de Boboke la fosa para basuras servía a OPS, ONUCA y la CIAV, por eso duró poco tiempo a pesar de sus dimensiones.

\*\* En estos campamentos se utilizaron dos fosas con similares dimensiones durante el período de funcionamiento.

#### Vectores:

El control de vectores en los campamentos se realizó mediante dos vías : el control físico y el químico. En lo que respecta al primero, se realizó la limpieza y chapoda de toda el área de los campamentos, se eliminaron focos de vectores como charcas y se realizaron, en la medida de lo posible, obras de drenaje de aguas superficiales tales como zanjas de intercepción o desviación de dichas aguas. Debe mencionarse que en la mayoría de los campamentos se presentaron problemas con respecto a que la escorrentía superficial se introducía en el área de las tiendas por los problemas topográficos del terreno.

El control químico de los vectores se hizo mediante la fumigación de todas las superficies del campamento y del interior de las tiendas. El equipo de aplicación de insecticida fue la bomba aspersora Hudson.

Durante el período no se reportaron casos de enfermedades de transmisión vectorial sufridas por el personal de OPS de los distintos campamentos.

En el cuadro siguiente se refleja la superficie fumigada en cada campamento, los vectores eliminados y el tipo y cantidad de insecticidas utilizados.

ZONA	CAMPAMENTO	SUPERFICIE FUMIGADA (M <sup>2</sup> )	PRINCIPALES VECTORES ELIMINADOS	NOMBRE DE INSECTICIDA	CANTIDAD UTILIZADA
I	EL AMPARO	300	MOSCAS, PULGAS, GARRAPATAS	ATTAK	4 GALONES
II	KUBALI	8000	MOSCAS, MOSQUITOS, GARRAPATAS, HORNIGAS	ATTAK K-OTHRINE	4 GALONES 8 KGS.
III	SAN ANDRES DE BODOKE	2500	MOSCAS, MOSQUITOS, PULGAS, COLORADILLAS	ATTAK K-OTHRINE	4 GALONES 20 KGS.
IV	LA PIQUELA	2000	MOSCAS, MOSQUITOS	MALATHION (AL 96 %)	12 KGS.
V	EL ALMENDRO	3000	MOSCAS, MOSQUITOS, HORNIGAS, ALACRAMES	ATTAK MALATHION (AL 96 %)	8 GALONES 10 KGS.
VI	BILVASKARNA	400	MOSCAS, MOSQUITOS	ATTAK	3 GALONES
VII	ALANIRANDA	400	MOSQUITOS, ALACRAMES	ATTAK MALATHION	5 GALONES

#### Higiene de alimentos:

Los alimentos consumidos en los campamentos eran variados: productos perecederos, (frutas, verduras y otros vegetales), conservas enlatadas, carnes de cerdo y de res. El control de calidad de la mayor parte de estos alimentos era realizado mediante inspección visual y pruebas organolépticas que realizaba el técnico en Saneamiento. Producto de este control en algunos campamentos como El Almendro, El Amparo y Kubali se destruyeron cantidades mayores que 40 libras de carne de res por encontrarse no aptas para el consumo humano.

Para almacenar adecuadamente los alimentos en casi todos los campamentos se contruyeron polines con materiales locales (madera, bambú, etc.). Igualmente se emplearon materiales locales en la construcción de las cocinas.

Los manipuladores de alimentos o cocineros, eran personas de las localidades cercanas contratadas por el Administrador de cada campamento. Aunque estos manipuladores fueron supervisados por el técnico en Saneamiento en lo que se refiere a higiene personal, condiciones higiénicas para la preparación de alimentos y otros aspectos, la mayoría de ellos no recibieron chequeo médico.

En términos generales, no se reportaron casos de enfermedades transmitidas por alimentos. No obstante, hubo la sospecha de ello en La Piñuela al afectarse casi todo el personal con una enfermedad de carácter gastrointestinal. No se profundizó el estudio sobre las causas de dicha enfermedad por lo que no se supo si fue transmitida por el consumo de algún alimento contaminado.

## VI. INFORME EPIDEMIOLOGICO POR ZONA

### ZONA I "EL AMPARO"

Desde el 23 de abril, fecha de instalación del enclave hasta el 17 de Junio, día de cierre de operaciones, se recolectó la información que se analiza en el presente informe.

