DEDICAMOS ESTE TRABAJO A LA MEMORIA DEL BUZO RICARDO CLARENCE PRUDO

Ricardo Clarence Prudo, miskito, nacido en Bluefields el 19 de julio de 1956. Se inició como cayuquero a los 11 años y como buzo a los 15 trabajando frente a las playas de la comunidad indígena de Tasbapounie. Él mismo enseñó a bucear a varios de sus parientes jóvenes que trabajaron como cayuqueros con él. Se accidentó por última vez en la embarcación langostera "Sea Ranger" el 24 de marzo de 1999 y quedó Parapléjico, aunque tenía antecedentes de trauma craneal de un previo accidente sufrido en 1991 del que quedó con secuela de pérdida de equilibrio y dificultad al caminar (Síndrome extrapiramidal post-traumático). Expediente clínico del Hospital de Bluefields No. 419-47. El Sr. Prudo inició gestiones ante la Delegación del MITRAB y posteriormente inició demanda laboral en el Juzgado Civil del Distrito de Bluefields demandando el pago de una indemnización por invalidez derivada de enfermedad profesional. Ambas gestiones no tuvieron éxito alguno. Luego de permanecer hospitalizado por casi un año, por úlceras de decúbito y otras afectaciones que ameritaron varias intervenciones quirúrgicas, fue llevado a Managua por sus familiares donde falleció el 15 de octubre del 2001 a los 45 años.

Acosta, María Luisa; Moreno, Edda; Weil, Donald
Condiciones Laborales de los Buzos Miskitos en la Costa Atlántica de Nicaragua.
San José, Costa Rica, Oficina Internacional del Trabajo, 2002.

Pueblo indígena, Buzo, Condiciones económicas, Condiciones sociales, Condiciones difíciles de trabajo, Nicaragua. 14.08

ISBN 92-2-313347-5 *Datos de catalogación de la OIT*

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

Tel (506) 207-8745 / 46
Tel (506) 207-8701
Fax (506) 253-1811
Apdo. 10170-1000
San José, Costa Rica
sanjose@oit.or.cr
www.indigenas.oit.or.cr

Oficinas del Este
Edificio B. 1° piso.
100 mts oeste
Rotonda de la Bandera

Oficina para América Central, Panamá y República Dominicana

Proyecto Fortalecimiento de la Capacidad de Defensa Legal de los Pueblos Indígenas en América Central

Las opiniones expresadas reflejan los puntos de vista de los autores y no comprometen la responsabilidad de la OIT.

La presente publicación se hizo con recursos del proyecto: “Fortalecimiento de la Capacidad de Defensa Legal de los Pueblos Indígenas en América Central”.

Diseño de Portada, Diagramación e Impresión: Roxana Marín, Jorge Alpízar
Tel: (506) 392-6650, Fax: (506) 253-1143, roxanamarin@costarricense.cr
Corrección de estilo: Anabelle Gallegos
Fotografías / internet

ÍNDICE

PÁGINA

PRESENTACIÓN.....5

CAPÍTULO 1
CONDICIONES LABORALES DE LOS BUZOS MISKITOS
EN LA COSTA ATLÁNTICA DE NICARAGUA.....7

MARÍA LUISA ACOSTA

CAPÍTULO 2
SALUD OCUPACIONAL:
ENFERMEDAD DESCOMPRENSIVA EN BUZOS.....67

DR. DONALD WEIL A.

CAPÍTULO 3
HABLAN LAS MUJERES:
HISTORIAS DE VIDA DE ESPOSAS, COMPAÑERAS,
MADRES O VIUDAS DE BUZOS MISKITOS EN LA
COSTA ATLÁNTICA NICARAGÜENSE.....105

EDDA MORENO B.

PRESENTACIÓN

Los recientes desastres ocasionados por fenómenos naturales han empobrecido la capacidad productiva de subsistencia en la mayoría de las comunidades indígenas de las Regiones Autónomas de Nicaragua, llegando hasta niveles de indigencia, al no contar siquiera con sus instrumentos de trabajo básicos necesarios para las labores agrícolas, pesqueras y de otras actividades productivas como la güirisería y las artesanías de madera.

El Informe de Pobreza del Banco Mundial en 1995 estima que el 20% de la población de la Costa Atlántica Nicaragüense es pobre y el 61% es extremadamente pobre, todos los expertos coinciden en que los indígenas pertenecen a la categoría de población en extrema pobreza. El 45% de la población indígena en la región es de origen miskito.

Las fuentes de trabajo son prácticamente inexistentes, lo que implica que la población económicamente activa (PEA) se encuentre con un alto porcentaje de desempleo (80.0% en el Atlántico Sur y el 90.0% en el Atlántico Norte).

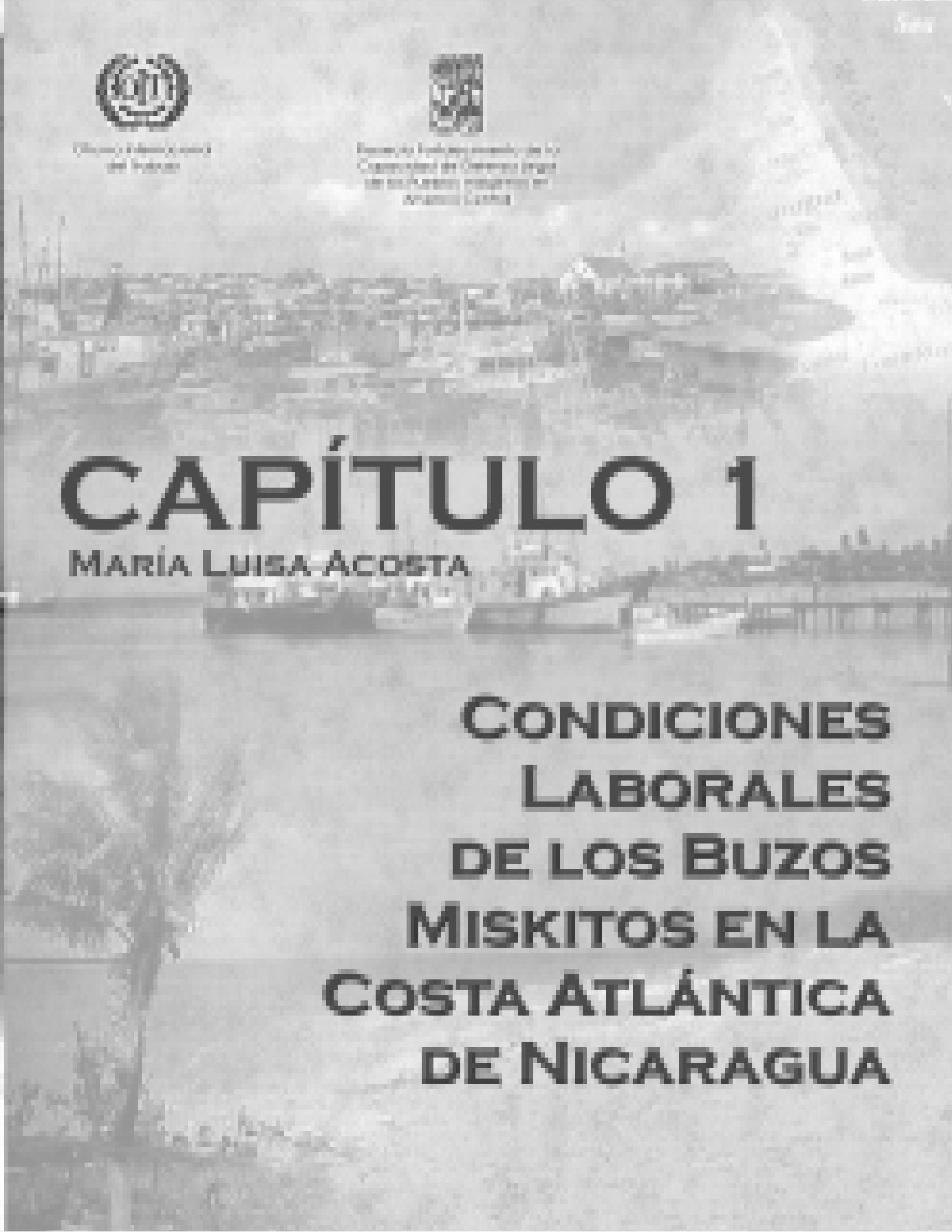
Un fenómeno creciente es la ocupación de los miembros del pueblo miskito en labores de buceo y captura de langosta, generalmente desarrolladas en condiciones precarias y/o peligrosas, y en donde muchos niños indígenas desempeñan actividades de «cayuquero».

El presente estudio sobre las ***Condiciones Laborales de los buzos miskitos en la Costa Atlántica de Nicaragua*** *es una investigación multidisciplinaria, que pretende ilustrar sobre las condiciones de vida de esta categoría de trabajadores, en el contexto de una realidad socioeconómica específica y de un marco legal insuficiente, forzando a enfrentar la exclusión social a los indígenas de la costa atlántica de Nicaragua.*

Los aportes aquí presentados son producto de diversas consultorías promovidas por el proyecto: «Fortalecimiento de la Capacidad de Defensa Legal de los Pueblos Indígenas en América Central». El primer capítulo constituye un análisis jurídico de la situación; el segundo capítulo es un estudio sobre salud ocupacional bajo el título de «Enfermedad descomprensiva en buzos» y finalmente, en el tercer capítulo se presenta una compilación de historias de vida de esposas, compañeras madres o viudas de buzos miskitos.

Confiamos que la presente compilación de material ilustrativo de una situación insostenible e inadmisible, contribuya a sensibilizar a las diversas instancias nacionales sobre el tema y permita encontrar soluciones para propiciar el autodesarrollo de este sector de la población, aprovechando el gran potencial económico de la zona representado por sus recursos naturales, permitiendo a los integrantes de este pueblo históricamente vulnerabilizado, acceder al fortalecimiento legal y económico, y como consecuencia, a un trabajo decente y a una vida digna para sus familias.

Enrique Brú Bautista
Director de la Oficina de Área para Centroamérica, Panamá y la República Dominicana y del Equipo Técnico Multidisciplinario para Centroamérica, Cuba, Haití, México, Panamá y República Dominicana



CAPÍTULO 1

MARÍA LUISA ACOSTA

CONDICIONES LABORALES DE LOS BUZOS MISKITOS EN LA COSTA ATLÁNTICA DE NICARAGUA

CONTENIDO

Página

I. INTRODUCCIÓN....11

II. METODOLOGÍA....12

III. MARCO LEGAL....12

1. El Convenio de la OIT sobre los Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes No. 169 (1989)....13

2. Marco Legal Nacional....13
A. Protección de los derechos de los pueblos indígenas....13
B. Protección de los derechos humanos....14
C. Protección de los derechos de la niñez y de la adolescencia....14
D. Protección a las personas con discapacidad....14

3. Marco Legal Laboral....14
A. La Constitución Política de Nicaragua....14
B. El Código del Trabajo....15
(1) El uso oficial de las lenguas tradicionales en las Regiones Autónomas....15
(2) El contrato verbal en el Código del Trabajo....15
(3) Los trabajadores del buceo en el Código del Trabajo....16
(4) La relación laboral con las empresas....16
(5) La higiene y la seguridad ocupacional y los riesgos profesionales en el Código del Trabajo....17
C. El Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo....17
D. El Reglamento de Inspectores de Trabajo....18
E. La Ley Orgánica de Seguridad Social....18
F. El Convenio de la OIT sobre las Peores Formas de Trabajo Infantil, No. 182 (1999)....19
G. Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua....20
H. La Ley de Municipios....20

IV. LA ACTIVIDAD DEL BUCEO PARA LA CAPTURA DE LANGOSTA EN LA COSTA ATLÁNTICA DE NICARAGUA....21

1. Falta de entrenamiento para el buceo comercial....21

2. El uso del alcohol y de otras drogas....22

3. El trabajo infantil de los cayuqueros en la actividad del buceo....22

4. El buceo en Bluefields y Bilwi (Puerto Cabezas)....23
A. Formas de contratación laboral....23
B. Formas de pago....24
C. Condiciones de empleo....24
D. El equipo utilizado....25
E. Las embarcaciones....25

5. El buceo en los Municipios de Corn Island, la Cuenca de la Laguna de Perlas y la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa....26
A. El caso del Municipio de Corn Island....26
(1) Formas de realización de la actividad....26
(2) Formas de pago....27
(3) Prestaciones sociales, seguridad social y accidentes....27

B. El caso de la Cuenca de Laguna de Perlas y la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa....27
(1) Formas de trabajo y de pago....28
(2) Condiciones de empleo....28
(3) Seguridad social y presencia institucional....28
(4) Incidentes por la aparición de la actividad del buceo industrial en las comunidades indígenas....28

V. EL PAPEL DE LOS SINDICATOS EN LAS REGIONES AUTONOMAS....29

VI. EL TRATAMIENTO DE LA ACTIVIDAD DEL BUCEO A NIVEL INSTITUCIONAL....30

1. Los Gobiernos y Consejos Regionales....31

2. Las Municipalidades en las Regiones Autónomas....31

3. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) y los aspectos medioambientales....31

4. El Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) y AdPESCA....32

5. El Ministerio de Salud (MINSA) y la actividad del buceo....33
A. La cámara hiperbárica de descompresión....33

6. El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS)....34

7. El acceso a los Tribunales de Justicia....35

8. El Ministerio de Trabajo (MITRAB) y la prevención de accidentes y el pago de salarios y prestaciones....35
A. El Ministerio de Trabajo y el incumplimiento Empresarial....36

VII. LA SITUACIÓN DE LOS DISCAPACITADOS POR LA ACTIVIDAD DEL BUCEO....37

VIII. RESOLUCIÓN DE LA PROCURADURÍA DE LOS DERECHOS HUMANOS....38

IX. CONCLUSIONES....39

X. RECOMENDACIONES....39

BIBLIOGRAFÍA....41

ABREVIATURAS....46

ANEXOS....47
Anexo 1: Mapa de los Pueblos Indígenas de la Costa Atlántica de Nicaragua....47
Anexo 2: Mapa del Área donde se Realizó el Diagnóstico sobre la Situación de los Buzos Miskitos de la Costa Atlántica de Nicaragua....48
Anexo 3: Mapa del Área de Influencia del Proyecto DIPAL....49
Anexo 4: Lista de los Trabajadores del Buceo Accidentados, Desaparecidos y Muertos....50
Anexo 5: Masivo Naufragio de 70 Pescadores....52
Anexo 6: 10 Náufragos sin Aparecer....53
Anexo 7: Se Olvidaron de Náufragos....54
Anexo 8: 12 Náufragos aún Siguen Perdidos....56
Anexo 9: Se Pierden otros Tres Pescadores....57
Anexo 10: Parálisis y Muerte para Buzos del Atlántico....58
Anexo 11: Mitrab Amenaza con Cerrar Pesqueras....59
Anexo 12: Pescadores de Langostas Exponen sus Vidas....61
Anexo 13: Langosteros Presionan por Ley de Pesca....64

I. INTRODUCCIÓN

En el año 2000 Nicaragua exportó 4,032,000 libras de langosta, capturada casi exclusivamente en la Costa Caribe de Nicaragua, produciendo aproximadamente US$ 21 millones en divisas a los exportadores. Los mariscos ocupan el segundo rubro de exportación nacional después del café. Los trabajadores del buceo para la captura de la langosta en Nicaragua se concentran en las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica y se estima que un 98% de éstos son miembros del pueblo indígena Miskito. El buceo a pulmón es una actividad tradicional de las comunidades miskitas de la Costa Atlántica, que no se limita a Nicaragua sino que se extiende más allá de la actual frontera nacional, incluyendo la Mosquitia hondureña.

Se calcula que hay de 2,500 a 3,000[1] buzos activos, aunque no existen cifras oficiales; asimismo, hay un gran número de cayuqueros[2] menores de 18 años que trabajan con los buzos. Por lo tanto, observamos que el buceo es una de *las peores formas de trabajo infantil* de conformidad con la clasificación del Convenio No. 182 *sobre las peores formas de trabajo infantil* (1999), de la OIT.[3]

La actividad tradicional de los Miskitos, el buceo a pulmón, se ha convertido a partir de 1990, en una extracción laboral-industrial realizada a grandes profundidades y con tanques de aire comprimido dedicada casi exclusivamente a la captura de langosta *(Panlirus argus)*. La transición del trabajo tradicional o artesanal al laboral-industrial, se ha realizado de manera abrupta y desordenada para estos trabajadores; al margen del cumplimiento de las normas laborales, de salud y de higiene ocupacional establecidas por el ordenamiento jurídico nacional e internacional.

El impacto de la actividad del buceo comercial a mayor escala fomentada por las empresas, ha tenido consecuencias muy negativas para la salud de los buzos miskitos. Con altos riesgos ocupacionales, causantes de enfermedades como la aeroembolia, la embolia cerebral, la paraplejía o la hemiplejía, producidas por el síndrome de la descompresión.[4] Los frecuentes accidentes entre los buzos han causado que un gran número de éstos resulten con discapacidades físicas, hayan desaparecido o muerto. La falta de conocimiento de los riesgos, de entrenamiento, de equipo adecuado y de alternativas laborales y económicas en la zona, así como las características culturales, lingüísticas y étnicas de los trabajadores del buceo, son consideradas las causas inmediatas de esta situación.

La legislación nacional e internacional sobre la protección a la salud e higiene ocupacional para los trabajadores del buceo es amplia. Sin embargo, el papel de las instituciones estatales encargadas de aplicar estas normas es tan pasivo que en la mayoría de los casos se torna negligente. Estas instituciones aducen la fragilidad institucional, reflejada en la falta de presupuesto y capacidad técnica de sus funcionarios para cumplir sus tareas. Por otro lado, los sindicatos de trabajadores del mar son también instituciones muy incipientes, que los patronos temen, por lo que se valen de toda su capacidad económica y política para no permitir su desarrollo. A lo anterior se suma que los trabajadores son miembros de pueblos indígenas que resi-

[1] *Nietschmann, Bernard. "Conservación Autodeterminación y el Área Protegida Costa Miskita, Nicaragua", **Mesoamérica** 29, Junio 1995, p.21.*

[2] ***Cayuquero** es el ayudante del buzo, y frecuentemente es un niño que puede ser de la edad de 12 años los mas jóvenes o puede ser también un adulto. El cayuquero selecciona los tanques, máscaras, chapaletas, monturas y el regulador usados por el buzo. Además, se encarga de permanecer en el cayuco o canoa, mientras el buzo realiza sus actividades bajo el mar. Acompaña y persigue al buzo en el cayuco por medio de las burbujas que éste emite y que llegan a la superficie, y recibe el producto que el buzo ha capturado. Tanto cayuquero como buzo se transportan desde y hasta el barco nodriza que les espera anclado a distancias de 300 mts. o más, durante la captura de la langosta. La faena dura entre 10 y 15 días.*

[3] *Convenio No. 182 (1999) Sobre las peores formas de trabajo infantil (OIT), ratificado por Nicaragua el 6 de noviembre, 2000.*

[4] *"Síndrome de Descompresión (sinónimos: enfermedad descompresiva, enfermedad del aire comprimido, enfermedad de los cajones, parálisis de los buzos, disbarismo, mal de presión). Si el buzo ha estado debajo del agua tiempo suficiente para disolver grandes cantidades de nitrógeno en su cuerpo, y vuelve rápidamente a la superficie, pueden formarse muchas burbujas de nitrógeno en los líquidos de su cuerpo intra o extracelularmente; tales burbujas pueden causar daño en casi cualquier parte de la economía (corporal), según la cantidad que se forme". Los tipos y síntomas del síndrome de descompresión son los siguientes:*
***1.-Enfermedad Descompresiva Tipo I -a:** prurito, dolor, eritema, linfedema y piel marmórea.*
2.-Enfermedad Descompresiva Tipo I -b:** afecciones osteoarticulares o **"bends".
3.-Enfermedad Descompresiva Tipo II -a:** La ectasia venosa y la hipoxia secundaria provocadas por las burbujas de gas inerte, al nivel de la circulación medular (región dorsal baja de la médula espinal, especialmente) asociada a lesiones mecánicas selectivas en los cordones posteriores y laterales explicarían la génesis de los accidentes neurológicos medulares, **característicos de la paraplejía, que es la forma más frecuente del accidente en el Tipo II -a.
4.-Enfermedad Descompresiva Tipo II -b:** cuando se han producido errores de significación en el programa de ascenso a la superficie, la presencia de burbujas puede alcanzar niveles masivos en número y volumen a nivel del lecho capilar venoso, y su desplazamiento hasta el pulmón puede provocar el copamiento de la circulación arterial, que **se exteriorizará en un cuadro bronco pulmonar con disnea dolorosa y tos húmeda ("chokes").
***5.-Enfermedad Descompresiva Tipo II -c:** Este cuadro puede comprometerse con **la insuficiencia cardiaca derecha y/o ser seguido de un cuadro neurológico de compromiso encefálico,** provocado por el paso masivo de émbolos de nitrógeno a través de los shuts arteriovenosos, a la circulación izquierda.*
*El compromiso bronco pulmonar (choques) leve, con frecuencia variable, puede acompañar a los casos de Tipo I. Junto con representar un excelente indicador clínico de la gravedad potencial del accidente, pone de manifiesto una situación de copamiento circulatorio pulmonar derecho por las burbujas de gas neutro y la insuficiencia alveolar de los shuts arteriovenosos, irá seguido de **fenómenos embólicos cerebrales y eventualmente medulares, que junto con el cuadro bronco pulmonar, constituyen las presentaciones graves del "Mal de Presión".***
*Weil. Donald. "Enfermedad Descompresiva, Mecanismo Fisiológico, Signos y Síntomas, Clasificación y Tratamiento. Factores Internos y Externos que Afectan a los Buzos. Situación de los Buzos en la Costa Atlántica de Nicaragua. Conclusiones y Recomendaciones", Informe de consultaría efectuado en Bluefields, RAAS, Proyecto "RLA/98/01M/UNF-Fortalecimiento de la Capacidad de la Defensa Legal de Los Pueblos Indígenas en América Central", (OIT), noviembre, 2001(en adelante **Weil. Informe Bluefields).** pág. 9 y 15.*

den en áreas remotas y marginadas, donde el poder de los empresarios se impone en muchos casos sobre las mismas debilidades de los líderes sindicales o sobre los propios funcionarios públicos encargados de aplicar la legislación de protección laboral.

El hospital de Bluefields reporta 19 casos en los últimos 5 años y solamente un fallecido. Sin embargo, los médicos reconocen que en muchos casos el síndrome de descompresión no ha sido diagnosticado como tal, por la falta de familiaridad del personal con este síndrome, lo que sugiere que esta estadística subestima la incidencia de accidentes en el área.[5] El Director del hospital de Corn Island calcula que en el año 2001 ocurrieron seis accidentes de descompresión en el área; hubo veinte en 1999 y doce en el 2000; por otra parte, hubo tres fallecidos en el 2000 y uno en el 2001, alcanzando un total de cuarenta y dos accidentes en estos tres años.[6] El Director reconoce que no todos los trabajadores del buceo acuden al centro hospitalario, ya que muchos de ellos no confían en el hospital y prefieren ser atendidos por sus médicos tradicionales, de ahí que estos datos no reflejan la totalidad de los accidentes o las muertes por esta causa. El médico del Puesto de Salud del MINSA en la comunidad miskita de Sandy Bay Sirpi, en la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa, reporta alrededor de quince casos de buzos con el síndrome de descompresión Tipo 2.[7]

En cuanto a Puerto Cabezas, en el Hospital Nuevo Amanecer, el Dr. Humberto Castro Olayo, quien opera la cámara de descompresión, menciona que ha tratado alrededor de quinientos veinte trabajadores del buceo entre el año 1998 y junio del 2001. Sin embargo, enfatiza que no es el único médico que los atiende en ese hospital, por lo que concluye que los casos deben ser más numerosos.[8] Y el Director de dicho hospital calcula que se atienden al año entre 150 y 200 trabajadores del buceo, víctimas del síndrome de descompresión; además menciona que hasta fines de noviembre del 2001 hubo ocho muertos por esta causa. Sin embargo, aclara que no todos los que mueren ingresan a las estadísticas hospitalarias ya que no todos mueren dentro de instituciones del sistema de salud estatal.[9]

Por lo tanto, el impacto negativo en la salud y en la vida de los trabajadores del buceo en las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua, es muy desproporcionado en comparación con cualquier otra actividad laboral realizada por ellos o cualquier otro grupo humano. Las consecuencias físicas y sociales sólo se comparan con la situación de los mineros indígenas en otros países.

[5] *Id. Pág. 27.*

[6] *Entrevista con el Dr. Eddy Dávila, Director del Hospital de Corn Island, RAAS, 2 de septiembre, 2001.*

[7] *Entrevista con el Dr. Velkin Rodríguez Zelaya. Responsable del Centro de Salud de la Comunidad de Sandy Bay Sirpi. Desembocadura de Río Grande de Matagalpa. RAAS. 25 de Octubre del 2001.*

[8] *Entrevista con el Dr. Humberto Castro Olayo, Bilwi (Puerto Cabezas), RAAN, 10 de octubre, 2001.*

[9] *Entrevista realizada con el Dr. Eduardo Torres, Director del Hospital Nuevo Amanecer, Bilwi, Puerto Cabezas, RAAN, 10 de octubre, 2001.*

II. METODOLOGÍA

Para la realización del presente diagnóstico se conformó un equipo interdisciplinario conformado por una socióloga, una abogada y dos médicos, bajo la dirección de un antropólogo. Asimismo, se contó con la colaboración de líderes sindicales indígenas de la RAAN y de la RAAS.

Se realizaron visitas a los hogares de trabajadores del buceo en Corn Island, Bluefields, Bilwi (Puerto Cabezas) y en las comunidades de Laguna de Perlas, Kara, Karawala, Walpa, Sandy Bay y la Barra de la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa. De la misma forma, se inspeccionaron los diferentes muelles que albergan las embarcaciones y el equipo utilizado para el buceo, y se visitaron empresas y centros de acopio de langosta en la Región Autónoma de la Región Atlántica del Sur (RAAS) y de la Región Autónoma de la Región Atlántica del Norte (RAAN).

Se entrevistó a trabajadores del buceo y sus familiares, también a líderes sindicales, instructores de buceo, empleadores, médicos, abogados, jueces y empresarios, a funcionarios del Ministerio del Trabajo (MITRAB), del Ministerio de Salud (MINSA) del Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC), de la Administración Nacional de Pesca y Acuicultura (AdPESCA), de la Dirección General de Transporte Acuático Nacional (DGETAN), del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) de los Gobiernos y Consejos Regionales de la RAAN y de la RAAS, en Bluefields, Laguna de Perlas, Corn Island, Bilwi, Puerto Cabezas y Managua.

También se realizó una investigación bibliográfica sobre otros estudios, publicaciones y documentos relacionados con los trabajadores del buceo, así como sobre las diferentes normas de la legislación nacional e internacional aplicables.

III. MARCO LEGAL

El marco legal lo forman las normas nacionales e internacionales, constitucionales, legales y administrativas. Las normas internacionales y nacionales, en efecto, se han constituido en normas complementarias y muchas veces de aplicación simultánea, a través de su adopción en el ordenamiento jurídico nacional o de su vigencia como principios rectores. En el ámbito de los derechos huma-

nos, los derechos laborales, los derechos de los niños y de los adolescentes, así como de los derechos de los pueblos indígenas, encontramos una serie de normas internacionales que son aplicables a los trabajadores del buceo, que por su contenido protegen sus derechos humanos individuales y colectivos, tomando en cuenta además sus particularidades culturales como miembros de pueblos indígenas, la edad de los cayuqueros en su calidad de niños o adolescentes trabajadores, y por lo tanto, los riesgos sociales y las discapacidades físicas resultantes de una actividad laboral riesgosa como el buceo.

1. El Convenio de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, No. 169 (1989)

Cuando fue elaborado el Convenio No. 169, en el contexto de las Conferencias Internacionales del Trabajo en 1988 y 1989, el Gobierno, las organizaciones de trabajadores y de empleadores de Nicaragua fueron consultadas, y una delegación gubernamental participó en las deliberaciones. Sin embargo, este importante instrumento internacional hasta la fecha no ha sido ratificado por el Estado nicaragüense. De conformidad con la Constitución Política de Nicaragua, es necesario que la Asamblea Nacional lo haga para que se convierta en norma nacional.

Pero el Convenio No. 169 no sólo es uno de los instrumentos internacionales más relevantes, sino está en total armonía con el contenido de la Constitución Política de Nicaragua en materia de los derechos de los pueblos indígenas nicaragüenses en general y de los derechos laborales de los miembros de estos pueblos en particular.

Específicamente los artículos 20 a 23 de dicho Convenio regulan lo referente a la contratación y condiciones de empleo y la formación profesional en la artesanía, industrias rurales y comunitarias. Establece que los gobiernos deberán asegurar la igualdad entre todos los trabajadores y la no-discriminación al acceso y a las formas de trabajo, remuneración, organización sindical y sistemas de atención médica y de seguridad sociales por parte de los miembros de los pueblos indígenas, y específicamente que éstos "no estén sometidos a condiciones de trabajo peligrosas para su salud."

Lo anterior es plenamente consistente con lo establecido en el artículo 82 de la Constitución Política de Nicaragua, el cual establece la obligación estatal de evitar la discriminación entre los diferentes trabajadores sin distinción de creencias políticas, sexo o raza; además procura para los miembros de los pueblos indígenas su profesionalización en las artes e industrias tradicionales comunitarias, para ampliar sus oportunidades.

El artículo 24 del Convenio regula lo referente a la seguridad social, especificándose que los regímenes de seguridad social deberán extenderse progresivamente a los pueblos indígenas y aplicárseles sin discriminación alguna, lo cual es plenamente consistente con lo establecido en el artículo 61 de la Constitución de Nicaragua, que establece el seguro social como un derecho.

2. Marco Legal Nacional

La Constitución Política de Nicaragua, en sus artículos 8 y 6, reconoce que Nicaragua es "de naturaleza multiétnica" y es "un Estado unitario e indivisible", respectivamente, lo cual es compatible con los principios del Convenio No. 169, que en su artículo 1 expresa que dicho instrumento se aplicará a "pueblos indígenas y tribales en países independientes", enmarcados jurídicamente dentro de un Estado o país unitario como integrantes de los mismos. Dicho convenio utiliza el término "pueblo" debido a las características propias de estos grupos humanos como colectividades y no solamente como individuos o sujetos de derechos individuales. Por lo tanto reconoce a estos pueblos como sujetos colectivos de derechos, incluyendo el derecho a sus lenguas, culturas y tierras, reconociéndose en este contexto su derecho a ser diferentes en el marco de la unidad nacional.

Asimismo, la Constitución Política de Nicaragua establece el reconocimiento estatal de la existencia de "pueblos indígenas" en Nicaragua (artículo 5), coincidente con el artículo 1 del Convenio, que reconoce su particularidad como pueblos indígenas, considerados indígenas por descender de las poblaciones que habitan en el país o en una región geográfica de éste, siempre que conserven total o parcialmente, sus instituciones culturales, económicas, políticas y organizaciones sociales propias; y que tengan conciencia de su identidad indígena. Todas estas son características que se encuentran en los pueblos indígenas y comunidades étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua.

A. Protección de los derechos de los pueblos indígenas

El concepto de pueblos trae consigo derechos colectivos de sus miembros y comunidades a vivir como colectividades y, por lo tanto, no solamente se reconocen sus derechos humanos y garantías fundamentales *como individuos,* sino también sus derechos *colectivos* como el derecho a su cultura, lengua y territorios, los cuales ya están consagrados en la Constitución Política de Nicaragua (artículos 5, 11, 49, 89, 90, 91, 99, 103, 107, 121,180 y 181).

B. Protección de los derechos humanos

Es significativo señalar que los instrumentos internacionales más relevantes en materia de Derechos Humanos han sido incorporados al ordenamiento jurídico nacional por medio del Artículo 46 de la Constitución que literalmente expresa:

> *Art. 46: En el territorio nacional toda persona goza de la protección estatal y del reconocimiento de los derechos inherentes a la persona humana, del irrestricto respeto, promoción y protección de los derechos humanos y de la plena vigencia de los derechos consignados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos; en la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre; en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de la Organización de las Naciones Unidas; y en la Convención Americana de Derechos Humanos de la Organización de Estados Americanos.*

Nicaragua también ha ratificado la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial (adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1965), la que establece la igualdad a todas las personas ante la ley, sus órganos jurisdiccionales y administrativos; los derechos políticos, especialmente los de elegir y ser elegidos; los derechos ciudadanos, de propiedad, sociales y culturales; sin discriminación de raza, color o etnia.

Para la observancia y la efectiva aplicación de los Derechos Humanos, la Asamblea Nacional en 1999 nombró al Procurador para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH).[10] A fines del año 2000, éste nombró a un Procurador Especial para la Defensa de los Derechos de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas.

Entre las funciones más relevantes de la Procuraduría Especial de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas (PEPICE) están las de difundir la Constitución y las leyes pertinentes a los pueblos indígenas y comunidades étnicas; orientar e instruir a los miembros de estos pueblos y comunidades en el conocimiento de sus derechos, obligaciones, libertades y garantías ante los funcionarios estatales; fiscalizar, investigar y denunciar las actuaciones de los agentes de la administración pública en materia de derechos humanos; y solicitar la suspensión y destitución de las autoridades, funcionarios y empleados públicos que lesionen los derechos humanos de los miembros de los Pueblos Indígenas y las Comunidades Étnicas de Nicaragua.

[10] *De conformidad con lo establecido en la Ley de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, Ley 212, publicada en La Gaceta (Diario Oficial) No.7 del 10 de enero, 1996.*

[11] *Datos del Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC).*

[12] *Suscrito el 20 de noviembre de 1989, aprobado el 19 de abril de 1990 y ratificado por Nicaragua en Octubre de 1990.*

[13] *Ley No. 202, publicada en La Gaceta (Diario Oficial) No. 180, 27 de septiembre, 1995.*

C. Protección de los derechos de la niñez y de la adolescencia

La Ley de la PDDH también establece el nombramiento del Procurador Especial de la Niñez y la Adolescencia. En este contexto, la PDDH, en consulta con la sociedad civil y las organizaciones que trabajan para la niñez y la adolescencia, nombró a principios del año 2000 a dicho Procurador. El nombramiento de este procurador especial es particularmente importante en Nicaragua, ya que el 53% del total de la población nacional la constituyen niños.[11] Además, Nicaragua ha ratificado la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño[12] y por medio del artículo 71, la Constitución Política de Nicaragua reconoce su plena vigencia en el ordenamiento jurídico nacional.

D. Protección a las personas con discapacidad

La protección a las personas con discapacidad se encuentra consagrada en los artículos 56, 59, 61 y 62, de la Constitución, la cual establece que el Estado debe otorgar una protección especial a los discapacitados, a través de programas sociales de salud y rehabilitación, sin discriminación alguna. Para desarrollar estos principios, la Asamblea Nacional creó en 1995 la Ley de Prevención, Rehabilitación y Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.[13] Esta Ley crea un Consejo Nacional de Prevención, Rehabilitación y Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, y crea la obligación de desarrollar políticas y acciones específicas para mejorar su calidad de vida y asegurar su integración en la sociedad. Además, faculta al Ministerio de Salud (MINSA) para la evaluación y certificación del discapacitado o de la discapacitada, el grado de discapacidad, la posibilidad de rehabilitación, así como recomendar actividades educativas y laborales que puedan desempeñar.

3. Marco Legal Laboral

A. La Constitución Política de Nicaragua

La Constitución Política de Nicaragua establece el trabajo como "un derecho y una responsabilidad social" y dispone que el Estado tiene la obligación de crear en materia laboral "las condiciones que garanticen los derechos fundamentales de la per-

sona".[14] Se establecen como derechos constitucionales de los trabajadores la protección a la no-discriminación, respetando la igualdad de salario en similares condiciones laborales; prohibe la discriminación en materia laboral por razones de raza y garantiza la seguridad ocupacional en el lugar de trabajo y así como la protección de la Seguridad Social.[15]

En este sentido los numerales 1, 4 y 7 del artículo 82 de la Constitución expresan que los trabajadores tienen derecho a condiciones de trabajo que les aseguren un...

> *Salario igual por trabajo igual en idénticas condiciones, adecuado a su responsabilidad social, sin discriminaciones por razones políticas, religiosas, raciales, de sexo o de cualquier otra clase, que les asegure un bienestar compatible con la dignidad humana. Condiciones de trabajo que les garanticen la integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos profesionales para hacer efectiva la seguridad ocupacional del trabajador.*
>
> *Seguridad social para protección integral y medios de subsistencia en casos de invalidez, vejez, riesgos profesionales, enfermedad y maternidad; y sus familiares en casos de muerte, en la forma y condiciones que determine la ley.*

Además, la Constitución también reconoce la plena autonomía sindical y el respeto al fuero sindical de los trabajadores (artículo 87) y prohibe el trabajo de los menores en labores que puedan afectar su desarrollo normal o su ciclo de instrucción obligatoria y establece la protección a los niños y adolescentes contra cualquier clase de explotación económica y social (artículo 84). De manera complementaria la legislación laboral nicaragüense prohibe el trabajo de menores de 16 años en los buques.[16]

La Constitución, en los artículos 61 y 62, otorga al Estado la obligación de establecer la seguridad social y la protección de las personas discapacitadas, por medio de la creación de programas para su rehabilitación.

Todas las garantías y derechos consagrados en la Constitución para los trabajadores son de la más alta jerarquía en nuestro ordenamiento jurídico nacional, a la vez que están reforzadas por medio de los convenios internacionales que ha suscrito el Estado de Nicaragua en materia Laboral y de Derechos Humanos.

B. El Código del Trabajo

Para el desarrollo de las normas constitucionales en materia laboral encontramos la Ley No. 185 o el Código del Trabajo de la República de Nicaragua (CT)17 que desarrolla los principios fundamentales establecidos en la Constitución y en los convenios internacionales, que una vez suscritos, forman parte del ordenamiento jurídico nacional.

Si bien sólo el artículo 172 del Código del Trabajo expresamente menciona a los trabajadores del buceo, hay un gran número de normas en el Código del Trabajo que son aplicables a dichos trabajadores en sus relaciones laborales. Veremos a continuación las más relevantes.

(1) El uso oficial de las lenguas tradicionales en las Regiones Autónomas

El articulo 5 del Código del Trabajo reconoce en las relaciones laborales de las Regiones Autónomas, el uso de las lenguas de las comunidades indígenas y étnicas de la Costa Atlántica así como de las comunidades miskitas y mayagnas o sumos situados en los departamentos de Jinotega y Nueva Segovia. Establece que el MITRAB debe publicar en sus idiomas, el Código del Trabajo y su Reglamento Interno, los convenios colectivos y otros documentos que afecten a los trabajadores de las comunidades indígenas y étnicas. Con esta norma, el Código del Trabajo fortalece lo establecido en la Ley No.162 (Ley de Uso Oficial de las Lenguas de las Comunidades de la Costa Atlántica de Nicaragua)[18] en el sentido de que las instituciones gubernamentales están obligadas a recibir escritos, pruebas y proveer servicios a los usuarios de las comunidades en sus *propias* lenguas. Sin embargo, ninguna de estas leyes, incluyendo el Código del Trabajo, se han traducido a los idiomas pertinentes.

(2) El contrato verbal en el Código del Trabajo

Otra norma muy beneficiosa es la establecida en el artículo 19 del Código del Trabajo[19] que reconoce *el contrato de trabajo verbal,* esta-

[14] *Capítulo V, Derechos Laborales, Art.80-88, Constitución Política de Nicaragua.*

[15] *Art. 61 y 62 Id.*

[16] *Art. 161, Código del Trabajo.*

[17] *Publicado en La Gaceta (Diario Oficial) No.205, 30 de octubre, 1996.*

[18] *Publicada en La Gaceta (Diario Oficial) No. 132, 15 de julio, 1996.*

[19] *Código del Trabajo, Art. 19.- "Relación laboral o de trabajo, cualquiera que sea la causa que le dé origen, es la prestación de trabajo de una persona natural subordinada a un empleador mediante el pago de una remuneración. Contrato individual de trabajo* ***es el convenio verbal o escrito*** *entre un empleador y un trabajador, por el cual se establece entre ellos una relación laboral para ejecutar una obra o prestar personalmente un servicio" (énfasis adherido).*

bleciendo como características fundamentales del contrato de trabajo la realización del trabajo o la prestación del servicio por parte del trabajador y la "subordinación" al empleador mediante el pago o "remuneración". Es decir, toda persona que realice un trabajo bajo la subordinación de otra y sea remunerada por ésta, se encuentra bajo un contrato laboral, aunque el acuerdo no conste por escrito y sea meramente consensual o verbal entre las partes. Esto es particularmente pertinente a la situación de los trabajadores del buceo, pues existe la práctica entre los empleadores de éstos de hacerles creer que si no existe un contrato firmado no existe relación laboral y, por consiguiente, no tienen derecho a las prestaciones sociales, la asistencia médica o las indemnizaciones.

(3) Los trabajadores del buceo en el Código del Trabajo

Como ya habíamos anotado, la única norma que de manera directa se refiere a los trabajadores del buceo en el Código del Trabajo es el artículo 172 del Código del Trabajo que literalmente expresa:

> *Los trabajadores de oficio buzo deberán tener un adiestramiento adecuado y contar con equipos profesionales. Así mismo todos los riesgos de enfermedad profesional propias del oficio correrán por cuenta del empleador, tales como impedimento físico, invalidez y otras lesiones.*

Este artículo establece la obligación en el empleador de proveer con entrenamiento y equipos profesionales a los trabajadores del buceo de manera preventiva; ya que todos los riesgos de enfermedad profesional que lleguen a sufrir los trabajadores deberán ser pagados por el empleador. A pesar que ésta es la única norma que el Código del Trabajo se refiere de manera expresa a los trabajadores del buceo, no es la única norma aplicable a dichos trabajadores, ya que todas las otras normas del Código del Trabajo sobre, por ejemplo, contratos de trabajo, prestaciones sociales, el trabajo del mar, el adiestramiento, la protección, la higiene y la seguridad ocupacional, los riesgos profesionales, el seguro social y otros derechos, son también aplicables a los trabajadores del buceo.

(4) La relación laboral con las empresas

Los capitanes de los barcos, sus administradores o arrendatarios, los arrendatarios de las pangas, los que pagan a plazos por el uso de dichas pangas a las empresas procesadoras y empacadoras de la langosta, así como los administradores de los acopios, todos dependen económicamente y de manera directa de las empresas maquiladoras y exportadoras del producto. Sin embargo, dichas empresas tratan de poner distancia entre ellas y los trabajadores del buceo, a fin de liberarse de la responsabilidad del pago de las indemnizaciones por los frecuentes accidentes, las enfermedades laborales o las muertes causadas por las precarias condiciones de trabajo.