Es importante destacar que a partir del día 9 de Mayo de 1990 se establecieron los partes epidemiológicos diarios los cuales brindaron información rápida a través de comunicación radial, tanto de los principales eventos higiénico-epidemiológicos como del abastecimiento técnico-material y principales problemas presentados, lo que facilitó la toma de decisiones en los dos niveles (nivel local o enclave y nivel central o oficina de OPS donde estaba ubicado el equipo de dirección central).

Los datos preliminares tomados de la información recolectada por la unidad médica de OPS/OMS reflejan los siguientes resultados:

De 2.056 historias clínicas elaboradas pertenecientes a miembros de la resistencia que se acogieron al proceso de desmovilización se observó que el 55% (1.128) referían ninguna escolaridad, destacándose los grupos de 15-24 y 25-34 años, los cuales ocupaban las tres cuartas partes de dicho universo.

El 41% había cursado algún grado de primaria y un 4% cursó secundaria, al igual que en el primer grupo la mayoría pertenece a las edades entre 15-34 años. El nivel de escolaridad mayor observado fue en dos personas que estudiaron en aulas universitarias, éstos últimos pertenecientes al grupo de 35-44 años. Gráfico No. 1.

Una vez instalado el campamento y organizado los servicios médicos, la unidad de OPS/OMS ofreció consulta médica a la población vecina (civil) demandante y a los miembros de la resistencia que aún no se habían integrado a la vida civil.

En la Zona I se atendieron 2.426 pacientes, entre los cuales solamente fue posible diferenciar entre atención a la resistencia y civiles en los últimos 16 días, donde se ofertaron 99 y 90 atenciones médicas respectivamente.

Del total de pacientes de la resistencia se efectuó una revisión de los diagnósticos realizados en 611 enfermos, encontrándose entre las causas que requirieron más consulta: la enfermedad respiratoria aguda con 219 casos, la cefalea inespecífica con 104, la gastritis y la piodermitis con 52 y 43 enfermos respectivamente. Estas patologías ocuparon el 68 por ciento del total de consultas y los grupos de 15-24 y 25-34 años ocupó más de la mitad de las consultas.

En el cuadro No. 1 se especifican las principales causas:

Cuadro No. 1

DIAGNOSTICOS REALIZADOS EN LOS MIEMBROS DE LA RESISTENCIA NICARAGUENSE QUE SOLICITARON ATENCION EN LA UNIDAD DE SALUD DE OPS/OMS. 23 ABRIL-17 JUNIO 1990. ZONA I: EL AMPARO, NICARAGUA.

DIAGNOSTICO	NUMERO DE ENFERMOS		
	Masculino	Femenino	Total
Enfermedad Respiratoria Aguda	216	3	219
Cefalea	99	5	104
Gastritis	49	3	52
Piodermitis	42	1	43
Micosis	38	2	40
Infecciones de Vías Urinarias	35	4	39
Parasitosis	30	1	31
Dispepsia	18	0	18
Enfermedad Diarreica Aguda	16	1	17
Leishmaniasis	16	0	16
Conjuntivitis	19	0	19
Asma Bronquial	12	1	13
<b>TOTAL</b>	<b>590</b>	<b>21</b>	<b>611</b>

Fuente: Unidad médica OPS/OMS Zona I.

Por otro lado en la revisión de 978 consultas realizadas a la población civil, se observaron como principales problemas la enfermedad respiratoria aguda, donde la mitad de los casos ocurrieron en menores de 14 años, la enfermedad diarreica aguda, donde el 83% ocurrió en menores de 4 años, la parasitosis afectando a los menores de 15 años en un 80% y los problemas de artralgia y mialgia donde predominaron los de 15-24 años y los mayores de 54 años. El comportamiento por sexo fue similar.

Cuadro No. 2

DIAGNOSTICOS REALIZADOS EN LA POBLACION CIVIL QUE SOLICITARON ATENCION MEDICA EN LA UNIDAD MEDICA DE OPS/OMS.  
23 ABRIL-17 JUNIO 1990. ZONA I: EL AMPARO, NICARAGUA.

DIAGNOSTICO	NUMERO DE ENFERMOS		
	Masculino	Femenino	Total
Enfermedad Respiratoria Aguda	50	46	96
Parásitosis	97	101	198
Enfermedad Diarreica Aguda	50	46	96
Artralgias y mialgias	53	33	84
Cefalea	30	28	58
Gastritis	30	20	50
Piodermitis	22	21	43
Dermatitis	23	8	31
Infecciones de Vías Urinarias	14	8	22
Hipertensión arterial	16	3	19
Escabiosis	7	8	15
Embarazo	0	15	15
Micosis	11	3	14
Enfermedades ginecológicas	0	11	11
Aparentemente sanos	7	1	8
Otras	40	26	66
<b>TOTAL</b>	<b>518</b>	<b>460</b>	<b>978</b>

Fuente: Unidad médica OPS/OMS Zona I.

En este período el personal médico y paramédico realizó 2.222 chequeos médicos voluntarios a los miembros de la resistencia, efectuándoles un examen médico y odontológico, elaborando la historia clínica individual.

Cabe destacar que de 2.211 expedientes revisados, se encontraron 6 embarazos y un 7% (153) con algún tipo de patología; los restantes se clasificaron como aparentemente sanos.

Dentro de la patologías registradas estaban: diagnóstico presuntivo de tuberculosis en 20 pacientes, enfermedad respiratoria

aguda en 12 pacientes, pterigi6n en 11, artralgia en 7, gastritis en 7, disminuci6n de la agudeza visual en 6, pitiriasis versicolor en 6, infecciones en vfas urinarias en 5 y epilepsia en 4 casos. El 66% del total se present6 en el grupo de 15-24 a6os y el 25% en el grupo de 25-34 a6os.

Los Odont6logos prestaron su servicio a 1.954 pacientes, realizando 1.525 consultas odontol6gicas, 64 extracciones, 25 profilaxis y 340 trabajos varios (tratamiento de gingivitis, limpiezas de piezas dentales especificas y resoluci6n de diferentes patologfas orales). El 57% de los que recibieron este tipo de atenci6n pertenecfa al grupo de 15-24 a6os, seguidos por el grupo de 5-14 a6os con un 27 % . Gráfico No. 2.

Exceptuando 29 pacientes civiles, el resto de las atenciones se realizaron a miembros de la resistencia.

En relaci6n a las pruebas de laboratorio, estas se ofrecieran de manera voluntaria, realizandose 3.975 exámenes de laboratorio a la resistencia nicaraguense, siendo la mitad de ellos, pruebas para diagnosticar sifilis, entre los cuales solamente dos fueron positivas; en cambio para el diagn6stico de la malaria se procesaron 1.775 gotas gruesas, observándose solamente dos positivos y 167 pruebas para detectar anticuerpos del Sindrome de Inmunodeficiencia Adquirida, con resultados negativos. Gráfico No.3.

Del total de exámenes 618 (16%) fueron realizados en el sexo femenino y 2132 (54%) fueron del grupo de 15-24 a6os.

En vista de que se contaba con camas de observaci6n e internamiento se ingresaron bajo criterio m6dico a 24 enfermos.

Las causas de hospitalizaci6n m6s frecuente reportadas fueron las crisis de asma bronquial (9 casos), heridas por arma de fuego (2 casos) y un caso de las siguientes patologfas: bronconeumonfa, sarampi6n, cefalea severa, hipotensi6n, trastorno psiqui6trico, miositis, infecc. vfas urinarias, aborto y sangrado transvaginal.

Se evacuaron a Hospitales de referencia Regionales y Nacionales a 31 pacientes, siendo el 34% de ellos miembros de la resistencia.

Las causas principales observadas en este grupo fueron herida por arma de fuego, fracturas y sarampi6n, mientras que en la poblaci6n civil las causas de traslado fueron la bronconeumonfa, crisis asm6tica y aborto en curso.

No se observa en ambos grupos (resistencia y civiles) diferencias importantes en el perfil epidemiol6gico, a excepci6n de la presencia de Leishmaniasis en los primeros.