El Código del Trabajo establece que tienen el carácter de *empleadores,* los contratistas, subcontratistas y demás empresas que contratan trabajadores para la ejecución de trabajos en beneficio de terceros, con capital, patrimonio, equipos y elementos propios bajo su dirección. En cambio, se consideran simples *representantes de los empleadores* —no empleadores en sí mismos— a los directores, gerentes, administradores, capitanes de barco y, en general, la persona que en nombre de otra ejerza funciones de dirección y administración, y que en tal carácter, obligan a los empleadores en su relación con los trabajadores.[20]

Por lo tanto, la línea entre un empleador y un representante de éste es a veces muy fina; de ahí que las empresas utilicen la figura legal del *contratista,* quien es un intermediario, para deslindar sus responsabilidades con los trabajadores. En la mayoría de los casos, las empresas arriendan sus barcos a estos contratistas, contribuyen con dinero a la creación o funcionamiento de los propios acopios de langosta, dan crédito para el compresor, los tanques y el combustible para que los contratistas vendan o entreguen dichos insumos a crédito tanto a los pangueros como a los buzos, a condición de que entreguen el producto de manera exclusiva a las empresas. En efecto, se establece una evidente subordinación de los trabajadores del buceo y de los dueños de las pangas ante las empresas.

El Código del Trabajo establece que la empresa es una unidad económica de producción, distribución y comercialización de bienes y servicios; y considera como parte de la empresa los establecimientos y sucursales creados para el crecimiento y extensión de sus actividades, con la salvedad que éstos no constituyan varias personas jurídicas diferentes. Si cumplen con el requisito formal de ser una persona jurídica diferente, entonces podrían escapar de sus responsabilidades legales al no ser considerados como empleadores de los trabajadores del buceo. Por consiguiente, las empresas hacen que los acopios sean manejados por cooperativas de trabajadores u otros intermediarios con apariencia de negociantes independientes, pero que sin embargo, en la práctica, dependen económica o técnicamente de las empresas; y por lo tanto no tienen ninguna autonomía en el manejo del negocio.

[20] *Arts. 9 y 10 Código del Trabajo.*

(5) La higiene y la seguridad ocupacional y los riesgos profesionales en el Código del Trabajo

El Título V del Código del Trabajo trata sobre la Higiene y Seguridad Ocupacional y de los Riesgos Profesionales y establece las normas correspondientes.

> *Artículo 100 CT.- Todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y la salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo, sin perjuicio de las normas que establezca el Poder Ejecutivo a través del Ministerio del Trabajo.*

Los artículos 101 y 105 establecen de manera más pormenorizada las medidas mínimas de higiene, para evitar accidentes, mantener una provisión adecuada de medicinas para una atención inmediata en caso de accidente; la capacitación laboral de los trabajadores en el uso de los instrumentos y equipo de protección; y la supervisión sistemática por parte del empleador del uso de estos equipos de protección. Además especifica que los trabajadores sean instruidos sobre los peligros que corren, las precauciones que deben tomar y se sometan al reconocimiento médico esencial que los califique como aptos para ejecutar las tareas que conlleven riesgos. Por otra parte, el artículo 113, literal "h", dispone que el empleador deberá realizar por su cuenta chequeos médicos periódicos a los trabajadores expuestos a riesgos profesionales, por las características propias de su actividad laboral.

El artículo 108 expresamente establece que:

> *El Ministerio del Trabajo es competente para resolver la suspensión o paralización de actividades de aquellas empresas que infrinjan las disposiciones sobre seguridad e higiene ocupacional, previa audiencia del empleador y los trabajadores.*

Sin embargo, en la práctica, debido al poco conocimiento por parte de los trabajadores de sus derechos establecidos en las normas laborales y a la deficiente inspección de trabajo por parte del MITRAB sobre la actividad del buceo de captura de langosta, no existe adiestramiento para los trabajadores ni una inspección del equipo utilizado, dando lugar a los numerosos accidentes entre dichos trabajadores.

El Código del Trabajo establece que en caso de accidente, el empleador debe informar al MITRAB dentro de las 24 horas siguientes, más el término de la distancia.[21] Además, para no dejar desprotegido al trabajador y evitar la excesiva carga en un solo empleador, el Código establece que en el caso que un trabajador afectado por una enfermedad profesional, haya laborado en el año anterior para varios empleadores en el mismo tipo de trabajo, el cual causó la enfermedad, éstos deberán responder por las indemnizaciones establecidas por la ley a favor del trabajador, de manera proporcional al tiempo trabajado con ellos. [22]

El Código establece que el Ministerio de Salud (MINSA) tiene la obligación de vigilar que las empresas provean a los trabajadores con el alimento, los medicamentos y la atención médica gratuita en casos de enfermedades que los trabajadores contraigan por razones climáticas.[23]

C. El Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo

El Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo es un órgano creado para asesorar e informar al gobierno sobre aspectos relacionados a la protección y promoción de la seguridad y la salud de los trabajadores. Participan en este Consejo miembros de la administración pública así como representantes de organizaciones sindicales y empresariales. Está presidido por el Ministro del Trabajo y actúa en su sustitución el Director de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Este Consejo es una instancia tripartita donde se ventilan los asuntos laborales a nivel nacional y se reúne el último viernes de cada mes. Participan en el Consejo delegados de las diferentes confederaciones nacionales de trabajadores, tales como la Confederación de Uniones Sindicales (CUS), la Asociación de Trabajadores del Campo (ATC) y otras. Por otra parte, asisten representantes de la Cámara Nicaragüense de la Construcción, la Cámara de Comercio de Nicaragua, la Cámara de Industria y Comercio. De la parte estatal, participan representantes del MINSA, INSS, MIFIC y el MITRAB. El Consejo es considerado una instancia activa y propositiva.[24]

[21] Art. 113 literal "a" y Art. 122 Código del Trabajo. Art.77 Ley INSS.

[22] Art.127, Código del Trabajo.

[23] Art. 113 literal "g", Código del Trabajo.

[24] Entrevista con el Ing. José Saballos, Director de Seguridad del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Managua, 17 de agosto, 2001.

D. El Reglamento de Inspectores del Trabajo

De conformidad con lo establecido por el Reglamento de Inspectores del Trabajo,[25] corresponde a los inspectores departamentales y municipales del trabajo, bajo la Inspectoría General del Trabajo, la aplicación de las disposiciones del Código del Trabajo primordialmente por medio de sus funciones de educación y vigilancia. Los Inspectores del Trabajo están facultados para colaborar con la educación social de los trabajadores, por medio de conferencias y talleres, sobre sus derechos y deberes derivados del Código del Trabajo.

Los Inspectores del Trabajo están facultados para realizar visitas periódicas, de oficio a solicitud de las partes, a los centros de trabajo para vigilar que se cumpla con las normas dictadas por ellos mismos, por el Inspector General del Trabajo y por el Código del Trabajo.

Los Inspectores del Trabajo del MITRAB pueden imponer multas a los empleadores hasta por un monto de C$ 10,000.00 (equivalente a unos US $ 700.00), por el incumplimiento a las disposiciones dictadas por éstos o por impedir el desempeño de las inspecciones en los centros de trabajo (incluyendo acceso a los libros de contabilidad, a un contacto directo con los trabajadores, etc.). Sin embargo, la potestad de imponer multas no es frecuentemente ejercida por el MITRAB. Por ejemplo, en el caso de la empresa North Atlantic Fisher Company S.A. (NAFCOSA), durante los 8 años en que ha trabajado su actual Gerente Administrativo, solamente se ha realizado una inspección (octubre, 2000).[26] El Informe de Seguridad y Evaluación Ambiental de la Inspectoría Departamental de la Región Autónoma Atlántico Norte concluyó que los 71 trabajadores de la embarcación "Mr. George" trabajaban sin haber recibido capacitación alguna para el buceo, laboraban con equipo inadecuado e insuficiente, en condiciones de hacinamiento, donde los niveles del ruido estaban muy por encima de los niveles de seguridad, además, sin contar con la presencia de personal médico o paramédico. La empresa (NAFCOSA) no proporcionaba a los trabajadores un seguro de vida ni los inscribía al INSS.[27]

La Inspectoría Departamental del Trabajo concedió a NAFCOSA un término prudencial para corregir estas violaciones legales, con el compromiso que posteriormente realizaría una reinspección a fin de verificar las correcciones pertinentes.

El 16 de febrero del 2001, el MITRAB realizó la reinspección y "se constata que la Empresa Denominada NAFCOSA no ha mejorado las condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional ya que a la fecha no fue acatada ni una sola disposición, violándose de esta forma lo previsto en los Artículos 100, 101, 102, 103 del Código del Trabajo", estableciendo una multa a NAFCOSA de C$ 10,000.00 y el cierre temporal de la Empresa hasta que cumpla con las disposiciones requeridas por el Ministerio de Trabajo en su inspección efectuada en octubre del 2000.[28]

Sin embargo, tres semanas más tarde, la sanción impuesta por los inspectores del trabajo de la RAAN a NAFCOSA fue dejada sin efecto por el Inspector General del Trabajo (Lic. Emilio Noguera) del MITRAB en Managua, en respuesta a un recurso administrativo de apelación que la empresa interpuso.[29]

E. La Ley Orgánica de Seguridad Social

El sistema de seguridad social en Nicaragua es una garantía constitucional y tiene carácter obligatorio, concebido en su organización, ejecución y administración como un servicio público de carácter nacional.[30] El seguro social tiene como objetivo proteger a los trabajadores y a sus dependientes económicamente; en casos de invalidez, vejez, muerte, por medio de prestaciones económicas por riesgos profesionales, subsidios familiares y servicios sociales. La seguridad social en Nicaragua se forma con el aporte estatal, el de los empleadores y el de los trabajadores.

La Ley crea un ente estatal autónomo, el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS),[31] para ejecutar y administrar los diversos regímenes de seguridad social; también debe establecer la creación de centros de adiestramiento para los trabajadores.[32]

Los trabajadores y los empleadores son sujetos de afiliación obligatoria al INSS y en los casos en que el empleador no afilia a sus trabajadores o no esté al día con el pago de las cotizaciones, éste corre con la obligación de pagar las indemnizaciones a

[25] Decreto No.13-97 del Presidente de la República, publicado en La Gaceta (Diario Oficial) No. 41, 27 de febrero, 1997.

[26] Entrevista con el Lic. Johnny Moncada Curbello. Administrador de la Empresa NAFCOSA. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre del 2001.

[27] Informe de Seguridad y Evaluación Ambiental de la Inspectoría Departamental del Ministerio del Trabajo de la Región Autónoma Atlántico Norte, el 23 de octubre de del año 2000, en la nave Mr.Geoge de la empresa NAFCOSA.

[28] Resolución de las 9:00 a.m. del 16 de febrero del 2001 dictada por la Inspectoría Departamental del Trabajo de la Región Autónoma Atlántico Norte. Multando y Cerrando a la empresa NAFCOSA.

[29] Resolución No. 68-01 Inspectoría General del Trabajo de las 8:00 a.m. del 9 de marzo del 2001 Revocando la Resolución de las 9:00 a.m. del 16 de febrero del 2001 dictada por la Inspectoría Departamental del Trabajo de la Región Autónoma Atlántico Norte.

[30] Arts. 61 y 62, Constitución Política de Nicaragua.

[31] Decreto No. 974, de la Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional, publicado en La Gaceta (Diario Oficial) No.49, 1 de marzo, 1982. Arts. 48, 63, 64, 65, 74 y 93.

[32] Id. Art.4 literal "e".

las que tiene derecho el trabajador no afiliado.[33] El INSS está facultado para sancionar a los empleadores que no se hayan afiliado e inscribir a ellos y a los trabajadores cuando éstos no lo hubieren hecho voluntariamente.[34] Además las contribuciones de los empleadores se consideran como cargas sociales que representan costos de producción, y por lo tanto, son deducidas de sus impuestos sobre la renta.[35]

Aparte de cubrir los riesgos por invalidez, vejez y muerte de los asegurados protegidos por el INSS, el Seguro de Riesgos Profesionales[36] comprende la protección en los casos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Los accidentes de trabajo incluyen no sólo las lesiones orgánicas o perturbaciones funcionales permanentes o transitorias, inmediatas o posteriores, sino también la muerte del trabajador. Y la enfermedad profesional la define la Ley como todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo, o en el medio en el que el trabajador preste su servicio, y que le cause perturbación funcional o incapacidad temporal o permanente. El Reglamento del Seguro de Riesgos Profesionales establece la lista de las enfermedades profesionales indemnizables, que por lo menos debe contener las enumeradas en los Convenios de la OIT ratificados por el país. Sin embargo, la lista no incluye la enfermedad de síndrome por descompresión que sufren los trabajadores del buceo para la captura de langosta. Pero aunque esta lista no es taxativa, en la práctica debido a la falta de inclusión de esta enfermedad en la tabla, resulta muy difícil tasar las indemnizaciones en estos casos. La Ley del INSS establece de manera general que el asegurado tendrá derecho a recibir como mínimo el 60% de su salario en calidad de subsidio en casos de accidentes.[37]

En la actualidad, aunque algunos de los empleadores de las Regiones Autónomas han inscrito a alrededor de 85 trabajadores del buceo al INSS,[38] aquellos cotizan cuotas muy por debajo de lo que realmente corresponde a los salarios de estos trabajadores.[39] Otros empleadores pagan pólizas de seguro al Instituto Nicaragüense de Seguros y Reaseguros (INISER) de US $26 (veintiséis Dólares) mensuales, de los cuales US $7 (siete Dólares) son deducidos del salario del trabajador. Estas pólizas solamente tienen una cobertura limitada del pago de medicinas y servicios médicos en caso de accidentes y en casos de incapacidad permanente. En caso de muerte, los beneficiarios deben recibir US $ 10,000.00 (diez mil Dólares),[40] sin embargo, en los casos concretos la empresa ha pagado solamente US $ 5,000.00 (cinco mil Dólares) a los parientes del trabajador fallecido, quedándose con los US $ 5,000.00 (cinco mil Dólares) restantes.[41]

Las anteriores prácticas de los patronos, al evadir la correcta afiliación de sus trabajadores en el INSS, constituyen serias violaciones a las leyes en detrimento del INSS, de los trabajadores y de los mismos empleadores, ya que éstos tendrán que enfrentar las demandas legales por la totalidad de los reclamos presentados por los trabajadores accidentados, al no recibir los servicios y las pensiones en la cantidad y la calidad a las cuales tienen derecho.[42]

F. El Convenio de la OIT sobre las Peores Formas de Trabajo Infantil, No. 182 (1999)

Nicaragua promulgó el Código de la Niñez y la Adolescencia en mayo de 1998, basada en la Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1989.[43] Recientemente, Nicaragua ha ratificado (6 de noviembre de 2000) el Convenio sobre *las peores formas de trabajo infantil* de la OIT, adoptado de manera unánime por todas las delegaciones (tripartitas) que participaron en la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo en junio de 1999. Al haber ratificado dicho instrumento, Nicaragua no sólo lo incorpora como ley nacional, sino el país se obliga a presentar informes periódicos sobre su cumplimiento y a aceptar la competencia de los órganos de control y supervisión de la OIT en materia de convenios ratificados.

Para los efectos del Convenio No. 182, el término niño designa a toda persona menor de 18 años de edad. Las *peores formas de trabajo infantil* están relacionadas a todo tipo de trabajo que "por su naturaleza o por las condiciones en que se lleva a cabo, es probable que dañe la salud, la seguridad o la moralidad de los niños".[44] Para determinar cuáles actividades caen entre *las peores formas de trabajo infantil,*

[33] *Art. 113 literal "c" del Código del Trabajo y Art. 114 de la Constitución Política de Nicaragua.*

[34] *Decreto No. 974 (1982), Art. 10.*

[35] *Id. Art. 29.*

[36] *Id. Capítulo IV, Riesgos Profesionales, Art. 60-78.*

[37] *Art. 67, Reglamento General de la Ley de Seguridad Social, Decreto No. 795 del Gobierno de Reconstrucción Nacional, publicado en La Gaceta (Diario Oficial) No. 49, 1 de marzo, 1982.*

[38] *Entrevista con el Sr. Daniel Mejía, responsable de finanzas, Gerencia del INSS, Bluefields, RAAS.*

[39] *Entrevista con el Dr. Cesar Zapata Pichardo, Jefe del Departamento de Control de Calidad y Riesgos Profesionales. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), Managua, 16 de agosto, 2001.*

[40] *Entrevista con Isabel Pastran, agente de seguros, INISER.*

[41] *Ver* ***supra*** *nota 4, Weil. Informe Bluefields. Y entrevistas con parientes de buzos enfermos, muertos y desaparecidos.*

[42] *Ver* ***supra*** *nota 39.*

[43] *Ley No. 287, publicada en La Gaceta (Diario Oficial) 27 de mayo, 1998.*

[44] *Convenio No. 182,* ***Sobre las peores formas de trabajo infantil.*** *Art. 3 (d).*

la legislación nacional deberá estipularlo, previa consulta con las organizaciones de empleadores y trabajadores, pero los criterios deben tomar en cuenta las normas internacionales de la materia. Además las autoridades administrativas nacionales, en este caso el Ministerio del Trabajo por medio de las Inspectorías Departamentales o Regionales, deberá establecer o designar mecanismos apropiados para vigilar la aplicación de las normas establecidas en dicho instrumento.

Los artículos 130 a 137 del Código del Trabajo regulan el trabajo de los niños, niñas y adolescentes.[45] El Código establece la edad de 14 años como la edad mínima para trabajar. Garantiza como derecho a los niños trabajadores condiciones de trabajo que les garanticen seguridad física, salud, higiene y protección contra riesgos ocupacionales, jornadas de trabajo que no excedan de 6 horas diarias y 30 horas semanales, un salario igual por trabajo igual al de otros trabajadores, beneficios de seguridad social, participación sindical y capacidad legal a los adolescentes para suscribir contratos de trabajo.

De forma específica, el Código de la Niñez y la Adolescencia establece el derecho de los niños, niñas y adolescentes pertenecientes a pueblos indígenas y comunidades étnicas "el derecho a vivir y desarrollarse bajo las formas de organización social que corresponden a su tradición históricas y culturales". Obliga al Estado a que en todas las medidas que este tome, así como en la interpretación y aplicación del Código, a tomar en cuenta "como principio primordial el interés superior de la niña, el niño y el adolescente".[46]

G. Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua

De conformidad con lo establecido en el Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua,[47] los Consejos y Gobiernos Regionales de la RAAN y de la RAAS son en sus respectivas esferas las autoridades superiores de la Región Autónoma correspondiente.[48] Sus autoridades son competentes para coordinar conjuntamente con el Ministerio del Trabajo las políticas del gobierno central con los intereses y las necesidades regionales.[49] Ambos Consejos Regionales han creado comisiones de trabajo permanentes relacionadas con los asuntos laborales.[50] Ocasionalmente estas comisiones han salido a la defensa de los trabajadores del mar; sin embargo, éstos son esfuerzos esporádicos[51] que solamente obedecen a situaciones de crisis, ya que dichas comisiones no cuentan con un presupuesto mínimo y permanente para dar seguimiento o emprender un proyecto de manera continua y coherente.[52]

H. La Ley de Municipios

La Ley de Municipios[53] otorga amplias funciones a éstas, prerrogativas que cubren casi todas las actividades de la población. La Ley de Municipios expresamente establece como competencia municipal la de desarrollar, conservar, controlar y administrar el uso racional del medio ambiente y de los recursos naturales,[54] al reconocer los recursos naturales como la base del desarrollo sostenible del municipio y del país. La Municipalidad debe fomentar iniciativas locales en las áreas medio ambientales contribuyendo a su monitoreo, vigilancia y control, en coordinación con los entes nacionales y regionales correspondientes.[55] Sin embargo, estas entidades locales en la mayor parte del país, y principalmente en las Regiones Autónomas, carecen de los recursos económicos y técnicos necesarios para la ejecución de todas estas funciones.

[45] *Según el Art.2 del Código de la Niñez y la Adolescencia se es niño entre 0 y 12 años de edad; y adolescente entre los 13 y 18 años no cumplidos (17 años 11 meses y 29 días).*

[46] *Id. Art.8 y 9.*

[47] *Publicado en La Gaceta (Diario Oficial) No. 238, 30 de octubre, 1987.*

[48] *Id. Art. 15.*

[49] *Id. Art. 8 y 23.*

[50] *Art. 82 numeral 2, Reglamento Interno del Consejo Regional Autónomo del Atlántico Norte, RAAN, Resolución No. 001-2000, 26 de mayo, 2000. Y Art. 80 numeral 2 del Reglamento Interno del Consejo Regional Autónomo del Atlántico Sur (RAAS), Resolución No. 148-30-10-98, 30 de octubre, 1998.*

[51] *El 10 de diciembre, 1999, 9:00 a.m. a 4:00 p.m., por iniciativa de los autoridades regionales, el Programa de Apoyo Institucional a los Consejos Regionales y las Administraciones Regionales de la Costa Atlántica (RAAN-ASDI-RAAS) promovió el Seminario "El Trabajo en el Mar, sus Riesgos, Disposiciones Legales y Aspectos Técnicos, Principales Normas del Código del Trabajo" en Bluefields, con la presencia de las autoridades regionales de la RAAS, funcionarios del Ministerio del Trabajo, pescadores, trabajadores del buceo y empleadores.*

[52] *Declaraciones en los medios radiales (Bluefields) en el mes de mayo del 2001del Sr. Carlos Bonilla Díaz, miembro de la Comisión Permanente de Asuntos Laborales del Consejo Regional de la RAAS.*

[53] *Ley 40, publicada en La Gaceta (Diario Oficial) No. 155 del 17 de agosto de 1988. Ley de Reforma a la Ley de Municipios Ley No. 261, publicada en La Gaceta (Diario Oficial) No. 162, 20 de agosto, 1997.*

[54] *Ley de Municipios, Art. 64. "En el caso de los contratos o concesiones de explotación de los recursos naturales y ubicados en la circunscripción municipal, el Consejo Municipal respectivo deberá emitir opinión respecto a los mismos, como condición previa para su aprobación por el Consejo Regional Autónomo correspondiente".*

[55] *Asimismo, el Acuerdo Ministerial No.043-98, Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC), 3 de septiembre, 1998, expresamente reafirma que corresponde a la Dirección de Pesca y Acuacultura (AdPESCA) y a las Alcaldías de las localidades como entidades y autoridades oficiales encargadas de regular y controlar, con el consenso de las comunidades pesqueras, las disposiciones ministeriales ambientales. Éstas son las disposiciones básicas para el control y manejo de los recursos hídricos en el área de la Cuenca de Laguna de Perlas y la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa.*

IV. LA ACTIVIDAD DEL BUCEO PARA LA CAPTURA DE LANGOSTA EN LA COSTA ATLÁNTICA DE NICARAGUA

En el año 2000, el rubro pesquero se constituyó en el segundo rubro más importante para las exportaciones en Nicaragua. Los volúmenes de pesca registrados a nivel nacional totalizaron 31,613,000 libras, lo que representó un incremento del 13% en relación con lo producido en el año 1999. Alrededor de 23.1 millones de libras fueron exportadas, principalmente a los Estados Unidos, generando US $ 123.5 millones en divisas a los exportadores.[56]

Del total del marisco exportado, la captura de la langosta constituyó 4,032,000 libras, el 99% de la cual proviene de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua; de éstos, alrededor de 2,053,000 libras fueron obtenidas por medio de la pesca artesanal. Las 1,970,000 libras restantes fueron obtenidas de manera industrial de la manera siguiente: 911,000 libras obtenidas por un promedio de 21 barcos de buzos y 1,059,000 libras obtenidas por 50 barcos con nasas.[57]

En el Caribe durante el año 2000, la captura y el esfuerzo langostero de la flota industrial registrada fue de 1,970,000 libras con un esfuerzo de 13,763 días de pesca (DP), para 50 barcos operados con nasas y 4,407 días de viaje de pesca (DP) para 21 barcos operados con buzos durante el año. Lo anterior nos muestra en todo el periodo un rendimiento promedio para barcos de nasas de 77 Lb/DP (libras por días de pesca) y 21,000 libras por barco. Mientras que para barcos de buzos de 207 Lb/DP y 43,000 libras por barco. La captura de langosta por medio del buceo es casi tres veces más efectiva que la captura por medio de nasas.[58]

Potencial

Mar Caribe				
Lb. x 1000 de colas				
Biomasa	RMS	Año	Capt.	%
18,920	3,300	1998	2,386	72
		1999	3,289	100
		2000	4,052	122
Océano Pacífico				
2,860	660	1998	20	3
		1999	47	7
		2000	224	24

Historial de la Pesquería en los Últimos Doce Años

Mar Caribe									O. Pacífico	
Capt. Colas (lb. x 1000)									Capt. Colas (lb. x 1000)	
Años	Total	Artesanal	PAC	Industrial		# barcos industriales		Captura industrial / # barcos	Años	Total Artesanal
				Buzo	Nasas	Buzo	Nasas	Buzo Nasas		
1989	1.022	379	25		618		24	26	1989	60
1990	664	169	20		475		27	18	1990	52
1991	911	394	42	169	366	4	25	27 15	1991	44
1992	1.704	718		199	789	30	46	26 17	1992	7
1993	1.870	880		148	742	6	46	28 16	1993	3
1994	2.014	859		308	857	7	46	45 19	1994	12
1995	3.032	1.369		480	1.183	9	45	54 26	1995	55
1996	3.196	1.719	21	472	883	14	43	34 23	1996	74
1997	2.942	1.388	8	715	831	18	42	40 20	1997	114
1998	2.386	968	5	662	781	18	42	37 18	1998	20
1999	3.288	1.527	17	815	930	17	42	48 22	1999	47
2000	4.052	2.053		911	1.059	21	50	43 21	2000	224

Fuente: Anuario Pesquero 2001. Administración Nacional de Pesca y Acuicultura (AdPESCA).

Las estadísticas oficiales demuestran que la actividad del buceo en las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua se ha incrementado en los últimos diez años. En 1990 se obtuvieron 664,000 libras de langosta, sin que se reportara entonces la existencia de barcos que capturaran langosta por medio del buceo, mientras que la captura de la langosta se incrementó en casi 6 veces para el 2000.[59] En el año 2001 se encuentran registrados en el MIFIC, 41 barcos que capturan langosta por medio del buceo. Los barcos entregan a los acopios el producto capturado. Los acopios de langosta pertenecen a las empresas maquiladoras y exportadoras ATLANOR o SAN MIGUEL, PROMARNIC, MAR AZUL, CARODY, PASENIC, CAF y PESCA FRESCA. Estas empresas trabajan en las áreas de Puerto Cabezas, Bluefields, Corn Island y en los Cayos Perlas y Miskitos.[60]

1. Falta de entrenamiento para el buceo comercial

El pueblo Miskito ha venido ejerciendo el buceo a pulmón como parte de un patrón cultural ancestral en la captura de mariscos para el autoconsumo y venta en pequeña escala, siendo la langosta, la escama y el caracol, parte de su dieta alimenticia tradicional. La experiencia adquirida en sus comunidades fue lograda en condiciones muy diferentes a las que ahora predominan en la pesca industrial. En efecto, ocurrió una abrupta transformación en la actividad del buceo de lo artesanal a un sistema laboral-industrial "informal" carente de un

[56] *Anuario Pesquero y Acuacultura 2000. Administración Nacional de Pesca y Acuacultura (AdPESCA) y Centro de Investigaciones Pesqueras y Acuícola (CIPA), Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC) (en adelante Anuario Pesquero).*

[57] *Id. Las nasas son trampas de madera y alambre fino utilizadas para atrapar la langosta. Las nasas son sumergidas con carnadas en el mar por medio de los barcos y lanchas para atrapar la langosta sin necesidad de recurrir a la captura por medio del buceo.*

[58] *Anuario Pesquero.*

[59] *Id.*

[60] *Id. E, Inventario de Pesca Comercial, 7 de mayo, 2001.*

adiestramiento técnico y con consecuencias muy marcadas sobre la salud de los trabajadores del buceo, los cayuqueros y la misma vida de sus familias y comunidades indígenas.

De conformidad con el artículo 172 del Código del Trabajo, los trabajadores del buceo deben tener un adiestramiento adecuado para salvaguardar la salud y la seguridad personal en estas labores. Sin embargo, el entrenamiento para los trabajadores no existe, lo que no sólo constituye una violación a la legislación laboral vigente, sino que transforma esta forma de trabajo en una actividad de riesgos extremadamente altos por lo frecuente, prolongado y profundo de las inmersiones de los buzos en el mar, los equipos obsoletos y la precaria infraestructura.

2. El uso del alcohol y de otras drogas

Aparentemente existe una estrecha relación entre los síntomas del síndrome de descompresión y el uso de drogas legales como el alcohol y otras drogas ilegales.[61] Un gran número de los buzos se encuentran ya afectados con el síndrome de descompresión Tipo 1 y no obstante continúan trabajando. Los síntomas del síndrome de descompresión Tipo 1 son dolores musculares, en las articulaciones, dolores de oídos y de cabeza, migrañas, adormecimiento de las extremidades y un malestar general. Con el síndrome de descompresión Tipo 2 se observa la presencia de lesiones físicas y hasta parálisis. Debido a la falta de acceso al control médico, los buzos para mitigar los dolores y el malestar, se automedican, se inyectan calcio, toman vitaminas y utilizan el alcohol como relajante. En efecto, el alcohol y otras drogas, como la marihuana y el "crack", son frecuentemente utilizados entre los trabajadores del buceo antes de embarcarse o para tener más coraje cuando tienen que sumergirse.

Asimismo, los trabajadores del buceo que ya han sufrido accidentes bajo el agua sufren un síndrome post-traumático que les impide regresar a las profundidades del mar. No obstante que algunos de estos trabajadores estén físicamente aptos para desarrollar la actividad, psicológicamente adquieren una profunda resistencia a regresar al mar. En muchos casos, la presión de la profundidad causa mareo y alucinaciones, de ahí que los buzos miskitos hablen de la "liwamairin", un espíritu del mar similar a la sirena, que se lleva a los buzos cuando se mueren. Los buzos llaman al síndrome de descompresión "el mal de la sirena", ya que han visto a muchos compañeros salir del mar con alucinaciones y en estado de desesperación. Por lo tanto, por sus efectos desinhibidores y de euforia, los buzos con frecuencia utilizan estupefacientes para contrarrestar los estados de ansiedad producidos por las prolongadas jornadas bajo el agua y para combatir el miedo y la propia resistencia a sumergirse de nuevo. Según algunos buzos entrevistados:

> *Los buzos cada vez que llegamos del mar lo primero que hacemos la mayoría es tomar. Tomamos porque al estar doce días en el agua nuestro cuerpo se enfría y manteniendo alcohol en el cuerpo se evita el resfrío... El uso de drogas es para tener valor y poder bajar a las profundidades del mar cuando estamos iniciando y después se hace una costumbre. La droga la compramos en tierra y muchas veces la llevamos en las maletas. Pero a veces bajamos en panga a las pulperías y allí aprovechamos el momento para comprar valor y poder (la droga). Esta droga la realizamos [conseguimos] a través de trueque por pescado o langosta.*[62]

La ley prohibe el uso del alcohol y de los estupefacientes en las embarcaciones o todo sitio de trabajo, por lo que es obligación del capitán velar por el cumplimiento de la ley y evitar la presencia de drogas y estupefacientes en las embarcaciones.[63] Sin embargo, los buzos aseguran que en algunas de las embarcaciones dichas sustancias son accesibles e inclusive algunos empleadores han expresado que "a los buzos si no les damos drogas, no trabajan".

3. El trabajo infantil de los cayuqueros en la actividad del buceo

Un gran número de niños y adolescentes menores de 18 años trabajan en el oficio de cayuqueros en los barcos industriales de captura de langosta en las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua. El buceo lo ejercitan los indígenas en sus comunidades y como parte de una dinámica de familias extendidas, la presencia y trabajo de los niños es muy común. Sin embargo, con el cre-

[61] *Darling, J. 1997. "Nicaragua's Coastal Epidemic". **Los Angeles Times.** Feb.8, 1997. Citado por Proyecto Ambiental Regional para Centroamérica PROARCA/Costas, bajo el auspicio de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD. Perfil de los Asuntos de los Manejos de las Lagunas de Karatá y Wouhta en la zona costera de la Región Autónoma Atlántico Norte de Nicaragua. Preparado con los Comités Intercomunitarios de Manejo, Miskito Kupia, MIKUPIA y el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, MARENA, con la Asistencia Técnica del Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island. Bilwi (Puerto Cabezas), RAAN, Nicaragua, octubre, 1997, p.46.*

[62] *Testimonios de buzos citados por Edda Moreno (consultora, Puerto Cabezas, RAAN), en "Informe de los Efectos de Situaciones Anteriores en el Ciclo de Vida Familiar y Estabilidad Familiar y la Situación de Trabajo Infantil Asociado al Trabajo de los Buzos u Otra Actividad". Proyecto "RLA/98/01M/UNF, Fortalecimiento de la Capacidad de la Defensa Legal de Los Pueblos Indígenas en América Central", (OIT), noviembre, 2001, p.16.*

[63] *Art. 162, Código del Trabajo: "El Capitán de la nave se tendrá a todos los efectos legales como representante del empleador, si el mismo no fuere, y gozará del carácter de autoridad en los casos y con las facultades que las leyes le atribuyen."*

cimiento cada vez más penetrante del sistema industrial "informal" a través del buceo con equipo y a mayor profundidad, el cayuquero niño o joven es un acompañante y asistente esencial del buzo y este fenómeno es muy diferente al de acompañar al adulto o al de realizar actividades de recolección a menores profundidades en el sistema artesanal del buceo a pulmón. Casi todos los trabajadores del buceo entrevistados se iniciaron en el oficio del buceo como cayuqueros de algún tío, padre, primo, cuñado o hermano mayor; mientras realizaban su trabajo de cayuqueros comenzaron a aprender a bucear. Esa es la ruta del niño hacia su primer trabajo y luego hacia el buceo a profundidad con equipo. Además, el cayuquero se inicia como buzo ayudando al trabajador del buceo. En Corn Island, en Laguna de Perlas y en Bilwi, durante las visitas para realizar el presente estudio, entrevistamos a jóvenes trabajadores del buceo de 15 y 16 años, que ya habían sufrido accidentes de descompresión.

Ciertamente, este tipo de trabajo comercial o semiindustrial difiere de las condiciones de trabajo de un niño o un grupo de niños cuando forman parte de una dinámica familiar de pesca y buceo artesanal. Las largas jornadas de trabajo -10 a 12 días en un barco en alta mar, colmado de otros cayuqueros y buzos en un ambiente hostil e insalubre- el peligro de estar en mar abierto en pequeños y frágiles cayucos y bajo el sol penetrante a lo largo de todos los días atendiendo al buzo con los tanques y otros equipos, recibiendo las langostas, monitoreando constantemente la posición del buzo, coloca al niño cayuquero en una situación de constante precariedad. El Código del Trabajo prohibe la presencia de niños menores de 16 años en las embarcaciones en general[64] por las condiciones de trabajo en los barcos langosteros. **Sin lugar a dudas, el trabajo del cayuquero puede ser considerado como una de *las peores formas de trabajo infantil*.**[65]

El artículo 6 del Código del Trabajo establece la relación laboral entre el cayuquero y el empleador del buzo:

> *Cuando el trabajador, por necesidad implícita de la naturaleza del servicio u obra a ejecutar, conforme pacto o costumbre, requiera del auxilio de otra u otras personas, el empleador de aquel lo será de éstas, previo consentimiento expreso o tácito.*

Sin embargo, los dueños de los barcos langosteros alegan que el cayuquero es trabajador del buzo y requieren que el trabajador del buceo pague el 20% de su salario al cayuquero. Sin embargo, es evidente que el cayuquero viaja en el barco con el trabajador del buceo y permanece con él durante toda la faena de pesca, pernocta en el barco nodriza, se alimenta allí y asiste diariamente al buzo "por necesidad implícita de la naturaleza del servicio u obra a ejecutar" conjuntamente para el empleador de ambos.

4. El Buceo en Bluefields y Bilwi (Puerto Cabezas)

Las formas de contratación de los trabajadores del buceo y de la captura de la langosta varían un poco entre las ciudades de Bilwi (Puerto Cabezas) y Bluefields y los trabajadores del buceo en las comunidades indígenas y étnicas. Mientras los primeros realizan su trabajo en embarcaciones langosteras; los segundos lo realizan en los cayos. En los cayos, los buzos bucean en pangas o cayucos propios o financiados por las empresas acopiadoras; reciben de los acopios instalados por estas empresas en los cayos el combustible, las provisiones, el aire comprimido y los tanques de buceo, con el compromiso de entregar el producto capturado directamente a los acopios.

A. Formas de contratación laboral

Los empresarios y dueños de barcos se valen del *"sacabuzos"* para enganchar en la actividad del buceo a diversos trabajadores. El sacabuzos es generalmente un indígena miskito que antes fue un buzo, pero que ya no puede ejercer la actividad por haber contraído una enfermedad o discapacidad derivada del buceo. Y ahora se dedica a reclutar los buzos requeridos por una embarcación antes de cada viaje. Como el sacabuzos es parte del tejido familiar y social del pueblo miskito, éste recluta a parientes y amigos, y por lo tanto, se convierte en un importante intermediario de reclutamiento para las empresas. En algunas ocasiones las empresas llegan directamente en sus barcos a las propias comunidades indígenas del litoral y desde allí mismo enganchan a las personas para el trabajo del buceo.

Una vez enganchados por el sacabuzos, los trabajadores son contratados verbalmente por los empresarios por un viaje o zarpe en faenas que duran entre 10 y 15 días. El hecho que los empleadores no suscriban contratos escritos con los buzos crea una falsa, pero muy generalizada opinión que los buzos trabajan sin contrato de trabajo y por lo tanto no tienen derecho a prestaciones sociales ni a indemnización en caso de accidente o muerte.[66] El desconocimiento de la ley

[64] *Art. 161 Código del Trabajo: "Los menores de 16 años no podrán prestar servicios a bordo de ningún buque..."*

[65] *Ver el Convenio No. 182 (1999)* ***Sobre las peores formas de trabajo infantil.*** *OIT.*

[66] *"Los empresarios aducen que los buzos no son trabajadores, porque lo que existe es un contrato mercantil...lo que es todo lo contrario a lo que afirma la Organización Internacional del Trabajo, el Código del Trabajo nicaragüense y el mismo convenio colectivo que ellos firmaron, pero no les dan nada". Declaraciones del Vice-Ministro del Trabajo, Roberto Moreno. Edgard Barrera, Primera Plana del Nuevo Diario.* ***"En vez de oxígeno les echan aire de inflar llantas. Genocidio con Buzos. 600 hombres en inminente peligro de muerte en Puerto Cabezas. "Los están exterminando" dice Ministro. Patrones indolentes ante críticas del MITRAB,"*** *7 de diciembre, 1997.*

laboral y del sistema jurídico nacional, además de las limitaciones propias de pertenecer a otra cultura y no manejar con facilidad la lengua en que se realizan las transacciones oficiales y en la que se escriben y publican las leyes, crean una situación de desprotección a los buzos a quienes se les ha hecho creer que no tienen derechos laborales. Y el único derecho que se les reconoce es el pago por el producto que capturan. Sin embargo, el Código del Trabajo da plena validez a los contratos verbales, cuando establece que la relación laboral la genera la prestación de un trabajo o servicio, la subordinación y el pago remunerado por el servicio o el trabajo, independientemente de que haya o no contrato escrito.[67]

Un factor adicional que complica el reconocimiento de indemnización o de cuidados de salud por accidentes, es la dificultad de determinar en qué momento un trabajador del buceo se enferma, ya que éste es un empleado que generalmente no cuenta con un certificado médico, en violación a lo establecido por los artículos 161 y 113 "h" del Código del Trabajo,[68] que establecen la obligación del empleador de exigir la presentación de certificado médico para poder contratar a los buzos y posteriormente pagar por los chequeos médicos periódicos de su personal.

B. Formas de pago

Los empleadores proveen parte del equipo de trabajo de los buzos tales como los tanques, el regulador, la máscara, una montura, las chapaleas, los cayucos y los remos. Los otros accesorios como la varilla para matar la langosta, una lima, los guantes de hilo y los capotes para la lluvia, los deben aportar los mismos buzos o se venden en alta mar a un alto precio. Los trajes de buceo no existen. A bordo de las embarcaciones langosteras funciona en efecto una especie de expendio comercial que vende a los trabajadores del buceo algunos equipos de protección, medicinas, comida, agua, gaseosas, jugos, galletas, cigarrillos y otros productos, a precios que llegan o sobrepasar un 100% de lo que cuestan en la ciudad. Toda esta situación contrasta con lo también establecido en los artículos 103[69] y 161 del Código del Trabajo que ordenan que los trabajadores del mar deben recibir "equipo de protección personal en forma gratuita" y además "una buena alimentación y el salario que se hubiere convenido y su respectiva atención médica".

A los trabajadores del buceo les pagan las empresas al destajo, por libra de langosta capturada. El empleador paga nominalmente al buzo el equivalente en Córdobas de US $ 3.50 por cada libra. Sin embargo, se le acumulan una variedad de descuentos como, por ejemplo, el 5 % del peso de la langosta por descongelación, los adelantos de dinero recibido, el pago al cayuquero (entre US$ 0.60 y 1.00) por cada libra de langosta capturada, el pago por el uso de un colchón o hamaca en las embarcaciones, los reembolsos por comida, medicinas, jugos, gaseosas, cigarrillos, equipo y otros gastos de tal forma que el trabajador recibe una cantidad muy por debajo de lo que supuestamente produjo con la captura de la langosta.[70]

Por otra parte, una vez terminado el viaje de la embarcación, el empresario entrega el producto capturado a la empresa procesadora y exportadora en Bluefields o Bilwi (Puerto Cabezas) a un precio de US $ 12.00 (doce Dólares) por libra, la cual lo envía a Miami y Los Angeles o Europa a un precio de hasta US $ 18.00 (dieciocho Dólares) por libra.

C. Condiciones de empleo

Los buzos trabajan en jornadas que se inician al amanecer y terminan al ponerse el sol. No cuentan con trajes ranas ni con relojes o instrumentos para medir la profundidad, solamente con su ropa interior;[71] bajan totalmente desprotegidos al mar y así permanecen hasta 12 horas diarias. Realizan varias salidas al día desde el barco nodriza en la pequeña embarcación del cayuquero. En cada salida, los trabajadores del buceo queman o consumen entre 4 y 6 tanques de aire comprimido; los tanques contienen entre 2,500 a 3,000 lbs. y para quemar cada tanque estos pasan sumergidos bajo el agua entre 25 a 30 minutos. Durante las entrevistas a diversos buzos víctimas de accidentes estos reportaron que en algunas ocasiones habían consumido hasta 18 tanques en un día y habían llegado a profundidades de más de 120 pies. Después de la faena de captura de langosta—entre 10 a 15 días—los trabajadores del buceo permanecen en tierra un promedio de 3 días, antes de regresar al barco para comenzar la siguiente faena.

Los buzos se quejan que cuando necesitan medicamentos para dolores u enfermedades que derivan del mismo trabajo, se les venden en el barco. Los capitanes no les proporcionan auxilio, sino al contrario, los maltratan verbal y hasta físicamente para presionarlos a regresar al agua.