Por otro lado aprovechando el contacto con la población civil se ofertó vacunación a los infantes, además de brindarle cobertura antitetánica a la resistencia nicaraguense.

Para ellos las dosis de biológicos aplicados fueron 1.205, siendo 77 dosis de vacuna antipoliomielítica, 24 dosis de antisarampionosa y 30 dosis de D.P.T., éstas últimas tres se aplicaron a niños menores de 5 años.

En cambio en mayores de 15 años se administraron 1.074 dosis de Toxoide Tetánico, ocupando este grupo el 87% del total de dosis de biológicos aplicados. En este enclave no se aplicó D.T. Gráfico No. 4.

Solamente se reportaron dos defunciones, un niño y un adulto en estado alcohólico, ambas muertes fueron producto de una detonación de granada de fragmentación y ocurrieron en momentos diferentes.

### ZONA III "SAN ANDRES DE BOBOQUE"

Desde el 23 de abril, fecha de instalación del enclave hasta el 15 de Junio, día de cierre de operaciones, se recolectó la información que se analiza en el presente informe.

Es importante destacar que a partir del día 9 de Mayo de 1990 se establecieron los partes epidemiológicos diarios los cuales brindaron información rápida a través de comunicación radial, tanto de los principales eventos higiénico-epidemiológicos como del abastecimiento técnico-material y principales problemas presentados, lo que facilitó la toma de decisiones en los dos niveles (nivel local o enclave y nivel central o oficina de OPS donde estaba ubicado el equipo de dirección central).

Los datos preliminares tomados de la información recolectada por la unidad médica de OPS/OMS reflejan los siguientes resultados:

De 1.806 historias clínicas elaboradas pertenecientes a miembros de la resistencia que se acogieron al proceso de desmovilización se observó que el 84% (1.515) referían ninguna escolaridad, destacandose los grupos de 15-24 y 25-34 años, los cuales ocupaban el 83% del total estudiado en esta categoría.

El 13% había cursado algún grado de primaria y un 3% cursó secundaria, siendo éste el mayor nivel académico alcanzado. Al igual que en el primer grupo la mayoría pertenece a las edades entre 15-34 años. Gráfico No. 1.

Una vez instalado el campamento y organizado los servicios médicos, la unidad de OPS/OMS ofreció consulta médica a la población civil demandante y a los miembros de la resistencia que aún no se habían integrado a la vida civil.

En la Zona III se atendieron 3.127 pacientes, entre los cuales solamente fue posible diferenciar entre atención a la resistencia y civiles en los últimos 6 días, donde se ofertaron 51 y 227 atenciones médicas respectivamente.

En este enclave se acogieron voluntariamente al proceso de desmovilización y al chequeo médico 2.063 miembros de la resistencia, de los cuales 661 (32%) presentaban algún tipo de patología. A todos se les efectuó un examen médico y odontológico, elaborandoles historia clínica individual.

El perfil epidemiológico de este grupo refleja en relación a otros enclaves un alto número de pacientes con tuberculosis y leishmaniasis.

A continuación se presentan los diagnósticos realizados:

Cuadro No. 1

DIAGNOSTICOS REALIZADOS EN LA RESISTENCIA NICARAGUENSE EN EL  
CHEQUEO MEDICO EN LA UNIDAD DE SALUD DE OPS/OMS  
23 ABRIL-15 JUNIO 1990. ZONA III: SAN ANDRES DE BOBOQUE

DIAGNOSTICO	NUMERO DE ENFERMOS
Leishmaniasis	95
Tuberculosis	92
Lisiados de guerra	47
Hernia Inguinal	28
Gonorrea	10
Problemas psiquiátricos	6
Epilepsia	5
Cardiopatía	5
Malaria	3
Sarampión	3
Otros	25
<b>TOTAL</b>	<b>661</b>

Fuente: Unidad médica OPS/OMS Zona III.

Cabe destacar que en esta zona de seguridad se atendieron tres partos en la unidad médica.

Los Odontólogos prestaron su servicio a 168 pacientes, realizando 129 extracciones, 23 profilaxis y 16 obturaciones, la mitad de estos trabajos se llevaron a cabo en el grupo de 15-24 años. Del total atendido, el 50% eran miembros de la resistencia. Gráfico No. 2.