[67] *Art. 161 Código del Trabajo expresa que: "Son trabajadores del mar todas las personas que en virtud de un contrato o relación de trabajo ejercen cualquier función a bordo de un buque de pesca..."*

[68] *El Art. 161 del Código del Trabajo en su parte pertinente textualmente expresa: "ninguna persona podrá ser enrolada a bordo del buque si no presenta un certificado médico que prueba su aptitud física para el trabajo marítimo en que vaya a ser empleado." Y el Art. 113 (h) del Código del Trabajo establece como obligación del empleador: "Realizar por su cuenta, chequeos médicos a aquellos trabajadores que por las características laborales estén expuestos a riesgos profesionales, debiendo sujetarse a criterios médicos en cada caso específico."*

[69] *Art. 103, Código del Trabajo: "Los equipos de protección personal serán provistos por el empleador en forma gratuita y deberá darles mantenimiento y reparación adecuada y sustituirlos cuando el caso lo amerite".*

[70] *Planilla de Pago a los Buzos de Embarcación "Miss Ninoska", 16 al 26 de abril, 2001.*

[71] *Los trabajadores del buceo utilizan ropa interior de mujer para ahuyentar a la **"liwamairin"** (sirena) y así evitar que ésta se los lleve según sus creencias.*

D. El equipo utilizado

Las empresas proveen los tanques de aire comprimido y reguladores, los cuales son en su gran mayoría de segunda mano y obsoletos. Estos equipos deben revisarse periódicamente, por lo menos cada 3 meses, y los tanques de aire comprimido deben lavarse por dentro para eliminar el aceite o agua acumulados por el uso continuo. Sin embargo, estas tareas no se realizan con la debida frecuencia o bajo el control de alguna entidad oficial. Según el registro pesquero de marzo del 2001, realizado por el programa para el Desarrollo Integral de la Pesca Artesanal (DIPAL), existen en toda la RAAS alrededor de 2,050 tanques de buceo sin ningún control o regulación institucional.[72]

Los trabajadores del buceo informan que en este año (2001) se han dado varios casos de buzos con tanques que tenían una obstrucción de la salida del aire comprimido. Dicho problema se ha convertido en un riesgo adicional, ya que al estar sumergidos y obstruirse sus tanques, los buzos se ven obligados a subir rápidamente a la superficie, con la seria consecuencia de exponerse a ser afectados por el síndrome de descompresión.

Además, muchos tanques son llenados con aire comprimido sin las medidas de higiene y seguridad requeridas, tales como el uso de filtros y de purificadores de carbono activado o una verificación de la pureza del aire mismo. Por otra parte, al llenarse los tanques en los mismos barcos no-driza, el compresor succiona el aire que puede estar contaminado con el humo tóxico del escape del motor propulsor de la propia embarcación, constituyendo de esta manera otro alto riesgo de salud para los buzos.

E. Las embarcaciones

Existen 41 embarcaciones langosteras registradas en la RAAN y en la RAAS.[73] Las naves están tripuladas por el capitán, el segundo del capitán, el maquinista, el compresorista, el hielero, el cocinero, el ayudante del cocinero y cinco marineros.

Además viajan aproximadamente treinta buzos, treinta cayuqueros y un sacabuzos, llegando con frecuencia a un total de setenta y tres personas. Dicho número de personas a bordo crea una situación de hacinamiento en los barcos que dificultan principalmente el descanso de los buzos durante los 12 a 15 días de faena en alta mar.

Las embarcaciones langosteras son de matrícula nicaragüense y los datos técnicos de las embarcaciones de mayor y menor capacidad, se encuentran en el cuadro siguiente:

Nombre:	"KARFANIELA"	Nombre:	"Capitán IRON III"
Eslora:	23.20 metros	Eslora	9.00 metros
Manga	6.8 metros	Manga	2.10 metro
Puntal	3.4 metros	Puntal	1.7 metro
Año de Construcción:	1983	Año de Construcción:	n.d.
Motor:	General Motors	Motor:	Yamaha
Material de Construcción:	acero	Material de Construcción:	madera
Tonelaje Bruto (TAB):	208.48	Tonelaje Bruto (TAB):	5.36
Tonelaje Neto (TAN):	138.97	Tonelaje Neto (TAN):	3.57
H.P.:	500	H.P.:	27
Cap/pers.:	85	Cap/pers.:	20

Fuente: Inventario de Pesca Comercial del AdPESCA

La capacidad de las embarcaciones proporciona a bordo un área de espacio por persona muy reducido, produciendo un extremo hacinamiento de tripulantes y trabajadores del buceo, además de la maquinaria, los cayucos, los tanques, las redes, los víveres y demás equipo de trabajo. En realidad, no hay áreas para el descanso, el aseo personal o expansión para las personas a bordo.

El Ministerio de Trabajo (MITRAB) y el Ministerio de Salud (MINSA) deben revisar que las embarcaciones cuenten con botiquines de primeros auxilios y medicamentos de manera gratuita para los trabajadores. Asimismo, deben verificar que las embarcaciones sean fumigadas para combatir las plagas de cucarachas y ratas.[74] Sin embargo, los tanques de agua de los barcos, construidos de láminas de hierro, con frecuencia contienen un alto grado de contaminación de sarro por falta de mantenimiento (lavado y pintado).

A este respecto, el Viceministro de Trabajo, Roberto Moreno, declaró que de acuerdo a las inspecciones realizadas a las embarcaciones, se detectan como problemas prioritarios el hacinamiento, la falta de aire puro, falta de equipos de primeros auxilios, alambres eléctricos pelados, falta de extinguidores y falta de arneses que sostienen los tanques de oxígeno.[75] A lo anterior se suma el precario estado de las embarcaciones que en su mayoría son pequeñas y viejas. Al respecto, un inspector de trabajo (MITRAB) al ser entrevistado para el presente estudio, describió a los barcos utilizados para la captura de la langosta por medio del buceo en la Costa Atlántica de Nicaragua como "bacinillas flotantes".

[72] *Entrevista con el Lic. Danilo Rosales, Director del Proyecto para el Desarrollo Integral para la Pesca Artesanal (DIPAL) en la Región Autónoma Atlántico Sur (RAAS), Bluefields, 18 de septiembre, 2001.*

[73] *De conformidad con el Inventario de Pesca Comercial del AdPESCA (7 de mayo, 2001), las embarcaciones que faenan en las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua en las siguientes cantidades pertenecen a: 1 AdPESCA, 3 ATLANOR, 6 COPESCHARLY, 2 FLOTANOR, 6 INVERNIC, 4 NAFCOSA, 3 PROMARNIC, 1 UTESA, 1 Mario Alejandro M., 1 Orlando Avello O, 1 Alejandro Arauz, 2 Ernesto Perez C., 1 Daniel Sandino, 1 Grupo de la Bahía, 1 Salvador Fermin C., 1 Darlington Edwin, 1 James Melvin Thine, 1 Carle Hilary, 1 Juan Manuel Granizo, 1 Reymundo Rostran.*

[74] *Disposiciones Sanitarias, Decreto No. 394 del 30 de septiembre, 1988, La Gaceta (Diario Oficial) No. 200, 21 de octubre, 1988. Y el Reglamento de Inspección Sanitaria. Decreto 432, 10 de abril, 1989.*

[75] ***"Vice del MITRAB confirma: Parálisis y muerte para buzos del Atlántico. Pésimas condiciones laborales en barcos de pesca"**, El Nuevo Diario, Moisés Castillo Zeas, 7 de marzo, 2001.*

A pesar de toda esta situación descrita, la Dirección General de Transporte Acuático Nacional (DGTAN) extiende permisos o licencias de navegación a los barcos sin considerar las mínimas condiciones físicas y de construcción necesarias para albergar a la cantidad de personas que se necesitan para este tipo de pesca.[76]

Por otra parte, la Capitanía de Puertos extiende permisos de zarpe de las embarcaciones en horas de la noche y aún bajo condiciones de mal tiempo,[77] lo que contribuye a la incidencia de accidentes en alta mar. Por ejemplo, el 5 de enero la embarcación langostera "Ana Cristina" propiedad de INVERNIC, se hundió entre la media noche del 3 enero y la una de la mañana del día siguiente, a 19 millas al sudeste de Puerto Cabezas, con 40 personas a bordo. Dos personas murieron y tres desaparecieron; los 35 restantes fueron rescatados. En la embarcación viajaban 14 buzos y 14 cayuqueros y una tripulación de 12 hombres.[78] Por otra parte, a las 12:07 de la noche del 19 de julio de 1999, el barco langostero "Golden Arrow" naufragó, en la posición 13 grados 14 minutos, a causa del mal tiempo, después zarpar de Puerto Cabezas con 75 personas, aunque solamente 72 personas estaban registradas oficialmente. De estas personas a bordo, 12 individuos, entre ellos, el capitán de la nave y 11 trabajadores del buceo desaparecieron sin que fueran jamás encontradas.[79]

5. El Buceo en los Municipios de Corn Island, de la Cuenca de Laguna de Perlas y de la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa

A diferencia del buceo que se realiza en Bluefields y Puerto Cabezas, donde existen alrededor de 41 barcos de captura de langosta por medio del buceo industrial informal y donde los trabajadores del buceo trabajan directamente bajo la supervisión de los capitanes de los barcos y de los sacabuzos, en cambio, en Corn Island y en las comunidades indígenas y étnicas de los municipios de la Cuenca de Laguna de Perlas[80] y de la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa,[81] los trabajadores realizan el buceo de manera artesanal en lanchas de fibra de vidrio con motores fuera de borda (llamadas comúnmente "pangas") o en canoas de madera guiadas con remos denominadas "cayucos".

Esta modalidad de captura en los Cayos se inició hace aproximadamente 9 años, con la instalación de acopios en los Cayos Perlas para las empresas procesadoras y exportadoras CAF y PASENIC, con sede en Corn Island y, más recientemente, la empresa PESCA FRESCA de Bluefields.[82] Los encargados de los acopios llevan los compresores y los tanques a las comunidades indígenas, sin ninguna regulación o control institucional, para rentar y rellenar con aire comprimido los tanques de buceo, a fin de que los buzos capturen langosta, con la condición de que la langosta capturada sea entregada a los mismos acopios.

A. El Caso del Municipio de Corn Island

En el Municipio de Corn Island (RAAS), se calcula que existen entre unos 150 a 200 buzos permanentes, aunque hay otras personas que realizan buceo ocasionalmente. La forma más común de capturar la langosta es por medio de cayucos de madera donde viajan el buzo y su cayuquero, o por medio de "pangas", en las que trabajan el panguero o conductor, uno o dos buzos, y un ayudante del buzo o "bubbleman".[83] Los trabajadores efectúan una salida al día desde la isla (Corn Island) y se sumergen con tanques de aire comprimido varias veces durante la faena de captura que dura desde el amanecer hasta el anochecer.

(1) Formas de realización de la actividad

Las empresas han instalado varios acopios en la isla de Corn Island. Los administradores de los acopios actúan como intermediarios de las empresas, contratando a los pangueros y los trabajadores del buceo de forma verbal para la entrega del producto capturado. Estos acopios dependen económica y técnicamente de las empresas que les proveen con los tanques, los compresores, la gasolina y los víveres. En algunos casos, las empresas financian directamente o proveen a los pescadores las pangas, los motores fuera de borda y los repuestos a crédito. También proporcionan préstamos de dinero en efectivo en caso de accidentes o problemas personales, asegurándose de esta manera la entrega exclusiva de los productos capturados por

[76] *Sr. René Bonilla, "Planteamiento de la Problemática Ocupacional del Sector Pesquero". Foro de Trabajadores del Sector Pesquero y Maquiladoras de Productos del Mar, 9 de octubre, 2001, Bluefields.*

[77] *Id.*

[78] *"Naufragio en el Atlántico. Hundimiento se dio Frente a la Costa de Puerto Cabezas", El Nuevo Diario, 5 de enero, 1999.*

[79] ***"Masivo Naufragio de 70 Pescadores. Langostero había salido de Puerto Cabezas. Sobrevivientes esparcidos en varios Cayos"**, El Nuevo Diario, 21 de julio, 1999. **"10 Náufragos sin Aparecer. Trasladan Sobrevivientes a Puerto Cabezas"**, El Nuevo Diario, 22 de julio, 1999. **" Se Olvidan de Náufragos. Familias Reclaman a Alemán por su falta de Interés en Marinos. El Viaja con Gran Despliegue Aéreo y es Incapaz de Apoyarlos en Búsqueda"**, El Nuevo Diario, 26 de julio, 1999. **"12 Náufragos aún Siguen Perdidos. Critican Abandono de Ejército y Gobierno"**, El Nuevo Diario, 28 de julio, 1999.*

[80] *Comunidades de Laguna de Perlas, Halower, Awas, Raitipura, Kaskavila, Brown Bank, La Fe, Set Net Point y Orinoco.*

[81] *Comunidades de la Barra, La Esperanza, Walpa, Sandy Bay Sirpi, Kara y Karawala.*

[82] *Según información de algunos trabajadores del buceo las empresas con sede en Bilwi (Puerto Cabezas) también han instalado acopios en los Cayos Miskitos de la RAAN.*

[83] *El "bubbleman" realiza en la panga el trabajo que realiza el cayuquero en los cayucos y en los barcos langosteros.*

los pangueros y los trabajadores del buceo. Los bienes que proporcionan estos acopios a los trabajadores, están muy sobrevalorados en relación al mercado local. Todas las cuentas de estos bienes o de los préstamos de dinero son manejadas de manera exclusiva por la misma empresa o el acopio.

Los administradores de los acopios se ponen de acuerdo con los pangueros y los buzos para que estos últimos salgan a capturar las langostas y las entreguen al acopio. Antes de cada viaje, el panguero y el trabajador del buceo pasan por el acopio para recoger la gasolina y los tanques de aire comprimido que los administradores les dan a crédito a cuenta de entregárseles, al regreso, exclusivamente el producto capturado.

Cuando el panguero y el trabajador del buceo regresan y entregan el producto, el administrador del acopio deduce el precio del alquiler de los tanques, del aire comprimido y de la gasolina. En el caso que la panga sea entregada a crédito al panguero, también se resta el costo de la amortización de la deuda del bote. Sin embargo, la empresa establece unilateralmente las condiciones legales en las que entrega la panga, maneja casi exclusivamente la documentación y las cuentas donde constan los abonos realizados por los pangueros. Entre los trabajadores entrevistados, encontramos personas que recibieron sus pangas hace más de 9 años y aun no han terminado de pagarlas a la empresa.

(2) Formas de pago

Los acopios pagan al trabajador al destajo por libra de langosta capturada: pagan al trabajador del buceo y al dueño de la panga C$ 123.50 (ciento veintitrés Córdobas con cincuenta centavos) por cada libra (equivalente a unos US $ 9.00). Los acopios descuentan el 5% del peso total de la langosta por descongelación, el pago de alquiler de tanques de oxigeno, que cuesta C$ 12.00 (doce Córdobas) (equivalente a unos US $ 0.90) por tanque lleno de aire comprimido, y el valor del galón de gasolina mezclada C$ 39.00 (treinta y nueve Córdobas) (equivalente a US $3.00). Del dinero que reciben del acopio, el dueño de la panga toma la mitad y el trabajador del buceo toma la otra mitad. De manera aparte, el buzo paga al "bubbleman" el equivalente entre US$ 0.60 y un dólar por la libra de langosta capturada. De esta manera, la cantidad de dinero que entregan los acopios al buzo, después de todas estas deducciones, *puede llegar a ser una cantidad inferior al 30% del precio bruto de la libra de langosta capturada.*

El acopio cobra a la empresa el equivalente a US$ 0.50 como comisión por la compra-venta de cada libra de langosta a los trabajadores del buceo. Sin embargo, los administradores de algunos acopios se quejan que muchas veces la empresa en la práctica no les paga la comisión convenida, porque ésta combina las cuentas de los acopios con los créditos otorgados a los pangueros y a los buzos que entregan el producto. Las empresas llevan las cuentas y la contabilidad de manera unilateral.

En cambio, en los acopios de las empresas ubicadas en las comunidades indígenas, la empresa también mezcla las cuentas de los trabajadores del buceo y los pangueros con las del administrador del acopio, y en este caso son los comunitarios los que se quejan que la empresa paga tarde y descuenta de los pagos a los comunitarios los gastos que corresponden en realidad al administrador del acopio. En estos casos la empresa también lleva las cuentas de manera unilateral.

(3) Prestaciones sociales, seguridad social y accidentes

Los trabajadores del buceo en las comunidades no están afiliados al INSS ni cuentan con ningún tipo de seguro de vida, ya que las empresas maquiladoras que compran el producto, lo hacen a través de los acopios bajo la premisa que los trabajadores del buceo son trabajadores independientes. Los acopios son los compradores del producto y las empresas le compran a éstos y no a los trabajadores del buceo ni a los dueños de las pangas o cayucos. Con esto, las empresas niegan toda relación laboral con los buzos, y en caso de accidentes laborales y enfermedades profesionales, no les prestan apoyo alguno.

Al contrario, cuando ocurren accidentes, las empresas llegan a prestar dinero a los pangueros para que éstos se hagan responsables de apoyar económicamente a los buzos, pero con el compromiso de rembolsar el dinero prestado a las empresas o acopios con el trabajo y entrega del producto.

B. El Caso de la Cuenca de Laguna de Perlas y la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa

Según entrevistas con trabajadores del buceo en estos municipios de la Región Autónoma Atlántico Sur, existen actualmente allí numerosos buzos y cayuqueros activos en la captura de langostas pertenecientes a la etnia Miskita, de las comunidades indígenas y étnicas de la Cuenca de Laguna de Perlas. Al igual que los otros trabajadores del buceo entrevistados para el presente estudio, éstos se han venido desempeñando en este trabajo de una manera práctica, gracias a la experiencia que han adquirido en sus comunidades desde niños, sin haber recibido una capacitación o entrenamiento profesional. En las comunidades es corriente realizar el trabajo de pesca artesanal de manera conjunta entre padres e hijos, hermanos y primos, todos miembros de una misma familia extendida.

(1) Formas de trabajo y de pago

La empresas procesadoras y exportadoras PASENIC y CAF (Corn Island) y la empresa PESCA FRESCA (Bluefields), han instalado acopios en el Cayo Askill, Seal Cay, Man O´War Cay, Tara Cay, y Sabana Cay, donde los acopios compran la langosta capturada por medio del buceo y de nasas.

Los acopios, como en Corn Island, arriendan los tanques de aire comprimido a los buzos por la cantidad de C$ 10.00 (equivalente a unos US$ 0.70) por tanque. En caso que el buzo tenga su propio tanque, le cobran por llenárselo C$ 8.00 (equivalente a unos US$ 0.55). Para llenar un tanque en los Cayos, los acopios cobran C$ 18.00 (equivalente a unos US$ 1.40). El galón de gasolina mezclada se vende a C$ 39.00 (equivalente a unos US$ 3.00). Como en otros lugares aislados donde predomina el dominio de los acopios, los precios de los productos alimenticios que ofertan a los trabajadores del buceo están muy por encima de los precios de venta en la comunidad de Laguna de Perlas. La mayoría de estos pescadores salen y entran el mismo día, pero algunos, para obtener mayores ganancias y debido a la escasez de la langosta, deciden pescar durante 4 a 5 días consecutivos, sin regresar a sus casas, alojándose en los Cayos Perlas.[84]

En estos casos, los buzos y pangueros reciben al crédito los víveres para su alimentación. Además estos trabajadores tienen que arreglárselas como puedan para descansar durante las noches que se encuentran en los Cayos, construyendo chozas de palma, plástico o lona y colgando hamacas para dormir, prendiendo fogatas para cocinar. Generalmente el buzo y el panguero pagan a una persona que les cocine al regresar de su día de pesca. Le pagan conjuntamente C$ 50.00 (equivalente a US$ 3.80) por día, excluyendo los costos de los víveres.

(2) Condiciones de empleo

Los trabajadores del buceo que trabajan en las pangas tienden a permanecer menos tiempo en el agua y a bajar a menor profundidad que aquellos que salen en los barcos langosteros. Sin embargo, según el médico del Puesto de Salud del MINSA en la comunidad miskita de Sandy Bay Sirpi, de la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa, en los 7 meses que ha estado en dicho puesto, atendió a 4 buzos con el síndrome de descompresión Tipo 2 y reconoce que no todos llegan a verlo, pues consultan al curandero o *sukia*. Con frecuencia, tampoco se hacen atender en el puesto de salud y se automedican analgésicos, anti-inflamatorios o antibióticos cuando sufren dolor de oído, mareo, migraña, calambres y dolores musculares, síntomas propios del síndrome de descompresión Tipo 1. En las comunidades del área, se reportaron alrededor de 15 casos de buzos con el síndrome de descompresión Tipo 2.[85]

(3) Seguridad social y presencia institucional

Los entrevistados informaron que nunca han cotizado para un seguro de vida, porque los acopios de las empresas ni las instituciones aseguradoras han promovido o gestionado que los pescadores se afilien a algún régimen de seguridad. De conformidad con el registro pesquero realizado por el DIPAL, en toda la RAAS existen unos 3,561 pescadores, identificados con sus respectivos carné de pescadores, de los cuales sólo dos presentaron carnet del INSS.[86] Los trabajadores del buceo no son atendidos en caso de enfermedad o accidentes profesionales por ninguna entidad institucional. Cuando ocurre un accidente, son atendidos por los mismos familiares o por el MINSA.

En cuanto a una presencia institucional de entidades estatales para el control y supervisión de la actividad del buceo, sólo AdPESCA tiene un funcionario ubicado en Corn Island y otro en Hallower para cubrir el Municipio de la Cuenca de Laguna de Perlas. Sin embargo, los trabajadores del buceo en dicha Cuenca informaron que en la práctica no existe ningún tipo de control en los acopios para verificar las tallas de las langostas capturadas u otros aspectos relacionados con la actividad. Tanto en Corn Island como en la Cuenca de Laguna de Perlas y en la Cuenca del Río Grande de Matagalpa, no hay presencia institucional del MITRAB, MARENA, INSS, DGTAN o de la misma Fuerza Naval.

(4) Incidentes por la aparición de la actividad del buceo industrial en las Comunidades Indígenas

Las comunidades de los Municipios de la Cuenca de Laguna de Perlas y de la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa se han dedicado tradicionalmente a la pesca. Existe un acuerdo ministerial que establece 3 millas en la franja costera para el aprovechamiento exclusivo de la pesca artesanal por parte de las comunidades indígenas de ambas Regiones Autónomas de la Costa Atlántica (RAAN y RAAS). Sin embargo, los pescadores y trabajadores del buceo reportan que han tenido

[84] *Los 7 Cayos Perlas de los que no se ha apoderado Peter Tsokos, porque los Cayos que Tsokos pretende usurpar a las comunidades indígenas están resguardos por guardas armados que no permiten a los pescadores indígenas acercarse y mucho menos pernoctar o pescar en ellos.*

[85] *Ver* ***supra*** *nota 7.*

[86] *En toda la RAAS existen unas 1,301 embarcaciones de pesca artesanales en toda la Región. De estas 843 son cayucos de los cuales el 50% de estos son mayores de 22 pies de largo, los otros son mas pequeños; existen unos 36 cayucos mayores de 30 pies de largo que son los que usan motores fuera de borda; 406 pangas de unos 20 a 25 pies de largo. El 84% de estos cayucos no prestan las condiciones para salir a pescar al mar y solo pescan en la laguna. Ver* ***supra,*** *nota 72, entrevista con el señor Danilo Rosales del DIPAL.*

problemas en los bancos de langosta dentro de dicha franja.[87] En años anteriores, no se practicaba el buceo en el volumen actual, pues la pesca artesanal se practicaba a través de nasas o trampas. Con la presencia de los acopios se ha introducido y promovido el buceo, facilitándose de alguna manera u otra el uso de equipos de buceo en los Cayos. Esta actividad ha abierto las puertas para que personas de otras comunidades vengan a bucear a la zona, ampliándose de esta forma la pesca industrial, creando inconformidad entre los pescadores artesanales y originarios de las comunidades de La Desembocadura y de los de Laguna de Perlas que continúan sus labores de pesca por medio de nasas. Se han reportado algunos enfrentamientos o altercados en alta mar, con amenazas de muerte, alegando los que pescan con nasas que los buzos de los barcos industriales irrumpen dentro de las 3 millas reservadas para la pesca artesanal local, quebrando las nasas para sustraerse el producto que no les pertenece.

V. EL PAPEL DE LOS SINDICATOS EN LAS REGIONES AUTONOMAS

De conformidad con el Art. 106 del Código del Trabajo, las asociaciones sindicales tienen el derecho y la obligación de promover el mejoramiento de las condiciones de trabajo de los trabajadores del mar, y velar por el cumplimiento de las leyes laborales a través de una comisión especial. Las asociaciones sindicales en las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica son incipientes y muy frágiles; por ejemplo, al reclamar sus derechos ante el MITRAB, según los entrevistados, dicha instancia con frecuencia demuestra indiferencia y en muchas ocasiones más bien apoya a los empleadores. Y los sindicatos no juegan un papel preponderante en resolver la problemática de los trabajadores del buceo en la actualidad.

> *En dicha región se registran 3 intentos de organización sindical de buzos, los cuales han sido aplastados por actos dirigidos por proselitismo empresarial, división de la membresía, imposición de dirigentes, con el fin de subyugar o invalidar las organizaciones...*[88]

Los dirigentes sindicales son generalmente halagados o amedrentados por los empresarios para abandonar el sindicalismo. Sin embargo, desde 1974 surge un movimiento de los trabajadores del mar tendiente a organizarse. En su mayoría, éstos eran miembros de las comunidades de Sandy Bay Tara en lo que hoy es la RAAN y Sandy Bay Sirpi (RAAS). La sede de las embarcaciones era el puerto del Bluff en la RAAS y la forma más frecuente de tratar de captar la atención de los empleadores para resolver los problemas de los trabajadores del mar, era el paro de labores. Sin embargo, este movimiento laboral no contaba con personería jurídica alguna que lo acreditara como sindicato.[89]

En la RAAN en 1994 se forma el Sindicato de Pescadores del Atlántico Norte (SPAN) y junto al Sindicato los Delfines lograron negociar *un convenio colectivo* con los empleadores del gremio y las autoridades regionales como testigos. Este convenio vino a mejorar la situación laboral de los trabajadores del mar en la RAAN en cuanto los empleadores fueron presionados a cumplir con la ley laboral; sin embargo, por intrigas patronales, los trabajadores no siguieron cotizando al sindicato SPAN por lo que éste desapareció en 1996.[90]

En el año 2000 aparece el Sindicato de Buzos de la Región Autónoma Atlántico Norte (SIBURAAN) y con el apoyo del Ministerio del Trabajo de la RAAN y el Consejo de Ancianos, esta organización logró negociar un nuevo acuerdo con la Asociación Pesquera Atlántico Norte (APAN), que representa los intereses de las plantas procesadoras de mariscos y exportadoras de la RAAN.

Sin embargo, el acuerdo al que SIBURAAN y SPAN llegaron con las empresas e instancias gubernamentales, son de menor jerarquía que el convenio colectivo alcanzado anteriormente por SPAN y los Delfines con APAN, ya que no fueron elevados a la categoría legal de convenio colectivo, sino que fue un simple acuerdo, que además consigna arreglos menos ventajosos para los trabajadores que aquellos contenidos por el convenio colectivo.[91]

Es pertinente anotar que el mismo convenio colectivo entre SPAN y Los Delfines con APAN (octubre 1996) consignaba solamente normas ya establecidas por ley como un mínimo cumplimiento para los empleadores, no constituyendo por lo tanto para los trabajadores en una mayor ventaja que el simple compromiso patronal de cumplir con lo

[87] *Art.2, Área de Pesca Artesanal. "Que las áreas de pesca de Laguna de Perlas y de la Boca de Río Grande de Matagalpa como área de Pesca Artesanal, abarcan el espejo de agua y todo el manglar incluyendo la desembocadura de los ríos y lagunas aledañas, así como la franja de 3 millas adyacentes a la línea costera y el área de 5 millas alrededor de los cayos en frente de la referida área." Acuerdo Ministerial No.043-98, Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), 3 de septiembre, 1998.*

[88] *García, M. Malespin, J.* ***"Situación Actual de las Condiciones de Vida de los Discapacitados por Buceo en Puerto Cabezas. RAAN".*** *Tesis para Optar al Título de Master en Salud Pública. Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN). Centro de Investigación y Estudios de la Salud (CIES). Escuela de Salud Pública de Nicaragua. Puerto Cabezas. Mayo 2001, p.7. (en adelante García. Condiciones de Vida).*

[89] *Córdoba. Mario.* ***"Trayectoria de las Organizaciones Sindicales en la RAAN"****, Informe de consultoría, Bilwi (Puerto Cabezas), Proyecto "RLA/[98]/01M/UNF-Fortalecimiento de la Capacidad de la Defensa Legal de los Pueblos Indígenas en América Central", OIT, Agosto, 2001.*

[90] *Id.*

[91] *Id.*

que ya estaba establecido por la ley. Además, en el mismo convenio colectivo, los trabajadores accedían hasta a la renuncia de algunas protecciones legales, por ejemplo, aceptando un máximo de C$ 600.00 (seiscientos Córdobas) (equivalente a unos US$ 44.00) mensuales como pago de subsidio médico, caracterizado en el documento como un "apoyo económico" del empleador y no como una obligación laboral. Sin embargo, la ley creadora del INSS establece que sea un 60% del salario mensual de los trabajadores lo que los empleadores paguen por concepto de subsidio en caso de enfermedad o accidente. Este porcentaje que en la mayoría de los casos excede la cantidad fija de C$ 600.00 establecida por el convenio colectivo, en detrimento de los trabajadores. Además los trabajadores en el convenio colectivo también aceptan que les deduzcan en el pago el 5% del peso de la langosta capturada, supuestamente por peso del agua que se agrega al ser congelada y posteriormente pesada, deducción que es ilegal.[92] Pero ambas medidas aún las aplican los empleadores en la RAAN y en la RAAS, a pesar de que el convenio colectivo ya expiró y a pesar de su ilegalidad.

Durante la década de los 80 en las empresas pesqueras de la RAAS—PESCASA, PICSA, PROMARBLUE, COOPESNICA, PESCANICA— existían sindicatos de trabajadores afiliados a dos centrales sindicales, la Central Sandinista de Trabajadores (CST) y la Confederación de Unificación Sindical (CUS), la primera afín al gobierno de esa época y la otra a la oposición. En este tiempo los sindicatos se movilizaban y operaban libremente y existía relación entre empleadores y sindicatos. Como muchas de las empresas eran estatales y cooperativas, existía el compromiso de garantizar un plan técnico, económico y social estatal con la materia prima, equipos de trabajo, equipos de protección para los trabajadores, mano de obra especializada y no especializada, y la seguridad social integral de los trabajadores pues los afiliaban, en su caso, a los regímenes de seguridad que existían: Instituto Nicaragüense de Seguridad Social y Bienestar (INSSBI) y el Instituto Nicaragüense de Seguros y Reaseguros (INISER).[93]

Las relaciones se fueron deteriorando cuando en 1990 el Gobierno cambió el sistema y las licencias de las embarcaciones fueron otorgadas a embarcaciones extranjeras. Fue así como se abrieron espacios a nuevas políticas que culminaron con la desaparición de las empresas estatales y la protección laboral. Estas nuevas empresas redujeron los salarios de los trabajadores, comenzaron a cobrar el equipo de protección de los trabajadores, a negarse a pagar prestaciones sociales y a no pagar seguros de vida o a cotizar al INSS por los riesgos de este trabajo y a no elaborar contratos escritos. Como respuesta de parte de los trabajadores en la RAAS se conformó el Sindicato de Pescadores y Similares "Los Tiburones". Este Sindicato, después de una serie de represalias y maniobras por parte de los empleadores y de políticos nacionales, sólo pudo subsistir unos tres 3 años y desapareció en el año de 1993.[94]

En 1997 surge nuevamente el interés de un sindicato después de una huelga de todos los capitanes de la flota camaronera de la empresa norteamericana Gulf King en el Bluff. Los trabajadores protestaban debido al mal trato que reciben los trabajadores, al no pago de indemnizaciones y subsidios en caso de accidentes y a la pretensión empresarial de que los capitanes firmaran unos contratos en los que implícitamente renunciaban a sus derechos a prestaciones laborales, lo que en Nicaragua es derecho constitucional. En esa circunstancia, para luchar por sus derechos laborales se organizan los trabajadores y obtienen la personería jurídica ante el MITRAB del Sindicato de Trabajadores del Mar y Similares (SINTRAMARSI) en la RAAS. SINTRAMARSI actualmente aglutina trabajadores del buceo, cayuqueros, marinos, capitanes y a las mujeres de las plantas maquiladoras en Bluefields, el Bluff, Corn Island, La Cuenca de Laguna de Perlas y la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa.[95]

Actualmente los Sindicatos SIBURAAN y SINTRAMARSI se encuentra activos. Sus directivos conocen muy bien la problemática de los trabajadores del buceo y tienen la mejor disposición para colaborar en este asunto.[96]

VI. EL TRATAMIENTO DE LA ACTIVIDAD DEL BUCEO A NIVEL INSTITUCIONAL

No existe información exacta sobre el número de trabajadores del buceo que se dedican a la captura de langosta en las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua, ya que no hay cifras oficiales o un estudio aproximado. Sin embargo, algunos autores han calculado que existen entre 2,500 a 3,000 trabajadores del buceo[97] y cayuqueros[98] activos. No hay duda que casi en su

[92] *Convenio Colectivo entre Sindicatos: SPAN, CUS y DELFÍN con la Asociación Pesquera del Atlántico Norte (APAN), Bilwi (Puerto Cabezas), RAAN, 4 de octubre, 1996.*

[93] *Entrevista con Dumar Quiroz, Dirigente Sindical, Bluefields, RAAS. Septiembre 2001.*

[94] *Id.*

[95] *Entrevista con miembros de la Junta Directiva del Sindicato de Trabajadores del Mar y Similares (SINTRAMARSI), Bluefields (RAAS), 15 de julio, 2001.*

[96] *Id. Y entrevista con miembros de la Junta Directiva del Sindicato SIBURAAN (Puerto Cabezas), 14 de agosto, 2001.*

[97] *Ver* ***Supra*** *nota 1.*

[98] *Ver* ***Supra*** *nota 2.*

totalidad los trabajadores del buceo son miembros del pueblo indígena Miskito, y en las embarcaciones nicaragüenses también laboran Miskitos procedentes de la Mosquitia hondureña.[99]

1. Los Gobiernos y Consejos Regionales

No obstante que los Gobiernos y Consejos Regionales de la RAAN y de la RAAS tienen competencia para crear una política regional sobre la situación laboral y medioambiental de la actividad del buceo para la captura de la langosta, éstos no han tomado iniciativa. Ambas entidades son expresiones incipientes de una autonomía que no termina de desarrollarse por falta de voluntad política y de capacidad técnica y económica para realizar sus labores. Hasta ahora los gobiernos y consejos regionales han considerado la situación de los trabajadores del buceo como casos independientes y aislados. Asimismo, la ausencia de una veda protectora de la langosta ha sido un asunto que escapó de su potestad política y ha sido relegado al Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) en Managua. Sin embargo, los funcionarios de los consejos y gobiernos regionales están conscientes de la importancia de la actividad del buceo y expresan interés en tomar iniciativas para proteger los derechos de los buzos y cayuqueros y asegurar la protección de la langosta como un recurso biológico agotable de gran potencial económico para las regiones y el país.[100]

2. Las Municipalidades en las Regiones Autónomas

Las Municipalidades en las Regiones Autónomas son entidades con grandes extensiones territoriales, pero con la menor capacidad económica en todo el país.[101] A excepción de Bluefields y de Puerto Cabezas, Corn Island, Laguna de Perlas, Minas, Rosita, Siuna y Bonanza, el resto fueron creadas en 1996.[102] Su gran extensión, aislamiento físico y exuberancia natural, así como la carencia de capacidad económica y técnica, no permite que estas entidades en la práctica desarrollen las amplias competencias medioambientales que la Constitución, la Ley de Municipalidades y la Ley de Medioambiente, el Estatuto de Autonomía y otras normas les confieren. Las Municipalidades de Bluefields, Bilwi (Puerto Cabezas) y Corn Island son las más desarrolladas; sin embargo, tampoco llegan a ejercer sus funciones adecuadamente. Para la elaboración del presente estudio, no hemos encontrado acciones concretas de estas u otras municipalidades en torno a la problemática del buceo.

3. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) y los aspectos medioambientales

Desde junio de 1998, con la reorganización del Estado nicaragüense realizado por la Ley No. 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, el MARENA es el rector de la política medioambiental y encargado de la protección de la diversidad biológica en el país. Además, de conformidad con lo establecido en el Art.71 de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales,[103] el MARENA es el ente gubernamental asignado a preservar la diversidad biológica del recurso acuático. Sin embargo, en muchos aspectos dicho Ministerio no ha ejercido su autoridad; por ejemplo, durante varios años no ha decretado veda alguna para la captura de langosta durante la etapa de reproducción de la misma. Por otra parte, a pesar de que las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua comprenden el 47% del territorio nacional, solamente existen delegaciones del MARENA en Bluefields y Bilwi (Puerto Cabezas). Y tales delegaciones no son muy activas ni cuentan con el personal, los medios técnicos o el presupuesto necesarios para ejercer sus funciones eficazmente.

En contraste, ha sido el MIFIC, basado en los estudios realizados por el Centro de Investigaciones Pesqueras y Acuícola (CIPA) de la Administración Nacional de Pesca y Acuicultura (AdPESCA) y en el Acuerdo Ministerial No.024-99 para "Definir la Política para el Otorgamiento de Licencias de Exportación de Pesca Comercial", que ha decretado una veda para los meses de mayo y junio del año 2002 en la captura de la langosta. Aunque los pescadores indígenas consideran que dos meses son insuficientes para verdaderamente proteger el ciclo de reproducción de la langosta, hay quienes argumentan que en realidad corresponde al propio MARENA vigilar y controlar la captura ra-

[99] *El Vice-Ministro del MITRAB informa que hay barcos y tripulantes hondureños trabajando en la captura de langosta por medio del buceo en las regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua."MITRAB amenaza con cerrar pesqueras. Viceministro del Trabajo anuncia que las empresas que no cumplan con normas de higiene y seguridad serán cerradas". La Prensa, 8 de marzo, 2001.*

[100] *Entrevistas con funcionarios de los Consejos y Gobiernos Regionales de la RAAN y de la RAAS.*

[101] *"Las zonas rurales más densamente pobladas de la Costa Caribe se ubican entre las áreas más pobres del país. Según el INEC entre los 25 municipios más pobres de Nicaragua, 12 corresponden a municipios de las regiones autónomas. En la Costa caribe se encuentra además el municipio más pobre de todo el país, Prinzapolka con 91 por ciento de personas en condición de pobreza." González, Manuel. "Desarrollo Humano en la Costa Caribe de Nicaragua". Consejo Nacional de Planificación Económica Social (CONPES), financiada por el Fondo Fiduciario Danés, administrado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, (PNUD) y ejecutado por el Programa Nacional de Asesoría para la Formulación de Políticas (PRANAFP) y Apoyo al COMPES, para la formulación de políticas públicas, Managua, 2001, p. 20.*

[102] *Ley de División Político Administrativa de la Región Autónoma Atlántico Norte y Sur, publicada en La Gaceta (Diario Oficial) No. 183, 27 de septiembre, 1996.*

[103] *Ley 217, publicada en La Gaceta (Diario Oficial) No. 105, 6 de junio, 1996.*

cional del recurso hidrobiológico y no al MIFIC, ya que este último sólo tiene facultado para fijar las cuotas de exportación de especies de captura y para retener productos de la vida silvestre cuando se presume que se trata de comercio ilegal o se hayan infringido las disposiciones legales, a través de AdPESCA.[104] Sin embargo, la Ley 290 también establece que AdPESCA, adscrita al MIFIC, debe brindar apoyo a la política de uso racional de los recursos pesqueros extractivos en forma sostenible, así como aplicar normas técnicas y de protección a los recursos pesqueros y al medio ambiente, conjuntamente con el MARENA, MITRAB y MINSA. La veda decretada por el MIFIC puede ser considerada como un "apoyo a la política de uso racional de los recursos pesqueros", complementario a la competencia del MARENA.

4. El Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) y AdPESCA

A fin de regular y controlar la actividad de la captura de la langosta, AdPESCA[105] ha decretado y viene implementando la norma que sólo se puede capturar langostas que cumplan por lo menos 6 años de vida, una talla de 23 cm,[106] y que por lo menos haya desovado una vez. E impone sanciones de hasta C$ 50,000.00 (equivalente a unos US $ 3,800.00) de multa, el decomiso del producto y la cancelación del permiso o licencia de pesca para el que infrinja esta norma.[107]

En cuanto a la actividad del buceo, vale la pena resaltar que ya el entonces Ministerio de Economía y Desarrollo (MEDE), antecesor del Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC), en el 24 de marzo de 1998 emitió el Acuerdo Ministerial No.020-98 considerando que el "sistema de buceo para la captura de langosta en el Caribe Nicaragüense requiere de un estudio integral que determine regulaciones efectivas para la protección del recurso y la vida de los pescadores".[108] Y acordando que no emitirían licencias de pesca a nuevas embarcaciones de captura de langosta en la Costa Caribe, mientras se adoptaren las regulaciones o disposiciones mas adecuadas sobre el sistema de pesca, sin embargo, las embarcaciones que contaban con sus licencias podrían continuar trabajando.

Por medio de esta resolución, el MEDE puso en evidencia en 1998 su preocupación por el problema de los trabajadores del buceo, al considerar que se debe realizar un estudio integral y crear regulaciones efectivas para esta actividad; sin embargo, el mismo acuerdo ministerial permite que las embarcaciones que trabajaban en esta labor continuarán haciéndolo. Pero tampoco dicho ministerio hizo posible la realización del estudio integral ni creó regulación adicional alguna. De ahí que el acuerdo ministerial no tuvo ningún impacto real en la situación de los trabajadores del buceo.

Como se mencionó anteriormente, los recursos pesqueros representan la segunda fuente de ingreso de las exportaciones de Nicaragua y casi toda la captura de la langosta proviene de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica. Los barcos langosteros pueden llegar a pagar cada uno alrededor de US $ 10,000 mensuales al MIFIC. Al decretar una veda durante la época de reproducción de la especie en la captura de langosta, el ministerio dejaría de percibir el pago de estas licencias. Esto contrasta con el clamor de los pescadores artesanales de las comunidades indígenas que piden se declare la veda y se la respete.[109]

La falta de una política de aprovechamiento racional y sostenible de la langosta está dificultando cada vez más la captura de la langosta y como consecuencia, los trabajadores del buceo tienen que bajar a mayores profundidades para capturarla y los barcos nodriza deben alejarse más de la costa. En la práctica, se puede comprobar cómo cada año asciende el número de trabajadores del buceo que mueren o quedan inválidos. Estos buzos se ven obligados a trabajar cada vez más a mayores profundidades, ya que la langosta va desapareciendo de los bancos de pesca que se encontraban a 40 y 60 pies de profundidad en las cercanías a sus comunidades.