En vista de que se contaba con camas de observación e internamiento se ingresaron bajo criterio médico a 118 enfermos.

Las causas de hospitalización más frecuente reportadas fueron: sarampión, enfermedad diarreica aguda, bronconeumonía y asma bronquial.

Se evacuaron a Hospitales de referencia Regionales y Nacionales a 44 pacientes, diez de ellos pertenecían a la resistencia nicaraguense y eran del sexo masculino.

Las causas principales observadas en este grupo fueron 5 casos de sarampión, 3 con heridas por arma de fuego y un caso de fractura compuesta de fémur izquierdo, Parasitosis y Cardiopatía.

En cambio en los civiles se observaron 19 remisiones por sarampión, 2 neumonías, 2 enfermedad diarreica aguda y un caso de las siguientes patologías: crisis asmática, síndrome nefrótico, prolapso uterino, abdomen agudo, malaria, obstrucción intestinal y dengue. La tercera parte pertenecían al sexo femenino.

Es importante destacar que en este enclave la epidemia de sarampión alcanzó un importante número de susceptibles, tanto civiles como militares. Esta situación es reflejo de la actual epidemia nacional de esta enfermedad.

Por otro lado aprovechando el contacto con la población civil se ofertó vacunación a los infantes, además de brindarle cobertura antitetánica a la resistencia nicaraguense.

Para ellos las dosis de biológicos aplicados fueron 2.813, siendo 313 dosis de vacuna antipoliomielítica, 290 dosis de antisarampionosa y 165 dosis de D.P.T., éstas últimas tres se aplicaron a niños menores de 15 años.

En cambio en mayores de 15 años se administraron 2.045 dosis de Toxoide Tetánico, ocupando este grupo el 71% del total de dosis de biológicos aplicados. En este enclave no se aplicó D.T. Gráfico No. 3.

Se reportaron tres defunciones, un niño de 2 años por Sarampión, un síndrome Down con Sarampión y un civil de 17 años por tétanos.

#### ZONA IV "LAS PINUELAS"

Desde el 23 de abril, fecha de instalación del enclave hasta el 12 de Junio, día de cierre de operaciones, se recolectó la información que se analiza en el presente informe.

Es importante destacar que a partir del día 9 de Mayo de 1990 se establecieron los partes epidemiológicos diarios los cuales

brindaron información rápida a través de comunicación radial, tanto de los principales eventos higiénico-epidemiológicos como del abastecimiento técnico-material y principales problemas presentados, lo que facilitó la toma de decisiones en los dos niveles (nivel local o enclave y nivel central o oficina de OPS donde estaba ubicado el equipo de dirección central).

En la Zona IV se atendieron 1.558 pacientes, entre los cuales solamente fue posible diferenciar entre atención a la resistencia y civiles desde el día 2 de Junio, donde se ofertaron 222 y 206 atenciones médicas respectivamente.

Del total de pacientes de la resistencia se efectuó una revisión de los diagnósticos realizados en 1.258 enfermos, donde las causas que requirieron más consulta fueron la enfermedad respiratoria aguda, la parasitosis, la enfermedad diarreica aguda, artralgia-mialgia, infecciones en vías urinarias, micosis, gastritis y epilepsia. El grupo de edad que presentó el mayor número de patologías (72%) fue el de 15-24 años. Cuadro No. 1.

En este período el personal médico y paramédico realizó 2.063 chequeos médicos voluntarios a los miembros de la resistencia, efectuandoles un examen médico y odontológico, completandoles la historia clínica individual.

Cabe destacar que de 3.074 expedientes revisados, se encontró al 76% aparentemente sanos y 751 pacientes con diversas patologías y secuelas de heridas por arma de fuego. Gráfico No. 1.

Dentro de la patologías registradas se observaron las siguientes: Enfermedad Respiratoria Aguda, Herida por arma de fuego, Micosis, Malaria, Leishmaniasis, Gastritis y Tuberculosis presuntiva. Cuadro No. 2.