A este factor se debe sumar la cantidad de barcos extranjeros que el gobierno central permite ingresar por medio de licencias de pesca otorgados en Managua, sin tomar en cuenta a los gobiernos y consejos regionales, y la sobreexplotación de esta especie. Además existen las embarcaciones piratas que operan en estas aguas del Mar Caribe con buzos y trampas que escapan el control de la Fuerza Naval, así como el trasiego del producto que éstas realizan en alta mar, enviándolo ilegalmente a Colombia u Honduras.[110]

[104] Ente con una relación de jerarquía funcional y orgánica con el MIFIC pero con autonomía técnica. Acuerdo Ministerial No. 031-2001, 1de junio, 2001, emitido por el MIFIC.

[105] La Administración Nacional de Pesca y Acuacultura (AdPESCA) del Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC) es el órgano encargado de la regulación y el control de la captura del producto marino de la talla y en las cantidades permitidas, y de inspecciones a las plantas maquiladoras y exportadoras de mariscos.

[106] Medidos desde la base de sus antenas a la parte final de la cola, o sea, langostas cuya cola mida 13.5 cm. o más y un peso mínimo de 5 onzas por cola.

[107] Decreto Presidencial No.373, Medidas para la Conservación de la Langosta, 6 de junio, 1988.

[108] Considerando 1º. Acuerdo Ministerial No. 020-98, del 24 de marzo de 1998, emitido por el Ministro de Economía y Desarrollo (MEDE).

[109] Después de varios años de no decretarse veda en la captura de la langosta en el país, por medio del Acuerdo Ministerial No. 031-2001, 1de junio, 2001, del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, se establece una veda total para la captura de langosta para los meses de mayo y junio del 2002. Y establece que los Inspectores de AdPESCA y los oficiales de las Capitanías de Puerto serán los encargados de hacerla cumplir.

*[110] Ver Nietschmann, **supra**, nota 1.*

También se observa que los buzos y los barcos que capturan con trampas o nasas no toman las previsiones necesarias cuando las langostas están en el proceso de desovar o cuando son demasiado pequeñas. Por todas estas razones, se evidencia una sobreexplotación de un valioso recurso que ya da signos del peligro de su extinción.

5. El Ministerio de Salud (MINSA) y la actividad del buceo

El MINSA no lleva estadísticas sobre los trabajadores del buceo que sufren accidentes cada año, porque no todos llegan al hospital: algunos son atendidos en los centros de salud, otros en los consultorios de médicos privados o acuden primordialmente a los sukias o curanderos indígenas.

> *En Nicaragua no existen estadísticas oficiales sobre los accidentes del buceo y sus consecuencias. En el MINSA central la morbimortalidad por el buceo no aparece como dato epidemiológico alarmante de incidencia o prevalencia como lo es en la realidad de la Región.*[111]

Como ya se indicó anteriormente, existen entre 2,500 y 3,000 trabajadores del buceo activos. Por ejemplo, el Hospital Nuevo Amanecer de Bilwi (Puerto Cabezas), donde existe la única cámara de descompresión en el país, recibe entre 150 y 200 víctimas del síndrome de descompresión al año. El Director del hospital calcula que murieron 8 buzos en 2001 por esta causa y reconoce que hay alta incidencia de este síndrome en la región; sin embargo, como no es un fenómeno "nacional", el MINSA no destina los fondos requeridos para su tratamiento en las regiones. Además, dicho ministerio considera el síndrome de descompresión como una enfermedad laboral y por lo tanto que son las empresas langosteras las llamadas a encargarse de cubrir los servicios médicos, el tratamiento y la fisioterapia de los buzos y no el MINSA.

Pero al no prestarles las empresas la asistencia médica requerida a los trabajadores del buceo, estos acuden a los centros de salud y al hospital estatal, convirtiéndose en una carga para el sistema de salud nacional dirigido por el MINSA. Por lo que el MINSA de manera directa asume la prestación de los servicios médicos; así de forma indirecta subsidia los costos de operación de las empresas por medio del pago de servicios médicos de los trabajadores enfermos o accidentados.[112]

Como en Nicaragua la situación de los hospitales es precaria por la falta de medicamentos, aunque los médicos identifiquen las enfermedades y receten las medicinas, éstos no pueden dar una efectiva atención a los usuarios, de tal modo que las necesidades de los trabajadores del buceo—enfermos o accidentados—no sean resueltas, quedando por lo tanto desatendidos. Por ejemplo, para el presente estudio hemos entrevistado a un buzo que sufrió un accidente hace varios años y que sufre aún del síndrome de descompresión sin que el empleador le pagara la indemnización. Se encuentra en una silla de ruedas (donada por la Cruz Roja Internacional, por la gestión de la Organización Regional de Discapacitados ORD) y vive en el hospital "Ernesto Sequeira Blanco in Memoriam "(Bluefields). Cuando necesita medicinas y el hospital no lo tiene, él sale a las calles de la ciudad a buscar a sus amigos para pedirles el dinero necesario para comprarlas.

A. La cámara hiperbárica de descompresión

Existe solamente una cámara hiperbárica de descompresión en funcionamiento para tratar a los trabajadores del buceo y está en el Hospital Nuevo Amanecer de Bilwi, Puerto Cabezas. Por lo que cuando ocurren accidentes de descompresión en Corn Island, la Cuenca de Laguna de Perlas, la Desembocadura del Río Grande de Matagalpa, Bluefields o en cualquier otra parte, en el mejor de los casos, los accidentados son llevados por avión a Puerto Cabezas para recibir tratamiento en la Cámara. Sin embargo, el transporte aéreo es contraindicado en esta clase de patologías.

Aunque existe otra cámara en el Hospital Nuevo Amanecer, recibida desde 1998,[113] el Director del hospital justifica la no puesta en funcionamiento de la cámara, a la falta de presupuesto de parte del MINSA para la construcción de un edificio propio para la cámara. Por lo que a pesar de que un pequeño espacio donde se encuentra la cámara acaba de ser terminado, según el Director ahora les falta pintarlo, habilitarlo para que se realicen las cesiones de fisioterapia con bicicletas, barras, etc., y algunos cables para poner a trabajar la cámara. Sin embargo, la única cámara que está en uso desde 1996, todavía trabaja en un pasillo abierto del Hospital.

La única cámara hiperbárica de descompresión[114] actualmente en funcionamiento es una máquina de segunda mano traída al país en 1996 a Puerto Cabezas por el organismo Sub Ocean Safety International (SOS) en coordinación con médicos del Hospital Nuevo

[111] *Ver* ***supra*** *nota 88.* ***García. Condiciones de Vida.*** *Pág. 80.*

[112] *El Director del Hospital Nuevo Amanecer ha escuchado que existe desde hace unos 2 años un Acuerdo Ministerial firmado entre varias entidades gubernamentales y las empresas sobre la necesidad de chequeos físicos para los trabajadores del buceo y su tratamiento médico, pero no lo conoce.*

[113] *Fue construida a base de aluminio con aleaciones de acero inoxidable y fue fabricada por Jim McCanthy en 1998 en Penzacola (EEUU) y fue donada por la Universidad de Baltimore (EEUU).*

[114] *Construida a base de acero y hierro, con doble cierre. Una máquina de Perry Submarine fabricada en Riviera Beach, California (EEUU) en 1985.*

Amanecer. Tuvo que ser la Iglesia Morava la que gestionó la exoneración de impuestos de la cámara para ser introducida al país. Al principio no solo no hubo apoyo alguno por parte del MINSA, sino que éste quería enviar la cámara al Puerto de Corinto, en el Pacífico. Además las primeras veces que se utilizó la cámara tuvo que ser de noche, cuando ningún miembro de la administración del Hospital estaba presente, ya que estos se oponían a su uso.[115] Y fue hasta cuando los empresarios fueron convencidos por un médico del Hospital Nuevo Amanecer, que comprendieron la importancia del uso de la cámara. Fue entonces cuando influyeron sobre el MINSA para que aceptara la utilización de la cámara en el tratamiento de los buzos accidentados.[116]

A pesar que la Cámara fue donada para el uso de los trabajadores del buceo que la necesitaran, el MINSA cobra US $ 20.00 (veinte Dólares) por el uso de una hora de la Cámara en el tratamiento de los trabajadores del buceo. El médico que aplica el tratamiento en la cámara obtiene el 30% y el MINSA el 70% del total del pago del uso de la Cámara.[117]

El MINSA ofrece tratamiento de fisioterapia a los buzos mientras están internados en el hospital, pero una vez que son dados de alta, éstos tienen que pagar para recibir las sesiones extras de fisioterapia que necesiten. La cámara hiperbárica de descompresión y la fisioterapia son el único tratamiento que a veces puede ayudar a los trabajadores del buceo a recuperar algunas de sus facultades motoras, afectadas por el síndrome de descompresión. Sin embargo, los funcionarios del hospital se quejan que las empresas no pagan los servicios de la cámara a tiempo y que en la actualidad sólo una empresa está al día en sus pagos; otras tienen cuentas pendientes desde el año pasado.[118]

6. El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS)

No existe suficiente información entre empleadores y trabajadores del buceo sobre la protección legal de rango constitucional que constituye la seguridad social en Nicaragua, la obligatoriedad y la importancia de cotizar al INSS, ni los servicios que éste debe prestar. Como tampoco existe una plena aplicación de la ley del INSS, ya que este tiene la potestad legal de afiliar a los trabajadores de las empresas, aún sin el consentimiento de las mismas,[119] sin embargo, el INSS no lo hace. Por lo que ninguna empresa cotizaba al seguro social antes del 2001 en Puerto Cabezas y ninguna actualmente paga las cotizaciones del INSS para los Cayuqueros de los barcos langosteros.[120]

Con estas prácticas los empleadores potencialmente se perjudican a sí mismos, ya que el artículo 113 literal "c" y el artículo 114 del Código del Trabajo, establecen que de no estar afiliado o al no estar al día con las cotizaciones con el INSS, el empleador debe asumir el pago de las indemnizaciones por riesgos profesionales y muerte de los trabajadores. Sin embargo, en la práctica la mayoría de las empresas no cumplen con esta obligación y ninguna entidad gubernamental se responsabiliza por que la ley se cumpla.

Las empresas langosteras que cotizan el pago al INSS lo hacen de manera parcial e insuficiente. La mayoría de las empresas cotizan declarando el pago de un salario de C$ 1,000.00 mensuales para los buzos. Sin embargo, los trabajadores del buceo ganan entre C$ 3,000.00 y 5,000.00. Por lo que cotizan solamente sobre un 25% del salario real de los trabajadores; perjudicando a los trabajadores y al Estado al no pagar lo que la ley manda. Ya que de esta manera los trabajadores eventualmente solo recibirán parcial y limitadamente los servicios a que tendrían derecho.

Los empresarios además aducen que no consideran esencial cotizar al INSS, ya que éste es ineficiente, no sólo en la prestación de los servicios y en el otorgamiento de las pensiones, sino que también no tiene un tipo de pensión y cotización que refleje las particularidades del trabajo del buceo. Ya que el INSS aplica las mismas normas a los oficinistas que a los trabajadores del buceo, siendo que estos últimos corren mucho más peligro y cuya vida laboral es mucho más corta e intensa.

Pero en muchos de los casos en que las empresas dicen cotizar al seguro social o pagar un seguro de vida para estos trabajadores, los trabajadores del buceo informan que aunque los empleadores les deducen de sus salarios un porcentaje para el pago del seguro social o seguro de vida, éstos no les entregan las colillas de pago de los recibos del dinero que supuestamente entregan a las instituciones aseguradoras.

El no pago de las cotizaciones al INSS, es grave, principalmente por la forma en que el buceo se realiza en la Costa Atlántica de Nicaragua. Ya que es

[115] *Entrevista con el Dr. Humberto Castro Olayo. Ver* ***supra*** *nota 8.*

[116] *Id.*

[117] *Id.*

[118] *Entrevista con el Director y el Administrador del Hospital Nuevo Amanecer, 10 de octubre 2001.*

[119] *Ver* ***supra*** *Pág. 14. La Ley Orgánica de Seguridad Social de Nicaragua, Marco Legal Laboral.*

[120] *Entrevista con el Lic. Alberto Cruz, Analista de Prestaciones, INSS, Puerto Cabezas (RAAN).*

un trabajo de muy alto riesgo, por lo que la vida laboral de los trabajadores del buceo es muy corta, y aunque el salario es más alto que el devengado en la mayoría de las otras actividades económicas accesibles en la zona, el tiempo que los buzos se pueden dedicar a esta actividad antes de enfermarse o de sufrir un accidente fatal, es muy corto.

7. El Acceso a los Tribunales de Justicia

A pesar de que el Delegado del MITRAB de Puerto Cabezas reportó haber mandado durante el 2001 al juzgado de dicha localidad 30 casos de reclamos de buzos que no llegaron a conciliación o arreglo,[121] al momento de realizar la presente investigación no se reportó ninguna demanda por parte de buzo alguno, ya sea a título personal o por medio de algún sindicato, en los juzgados de Laguna de Perlas, Corn Island, Bluefields o Bilwi, Puerto Cabezas.

La Jueza Única de Distrito de Puerto Cabezas recuerda que hace varios años hubo un caso donde el trabajador del buceo ganó la demanda y la empresa terminó pagando la indemnización. Sin embargo, reconoce que además de éste, en sus 4 años como jueza no ha llegado otro caso al juzgado.

La Alguacil del Juzgado Civil del Distrito de Bluefields, quien ha trabajado por 13 años en este juzgado, recuerda que hace varios años un trabajador del buceo inició un juicio contra la dueña del barco para el que trabajaba. La empresaria no llegó al trámite de conciliación y el trabajador abandonó el caso, considerando que para llegar a la oficina del juzgado—ubicada en el segundo piso del edificio— la esposa del buzo tenía que subirlo en la silla de ruedas.

Con frecuencia, la falta de recursos económicos es determinante para la no-presentación de demandas en estos casos. El Juez Local de Puerto Cabezas, habiendo trabajado en ese cargo durante dos años, reconoce que los trabajadores llegan al juzgado a pedir información sobre los procesos laborales, pero se les orienta que deben buscar los servicios privados de un abogado, pues en las Regiones Autónomas no existe ninguna entidad pública o privada que preste servicios legales gratuitos a los trabajadores para demandar judicialmente sus derechos laborales.

Según los trabajadores, no demandan porque cuando les informan a sus empleadores que lo harán, éstos les prometen o les dan algún dinero, los amedrentan o amenazan para desistir en su demanda. La falta de apoyo institucional, las diferencias culturales y linguísticas, el precario grado de instrucción formal de los trabajadores del buceo y el desconocimiento del sistema legal y de sus derechos laborales, son todos factores que hacen casi imposible que éstos o sus familiares persistan en sus demandas.

8. El Ministerio del Trabajo, la prevención de accidentes y el pago de salarios y prestaciones

El más reciente taller de capacitación laboral efectuado por el MITRAB central en la RAAS, se realizó hace casi dos años.[122] A pesar de que los Inspectores del Trabajo en la Región son competentes para realizar inspecciones en las embarcaciones langosteras, el MITRAB, a través de su delegado o sus inspectores, raramente realizan inspecciones en las embarcaciones para cerciorarse de las condiciones en que estos trabajadores del buceo desarrollan sus labores.

Se ha verificado que cuando los trabajadores del buceo se enferman en el desempeño de su labor en alta mar o se accidentan, en muchos casos los empleadores no cumplen con el pago de asistencia médica, la medicina o el subsidio correspondiente. Es una práctica muy común entre los empleadores que al momento de llegar los trabajadores a reclamar la asistencia médica o el pago de subsidio a la oficina del empleador, éstos los injurian y hasta los amenazan.

También es muy frecuente que cuando el empleador ha pagado el subsidio al buzo, y a pesar de que el médico le prohíba regresar a bucear por el riesgo que implica regresar al mar en mal estado, los empleadores los vuelven a enganchar para descontarle de su salario los gastos en que incurrieron con el subsidio.

En muchas ocasiones cuando los trabajadores o sus familiares llegan ante el Delegado del Ministerio del Trabajo, para que a través de la ley laboral obligue a los empleadores a que respondan a los trabajadores enfermos, éste les dice que regresen más tarde u otro día ya que está ocupado y que de buenas maneras lleguen donde el empleador a ver si se arreglan "a las buenas" con el empleador. Debido a la renuencia de los empleadores a cumplir con sus obligaciones laborales, los funcionarios del MITRAB aducen falta de competencia, de personal y de presupuesto, por parte de la institución para atender efectivamente los reclamos de los buzos.

[121] Ing. Roberto Wilson. Inspector Departamental del Trabajo RAAN. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre del 2001.

[122] Entrevista con el Ing. José Saballos, Director de Seguridad del Trabajo, MITRAB, Managua, 17 de agosto, 2001.

[123] *Resolución Interministerial Relativa a las Medidas Mínimas de Protección del Trabajo del Mar*

***Art.4.**- Para la realización de cualquier actividad relacionada con el trabajo del mar, todo trabajador que sea contratado deberá presentar el correspondiente certificado de salud, extendido por el Ministerio de Salud, el cual contendrá los siguientes aspectos:*

Estado de sus sistema cardiovascular.
Estado físico por el desgaste energético dentro del agua.
Prueba de los pulmones o bronquios.
Prueba de psicometría y exámenes psiquiátricos.

***Art.8.**- Para la actividad específica del buceo, los empleadores están en la obligación de proporcionar a cada buzo los siguientes equipos de trabajo: Profundímetro, tanque de oxígeno en buenas condiciones de trabajo, equipo de snorkel (caretas, tubos y aletas) lámparas sub-acuáticas, reguladores debidamente revisados, medidor de presión de aire, reloj acuático y "matata" (saco recolector).Así como practicarle inspección visual cada año y la prueba hidrostática a los tanques de oxígeno cada dos años. Igualmente como la revisión cada doce días a los filtros de los compresores de aire, con el objeto de evitar las impurezas.*

***Art.10.**- Es obligación de todo empleador celebrar contrato de trabajo por tiempo determinado o por tiempo indeterminado con arreglo a lo establecido en el Código del Trabajo en lo relativo al trabajo del mar.*

***Art.11.**- Todo empleador, al momento de contratar a un trabajador para actividades del mar, deberá instruir al mismo sobre:*

a.- El peligro que corre.
b.- De las precauciones que debe tomar.
c.- Del manejo de los equipos de trabajo, así como el procedimiento del mismo.

Dicha instrucción deberá ser certificada por el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Salud.

***Art. 15.**-Para todos los efectos, los empleadores deberán exigir a los Capitanes de embarcaciones o buques que ellos lleven adjunta a la bitácora la siguiente información:*

1.- Número de inmerciones / buceo.
2.- Tiempo de buceo por cada buzo.
3.- Número de tanques utilizados por los buceadores.

Después de concluir cada faena, el capitán de la embarcación deberá de entregar la bitácora al MEDEPESCA.

[124] *La Empresa NAFCOSA tiene 10 años de estar laborando y en ese tiempo, según su Gerente Administrativo, solamente se ha realizado una inspección por parte del Ministerio del Trabajo. Esta inspección se realizó el 23 de octubre, 2000, en la nave Mr.George. El Informe de Seguridad y Evaluación Ambiental de la Inspectoría Departamental de la Región Autónoma Atlántico Norte, CONCLUYÓ:*

1.- Las condiciones de hacinamiento en el que laboran estos trabajadores, ya que existen pocas camas para la tripulación de 71 personas.
2.- El equipo del buceo no es el adecuado ya que no tienen medidores de presión y algunos presentaban fugas.
3.- Estos trabajadores no reciben ningún tipo de capacitación en cuanto a tiempo de ascenso y descenso del buceo, a la vez que no cuentan con profundímetros para saber a qué profundidad se sumergen.
4.- No cuentan con ningún material de percusión para avisar que se encuentran en dificultad.
5.- Estos trabajadores no cuentan con un seguro de vida, mucho menos están inscritos al INSS siendo éstos dejados a su suerte en la mayoría de los casos cuando les ocurre un accidente.
6.- Estas embarcaciones no cuentan con un médico o paramédico en caso de sufrir algún accidente en la embarcación.
7.- Los niveles de ruido del cuarto de máquina se encuentra por encima de los 97 dB, muy superior a los 85 dB permisibles en la norma nacional.

Y por medio de las siguientes DISPOSICIONES ordenó al empleador:

1.-Se le dispone al empleador tener inscrito a todos sus trabajadores (tripulación de barcos, buzos, cayuqueros) bajo el régimen del seguro social del INNS. FMC 30 de octubre del 2000 (Art. 12 CRMTM).
2.-Se le dispone al empleador presentar ante el Ministerio del Trabajo certificado médico de los buzos que pruebe sus aptitudes físicas para ejercer trabajos marítimos. FMC 30 de enero del 2001 (Art. 161 Código del Trabajo).
3.-Los trabajadores de oficio buzo deberán tener un adiestramiento adecuado y contar con equipos profesionales (traje, profundímetro, reloj, materiales de percusión), los riesgos de enfermedad profesional propias del oficio correrán por cuenta del empleador, tales como impedimentos físicos, invalidez y otras lesiones. FMC 15 de febrero del 2001 (Art. 172 Código de Trabajo).
4.-Se le dispone al empleador proporcionar tapones u orejeras al personal que trabaja en el cuarto de máquinas para evitar daños al sistema auditivo. FMC 30 de octubre del 2001 para cotización. (1.1.11.).

Así como la siguiente DISPOSICIÓN GENERAL:

1.-Notificar accidentes leves en el término de 5 días contados desde la fecha en que se produjo; asimismo, los accidentes mortales, graves y muy graves, comunicarlos en el plazo de 24 horas. (MITRAB).