El perfil epidemiológico de los miembros de la resistencia es similar al que posee la población civil del área rural, en la zona de ubicación del enclave. Las diferencias fundamentales son la leishmaniasis, la cual afecta con mayor frecuencia al primer grupo, producto de la movilización a zonas altamente endémicas y las heridas por arma de fuego, riesgo inherente del militar.

Según la información ofrecida a través de los partes epidemiológicos los Odontólogos prestaron su servicio a 158 civiles y a 84 miembros de la resistencia.

En relación a las pruebas de laboratorio, estas se ofertaron de manera voluntaria, realizandose 7.644 exámenes de laboratorio a la resistencia nicaraguense, siendo la tercera parte pruebas para diagnosticar sífilis, entre los cuales solamente 29 fueron positivas, para un 1% de positividad; en cambio para el diagnóstico de la malaria se procesaron 2.548 gotas gruesas, observandose 144 positivos, para un 6% de positividad y 2.548 pruebas para detectar

*anticuerpos del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, con resultados negativos.*

*El 61% de los exámenes se realizaron en el grupo de 15-24 años, siendo apenas un 1% del total de exámenes realizados al sexo femenino. Gráfico No. 2.*

*En vista de que se contaba con camas de observación e internamiento se ingresaron bajo criterio médico a 60 enfermos en el Hospital de OPS/OMS.*

*Las causas de hospitalización más frecuente reportadas fueron las heridas por arma de fuego, la bronconeumonía, malaria, fracturas, diarrea, asma bronquial, aborto y celulitis en miembro inferior.*

*Se evacuaron a Hospitales de referencia Regionales y Nacionales a 25 pacientes.*

*En este enclave solamente se aplicó el Toxoide Tetánico, lograndose aplicar 746 dosis en el grupo mayor de 15 años, a excepción de 10 dosis administradas al grupo menor de 15 años.*

*Solamente se reportaron un fallecido, un adulto civil de 60 años por Bronconeumonía y Cor pulmonar crónico.*

Cuadro No. 1

DIAGNOSTICOS REALIZADOS EN LOS MIEMEROS DE LA RESISTENCIA  
NICARAGUENSE QUE SOLICITARON ATENCION EN LA UNIDAD DE SALUD DE  
OPS/OMS. 23 ABRIL-12 JUNIO 1990. ZONA IV: LA PINUELA, NICARAGUA

DIAGNOSTICO	NUMERO DE ENFERMOS		
	Masculino	Femenino	Total
Enfermedad Respiratoria Aguda	183	69	252
Parasitosis	96	51	147
Enfermedad Diarreica Aguda	69	33	102
Artralgia y mialgias	74	17	91
Infecciones de Vias Urinarias	66	24	90
Micosis	48	11	59
Gastritis	50	7	57
Epilepsia	6	39	45
Leishmaniasis	35	3	38
Malaria	22	12	34
Neurosis	19	4	23
Problemas ginecológicos	0	21	21
Alergia	18	1	19
Tuberculosis	10	2	12
Heridas	13	0	13
Escabiasis	6	5	11
Otras enfermedades virales	7	3	10
Ulcera Gástrica	4	1	5
Cardiopatía	2	2	4
Herida por arma de fuego	3	0	3
Epistaxis	2	0	2
Fracturas	1	0	1
Otros	160	59	219
<b>TOTAL</b>	<b>894</b>	<b>364</b>	<b>1.258</b>

Fuente: Unidad médica OPS/OMS Zona IV.

Cuadro No. 2

DIAGNOSTICOS REALIZADOS EN LA RESISTENCIA NICARAGUENSE QUE SOLICITARON EL CHEQUEO MEDICO EN LA UNIDAD DE SALUD DE OPS/OMS 23 ABRIL-12 JUNIO 1990. ZONA IV: LA PINUELA, NICARAGUA

DIAGNOSTICO	NUMERO DE ENFERMOS
Enfermedad Respiratoria Aguda	118
Herida por arma de fuego	113
Micosis	87
Malaria	55
Leishmaniasis	54
Gastritis	44
Tuberculosis presuntiva	38
Infecciones de Vías Urinarias	36
Sifilis	24
Neurosis	23
Artralgias	19
Ulcera gástrica	14
Epilepsia	11
Escabiosis	11
Parasitosis	10
Enfermedad Diarreica Aguda	10
Otras enfermedades virales	9
Alergia	8
Cardiopatía	4
Lesiones neurológicas	2
Epistaxis	2
Otros	59
<b>TOTAL</b>	<b>751</b>

Fuente: Unidad médica OPS/OMS Zona IV.

ZONA VIII "YOLAINA"

El enclave de YOLAINA, denominado Zona de Seguridad VIII, inició actividades el día 19 de Junio y cumplió su propósito el día 27 de Junio de 1990.

Durante estos nueve días la situación higiénica (control del agua, alimentos, basura, excreta y residuales líquidos) se mantuvo bajo control y operó adecuadamente.

La unidad médica de OPS/OMS ubicada en este enclave brindó 80 consultas a la población civil que ha solicitado el servicio, siendo los principales diagnósticos los siguientes:

Enfermedad respiratoria aguda:	20
Enfermedad diarreica aguda	: 11
Parasitosis	: 11
Gastritis	: 3
Artritis	: 3
Escabiosis	: 2
Malaria	: 1
Sífilis	: 1
Hepatitis	: 1

De igual manera se atendieron a 80 miembros de la resistencia nicaraguense que solicitaron los servicios médicos; en este grupo los diagnósticos principales realizados fueron:

Enfermedad respiratoria aguda:	23
Parasitosis	: 12
Gastritis	: 3
Malaria	: 3
Artritis	: 2
Gonorrea	: 2
Leishmaniasis	: 2
Hepatitis	: 1
Infección vías urinarias	: 1
Cólico nefrítico	: 1
Síndrome de ansiedad	1

En el período de funcionamiento del enclave se realizaron 1.335 chequeos médicos voluntarios a los miembros de la resistencia que se acogieron al proceso de desmovilización.

Se ingresaron en la unidad médica a 2 pacientes, uno por malaria y otro por herida de arma de fuego en rótula derecha y se evacuaron a hospitales de mayor nivel de resolución a 8 pacientes, tres de ellos civiles, por presentar amenaza de parto prematuro (16 años), insuficiencia cardíaca congestiva (75 años), y politraumatismo (12 años).

Los cinco restantes pertenecen a la resistencia y las causas de traslado fueron hemorragia gingival por traumatismo (19 años), malaria (22 años), sarampión complicado con Bronconeumonía y diarrea (20 a.) y dos heridos por arma de fuego de 27 y 47 años.

Se reportaron dos defunciones, producto de heridas por arma de fuego.

En este enclave no se prestaron servicios odontológicos, pero se aplicaron 1.328 dosis de vacunas antitetánicas a miembros de la resistencia, y se realizaron 262 gotas gruesas, diagnosticándose por laboratorio 3 casos con malaria; 87 pruebas para detectar anticuerpos contra el SIDA, los cuales se procesarán en el nivel central y 13 baciloscopías para descartar tuberculosis pulmonar bacilífera.

*En vista de que este enclave está en proceso de traslado, toda la información analizada tiene como fuente los partes epidemiológicos diarios. Posteriormente se procesaran los datos de las historias clínicas correspondientes.*

#### ZONA IX "SAN JOSE DE BOCAY"

*El enclave de San José de Bocay, denominado Zona de Seguridad IX, inició actividades el día 25 de Junio y apenas se cuenta con información de dos días.*

*Durante estos dos días la situación higiénica (control del agua, alimentos, basura, excreta y residuales líquidos) no presentó problemas relevantes.*

*La unidad médica de OPS/OMS ubicada en este enclave brindó 30 consultas a la población civil que solicitó sus servicios, siendo los principales diagnósticos la micosis, enfermedad diarreica aguda y la bronquitis. En esta población se aplicaron 3 dosis de vacuna antipoliomielítica, 6 dosis de D.P.T. y 1 antisarampionosa.*

*De igual manera se atendieron a 86 miembros de la resistencia nicaraguense que solicitaron los servicios médicos; en este grupo los diagnósticos principales fueron: artritis y micosis.*

*En estos dos días se realizaron 85 chequeos médicos voluntarios a los miembros de la resistencia que se acogieron al proceso de desmovilización, se aplicaron 70 vacunas antitetánicas.*