De las Disposiciones anteriores se dio fecha para que el empleador las cumpliera y posteriormente se realizaría una reinspección para verificar los niveles de cumplimiento. Y el 16 de febrero, 2001, la Inspectoría Departamental del Trabajo de la Región Autónoma Atlántico Norte realiza la reinspección encontrando que: "se constata que la Empresa Denominada NAFCOSA no ha mejorado las condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional ya que a la fecha no fue acatada ni una sola disposición, violándose de esta forma lo previsto en los Artículos 100, 101, 102, 103 del Código del Trabajo," por lo que multa a la Empresa con la suma de Diez Mil Córdobas y pide el cierre temporal de la Empresa hasta que cumpla con las disposiciones impuestas por el MITRAB en la inspección del 23 de octubre, 2000.

Sin embargo, tres semanas más tarde, la sanción impuesta por los Inspectores del Trabajo de la RAAN a NAFCOSA fue dejada sin efecto por el Inspector General del Trabajo, en el MITRAB en Managua, por medio de la Resolución No.68-01, dictada a las 8:00 a.m. el 9 de Marzo del año 2001, al resolver un recurso administrativo de apelación interpuesto por la Empresa.

A. El Ministerio de Trabajo y el incumplimiento empresarial

El 7 de diciembre de 1997 apareció en el periódico *El Nuevo Diario* el titular "En vez de oxígeno les echan aire de inflar llantas Genocidio con Buzos. 600 hombres en inminente peligro de muerte en Puerto Cabezas. Los están exterminando dice Ministro. Patrones indolentes ante críticas del MITRAB." El artículo obedecía a declaraciones del Viceministro del Ministerio del Trabajo, señor Roberto Moreno, habiendo efectuado una visita a Puerto Cabezas; asegura que se producen entre 20 y 30 accidentes laborales entre los trabajadores del buceo al mes, ya que los buzos no reciben entrenamiento alguno ni cuentan con el equipo de seguridad requerido. El funcionario anunció la una Resolución por medio de la Dirección de Higiene y Seguridad Ocupacional a través de la cual se prohibiría la autorización de zarpe por parte de la Capitanía de Puertos a los barcos que no cumplan con las disposiciones.

Efectivamente, el 21 de enero de 1998, los Ministerios del Trabajo, de Salud, de Defensa, del Ambiente y Recursos Naturales, de Construcción y Transporte, MEDEPESCA y el INSS, emitieron conjuntamente la "Resolución Interministerial Relativa a las Medidas Mínimas de Protección del Trabajo del Mar". Dicha resolución reitera prácticamente el contenido de las normas de protección e higiene ocupacional establecidas en el Código del Trabajo, expresamente aplicables a los trabajadores del buceo.[123] Sin embargo, cuatro años mas tarde, ésta no ha tenido mayor impacto sobre las condiciones de trabajo de los trabajadores del buceo; el mismo Viceministro del Trabajo ha continuado denunciando las violaciones.

Nuevamente, el 7 y el 8 de marzo del 2001, aparecieron en los *periódicos El Nuevo Diario y en La Prensa* declaraciones del Viceministro: "Vice del MITRAB confirma: Parálisis y muerte para buzos del Atlántico. Pésimas condiciones laborales en barcos de pesca". Y "MITRAB amenaza con cerrar pesqueras. Viceministro del Trabajo anuncia que las empresas que no cumplan con normas de higiene y seguridad serán cerradas". El Viceministro declaró que en la RAAN operan unas 23 embarcaciones que se dedican a la captura de langosta por medio del buceo y que éstas se niegan a brindar las condiciones higiénicas y laborales a los trabajadores. Debido a las frecuentes denuncias, el MITRAB recientemente multó y cerró la embarcación NAFCOSA por violar la legislación laboral.[124]

El funcionario detalló que muchos de los trabajadores del buceo que sufren accidentes, mueren posteriormente por la falta de atención médica, ya que la mayoría de los trabajadores no cuenta con seguro social, no goza de las prestaciones sociales y mucho menos de un seguro de vida.

Considerando lo anterior, se puede concluir que la problemática de los trabajadores del buceo es plenamente conocido por las autoridades; sin embargo, ninguna institución se ha hecho cargo de dar el tratamiento requerido para solucionarla. Esta situación se ha quedado en el plano de la denuncia pública. Las autoridades regionales del MITRAB responsabilizan su falta de efectividad al poco presupuesto recibido y las autoridades centrales de dicho Ministerio responsabilizan a los empleadores.

Sin embargo, aunque el Ministerio del Trabajo tiene los elementos legales necesarios para regular esta actividad, éste no cuenta con la voluntad política de proporcionar los elementos materiales y técnicos requeridos. Solamente al surgir una crisis se anuncia que se tomarán las medidas necesarias para cambiar esta situación, pero poco tiempo después todo sigue igual.

VII. LA SITUACIÓN DE LOS DISCAPACITADOS POR LA ACTIVIDAD DEL BUCEO

En otros casos, según las declaraciones del Viceministro del Trabajo al realizar una visita a Puerto Cabezas, los médicos de la empresa autorizan a los trabajadores del buceo, después de haber sufrido accidentes, como aptos para volver a trabajar y, por consiguiente, así el siguiente accidente resulta fatal. Según diversos entrevistados en el marco del presente estudio, de esta manera las empresas evitan el pago de cuantiosas indemnizaciones a los trabajadores que, por ejemplo, quedan paralizados, ya que es considerablemente menos costoso pagar la indemnización por causa de muerte que una pensión por un accidente laboral.[125]

Efectivamente, se ha podido constatar que muchos buzos continúan trabajando a pesar de haber sufrido uno o más accidentes, no existiendo la asistencia, supervisión o seguimiento médico necesario en estas circunstancias. A veces cambian de nombre o de embarcación, prestando sus servicios a otras empresas después de haber sufrido un accidente, y los empleadores tan pronto estos buzos regresan a trabajar, se les descuenta todo el dinero que la empresa gastó en médicos y tratamiento. Sin embargo, de conformidad con el Código del Trabajo, cuando el empleador no inscribe a los trabajadores en el INSS o no se encuentra al día con el pago de las cotizaciones, éste debe pagar los gastos en caso de accidentes, enfermedad, subsidio e inclusive debe aportar para las pensiones de los trabajadores accidentados.

También se dan casos de empresas que no pagan los gastos médicos, los subsidios e indemnizaciones. En su lugar envían comunicaciones a los capitanes de los barcos con el nombre de los buzos accidentados y prohíben que éstos sean reenganchados en sus puestos o sean contratados por otros barcos. Para evitar precisamente este tipo de situaciones de desempleo, los trabajadores cambian su nombre o utilizan otros subterfugios para poder ser reenganchados en las embarcaciones; como los empleadores no requieren un examen médico, algunos trabajadores son empleados a pesar de que física o psicológicamente ya no están aptos para bucear.

Cuando los trabajadores del buceo están afectados por la parálisis, a raíz del síndrome de descompresión, se trasladan de regreso a sus comunidades indígenas. Allí persiste un significativo tejido social y familiar que los acoge e incorpora nuevamente, sin contar estos trabajadores con una indemnización o la pensión que les corresponde.. Esta situación crea una carga emocional, económica y social para las esposas, las familias y las propias comunidades. *En efecto, hay comunidades indígenas que años atrás enviaron hombres sanos al trabajo y que en cambio hoy en día reciben hombres paralizados que ya no están aptos para trabajar ni disfrutar plenamente su vida.*[126]

A pesar de que la Ley 202[127] creó el Consejo Nacional de Prevención, Rehabilitación y Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, presidido por el MINSA, con el objetivo de aplicar políticas tendientes a mejorar la calidad de vida y asegurar la plena integración social de las personas discapacitadas, en la práctica las acciones y políticas de este Consejo hasta la fecha no han tenido ningún impacto efectivo para aliviar la situación de los trabajadores discapacitados por su actividad de buceo.

[125] ***"En vez de oxígeno les echan aire de inflamar llantas Genocidio con Buzo"*** *600 hombres en inminente peligro de muerte en Puerto Cabezas. Los están exterminando dice Ministro. Patrones indolentes ante críticas del MITRAB." El Nuevo Diario, 7 de diciembre, 1997.*

[126] *Miriam García, Directora del Centro de Salud de Bilwi (Puerto Cabezas) reporta que durante la realización del estudio denominado* ***"Situación Actual de las Condiciones de Vida de los Discapacitados por Buceo en Puerto Cabezas. RAAN"****. en las comunidades miskitas de Wonta, Wawa, Walpásixa, Dakura y Sandy Bay Tara, encontraron alrededor de 45 hombres lesionados, y en sillas de ruedas, alrededor de 30 en Puerto Cabezas.*

[127] *Ley de Prevención, Rehabilitación y Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, La Gaceta (Diario Oficial) No. 102, 3 de junio, 1998.*

VIII. RESOLUCIÓN DE LA PROCURADURÍA DE LOS DERECHOS HUMANOS

La Procuraduría de los Derechos Humanos recibió denuncias provenientes de los trabajadores del buceo. Asimismo, recibió una comunicación al respecto del Ministro de Trabajo:

> *Conscientes de la problemática que atraviesan los trabajadores dedicados al buceo para la captura de langosta en el Atlántico nicaragüense, en 1997 el Ministerio del Trabajo, en conjunto con otras instituciones gubernamentales, elaboró un diagnóstico sobre las condiciones de trabajo en este sector, concluyendo el informe;* ***"Que las condiciones en que se realiza la actividad del buceo es de alto riesgo, dada la inexistencia de los equipos y medios de prevención laboral"****... Consideramos que muchos de los problemas que enfrentan los miskitos pueden derivarse de posibles violaciones a la ley laboral de algunos empleadores...* [128]

La Procuraduría emitió una Resolución (1 de septiembre, 2000), en la que ordena realizar al Ministerio del Trabajo una investigación sobre la situación de trabajo de los indígenas de la Costa Atlántica que ejercen labores en alta mar. Además concluye que existe violación al derecho a la vida y el derecho a la seguridad social en contra de los buzos indígenas que se dedican a la captura de langosta en la Costa Atlántica del país, por parte de las delegaciones del Ministerio del Trabajo de Puerto Cabezas y Bluefields. Textualmente, dicha Resolución contiene las siguientes conclusiones y recomendaciones:

> *Que del análisis de la denuncia, diligencias practicadas, se concluye que existe la violación del Derecho a la Vida y el Derecho a la Seguridad Social alegados en la denuncia presentada por el Señor Bernardo Ceferino Vargas en contra de los buzos indígenas que se dedican a la pesca en la Costa Atlántica del país por parte del Ministerio del Trabajo, por lo que es procedente emitir la resolución que corresponde:*

Por consiguiente:

El Procurador para la Defensa de los Derechos Humanos, sobre la base de lo considerado y leyes citadas, al resolver ***DECLARA:*** *Que existe violación a los derechos humanos de los buzos indígenas de la Costa Atlántica del país por parte del Ministerio del Trabajo de Puerto Cabezas y Bluefields, por lo que considera oportuno emitir las siguientes recomendaciones:*

1. *Que el Ministerio del Trabajo realice una investigación sobre la situación de trabajo de los indígenas de la Costa Atlántica Norte y Sur, que ejercen labores en alta mar, con el fin de determinar y recomendar a los empleadores de éstos que se les garantice sus derechos fundamentales, en especial los contenidos en el artículo 82 numerales 4 y 7 de la Constitución Política.*

2. *Que la delegación del Ministerio del Trabajo de la Costa Atlántica del país, después de cumplidas las recomendaciones, envíen a esta Procuraduría informe de los resultados de la investigación y las medidas utilizadas para garantizar el cumplimiento de las normas conculcadas, debiéndose cumplir las recomendaciones en un tiempo no mayor de dos meses.*

Sin embargo, a pesar de que la Resolución fue emitida el 1 de septiembre, 2000, un año y medio más tarde, las dos delegaciones del MITRAB (de la RAAN y de la RAAS) aún no han realizado el estudio requerido ni efectuado el seguimiento requerido.

[128] *Carta del Ministro Mario Montenegro al Sr. Benjamín Pérez, Procurador de la Defensa los Derechos Humanos, 31 de mayo, 2000.*

IX. CONCLUSIONES

La falta de entrenamiento y la falta de información sobre los riesgos de la actividad del buceo y la falta de conocimiento de los derechos laborales, unida al aislamiento de las áreas donde se realiza la actividad del buceo, a las diferencias culturales y lingüísticas, así como al desconocimiento y a la falta de acceso al sistema legal nacional, contribuyen a generar una desproporcionada vulnerabilidad para los indígenas miskitos trabajadores del buceo. *Para ellos, el síndrome de descompresión se ha convertido en una epidemia silenciosa.*

A pesar de la amplia normativa laboral, nacional e internacional existente y aplicable en Nicaragua a los trabajadores del buceo y a pesar de su importante aporte económico a la economía nacional, las autoridades del MITRAB, encargadas de regular y controlar esta actividad se muestran indiferentes ante la dramática situación de los buzos miskitos. Las acciones de dicho Ministerio son tímidas, nulas e insuficientes. Como se mencionó anteriormente, la Procuraduría de los Derechos Humanos en el año 2000 encontró al mencionado Ministerio responsable de violar los derechos humanos de estos trabajadores; sin embargo, aún no se ha generado una acción efectiva del MITRAB para remediar la situación. Al contrario, el Ministerio trata de excusarse por su inacción argumentando que la actividad del buceo es informal, que los trabajadores del buceo consumen drogas y alcohol, y que es culpa de los empleadores y que éstos ya han prometido que en el futuro cumplirán con la Ley.

La actitud del MITRAB se debe en parte a la fragilidad institucional del mismo, a la lejanía y a lo remoto de las regiones rurales donde trabajan estos trabajadores del mar. Sin embargo, es indudable que la falta de acción se debe probablemente al origen indígena de estos trabajadores. En efecto, los pueblos indígenas no son una fuerza económica o política que mueva a las instancias gubernamentales en Nicaragua. Además, las diferencias culturales y lingüísticas, la falta de conocimiento del régimen legal, del seguro social e institucional por parte de los indígenas, contribuyen a que la protección a los trabajadores del buceo establecida en la propia ley laboral en relación con la industria de la captura de langosta, se realice de forma adversa y aniquiladora para éstos.

Como se ha reiterado en el presente estudio, existe una clara obligación legal de las instituciones tales como el MITRAB, el MINSA y el INSS, encargadas de regular la actividad de los trabajadores del buceo. El Ministerio del Trabajo tiene la potestad de realizar inspecciones y controlar el cumplimiento de las normas de seguridad ocupacional establecidas por ley. El Ministerio de Salud debe establecer una política medica de protección *efectiva* a los trabajadores afectados por el síndrome de descompresión. El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social debe obligar a los empleadores al pago de las cotizaciones de las pensiones de enfermedad, discapacidad, vejez y muerte de los trabajadores, de acuerdo a la ley.

Los sindicatos— SIBURAAN y SINTRAMARSI— están dispuestos a emprender la tarea de proteger a los trabajadores del buceo en la RAAN y en la RAAS. Sin embargo, para lograrlo, necesitan el apoyo de los Consejos y Gobiernos Regionales, de las universidades costeñas, de las iglesias, de las ONGs y de la Procuraduría de Derechos Humanos, sus Procuradurías Especiales de la Niñez y de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas, de los propios ministerios y otras instancias gubernamentales, así como de los medios de comunicación y de la ciudadanía en general.

X. RECOMENDACIONES

Por todo lo anterior, consideramos importante destacar las siguientes recomendaciones:

1. Iniciar una campaña de información sobre la situación laboral de los trabajadores del buceo miskitos en las regiones autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua, para interesar a las instituciones encargadas de regular y actuar de conformidad al mandato legal que éstas tienen.

2. Difundir y distribuir el presente estudio de la manera más amplia posible a nivel regional como a nivel nacional.

3. Realizar talleres en Corn Island, Laguna de Perlas, Bluefields, Bilwi (Puerto Cabezas) y Managua, con la participación de las entidades gubernamentales nacionales, municipales y regionales pertinentes, las universidades (URACCAN y BICU), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Organización Internacional del Trabajo, la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, otras agencias y programas del Sistema de las Naciones Unidas, la cooperación técnica y financiera bilateral, las ONGs que promueven el respeto a los derechos humanos y al medio ambiente, las Procuradurías de los Derechos Humanos, sus Procuradurías Especiales de la Niñez y de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas, así como otras instancias que demuestren interés y voluntad de colaborar en aliviar la vulnerable situación de los trabajadores del buceo, de sus familias y de sus propias comunidades.

4. Realizar la emisión, divulgación y distribución de documentos cortos y sencillos traducidos al idioma miskito, sobre las principales normas de protección técnica en el buceo, incluyendo un resumen del presente estudio en formato de una edición popular en español y su difusión a los trabajadores y otros sectores interesados. Asimismo, divulgar en español y en el idioma miskito, las principales normas laborales y del seguro social de protección a los trabajadores del buceo.

5. Que la Capitanía de Puertos asegure que la salida de los barcos langosteros solamente será autorizada durante el día y no durante las horas de la noche, para reducir los riesgos de accidentes de los barcos.

6. Promover la formación, capacitación profesional y certificación de los trabajadores del buceo, por medio de una escuela de buceo o de cursos básicos de entrenamiento técnico profesional del buceo.

7. Promover el fortalecimiento de la organización y la capacidad sindical de SINTRAMARSI (Región Autónoma Atlántico Sur) y del SIBURAAN (Región Autónoma Atlántico Norte), para que los mismos trabajadores apoyen de una manera más eficaz la defensa de sus derechos laborales.

8. Someter, por medio de los sindicatos, el estudio y el análisis de la situación de los trabajadores del buceo al Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo para buscar soluciones de la manera más operativa posible, contando con el compromiso de otras instancias estatales pertinentes.

9. Promover que el Ministerio del Trabajo aplique las leyes de higiene ocupacional por medio de inspecciones a los barcos, exigir los exámenes médicos y los chequeos médicos periódicos a los buzos, vigilar el uso del equipo completo y adecuado para realizar el buceo (traje, reloj profundímetro y medidor de presión, entre otros), verificar que los tanques de aire comprimido sean aptos para ser utilizados por los buzos, asegurar que los patronos informen de manera completa y oportuna sobre los accidentes incurridos por los buzos, exigir y verificar el pago de prestaciones e indemnizaciones que les corresponde a los trabajadores del buceo, entre otros aspectos.

10. Promover el desarrollo de una política clara y efectiva por parte del Ministerio de Salud en las regiones autónomas, para tratar el síndrome de descompresión de los buzos, disponer de las cámaras hiperbáricas en los hospitales de Corn Island y Bluefields, promover la capacitación a médicos locales en medicina hiperbárica y en la familiarización del síndrome de descompresión y su tratamiento preventivo y de control.

11. Promover la efectiva aplicación de la ley, obligando a los patronos a inscribir y cotizar las cuotas de los buzos en el INSS.

12. Proponer al INSS un tipo de pensión y cotización que refleje las particularidades del trabajo del buceo, ya que estos trabajadores corren mucho más riesgos que cualquier otro trabajador y considerando que su vida laboral es mucho más corta.

13. Promover la inclusión del síndrome por descompresión en las tablas de las enfermedades profesionales del Código del Trabajo, para hacer más fácil su tasación en casos de accidentes.

14. Promover la formación de una instancia rectora de la actividad del buceo en ambas Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua (RAAN y RAAS), en coordinación con autoridades regionales y nacionales, incluyendo el Ministerio del Trabajo, la Administración Nacional de Pesca y Acuicultura, el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, la Dirección General de Transporte Acuático Nacional, el Ministerio de Salud, el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe de Nicaragua, la BICU (Bluefields Indian and Caribbean University), el Sindicato de Buzos de la Región Autónoma del Atlántico Norte (SIBURAAN), el Sindicato de Trabajadores del Mar y Similares (SINTRAMASI), en la Región Autónoma del Atlántico Sur y los Consejos y Gobiernos Regionales.

15. Promover que el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) y/o el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), decreten anualmente la veda de por lo menos 4 meses al año y aseguren su efectiva vigencia y el control necesario, con el objetivo de frenar la gran merma de langostas, su manejo sostenible y accesibilidad en aguas menos profundas, medidas que en su conjunto no sólo asegurarían un ingreso más estable para los trabajadores, empresas y la nación.

BIBLIOGRAFÍA

NORMAS LEGALES

Constitución Política de Nicaragua, Titulo IV, Derechos, Deberes y Garantías del Pueblo Nicaragüense. Capítulo III, Derechos Sociales Arts. 56, 59, 61, 62, 71. Capítulo V, Derechos Laborales Art. 80 a 88. Capítulo VI, Derechos de las Comunidades de la Costa Atlántica. Titulo IX División Político Administrativa. Capítulo II, Comunidades de la Costa Atlántica.

Ley Orgánica de Seguridad Social de Nicaragua, Decreto No.974, de la Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional, Publicado en La Gaceta, Diario Oficial No.49, 1 de Marzo, 1982.

Ley No. 28, Estatuto de Autonomía de la Costa Atlántica de Nicaragua, publicada en *La Gaceta*, Diario Oficial No. 238, 30 de octubre, 1987.

Decreto Presidencial No.373, Medidas para la Conservación de la Langosta del 6 de junio, 1988.

Ley No. 202, Ley de Prevención, Rehabilitación y Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, publicada en *La Gaceta*, Diario Oficial No. 180, 27 de septiembre, 1995.

Ley No.162, Ley de Uso Oficial de las Lenguas de las Comunidades de la Costa Atlántica de Nicaragua, publicada en *La Gaceta*, Diario Oficial, No.132, 15 de julio, 1996.

Ley de División Político Administrativa de la Región Autónoma Atlántico Norte y Sur, publicada en *La Gaceta*, Diario Oficial No. 183, 27 de septiembre, 1996.

Ley No.185, Código del Trabajo de la República de Nicaragua, publicado en *La Gaceta*, Diario Oficial No.205, 30 de octubre, 1996.

Ley 217, Ley General del Media Ambiente y los Recursos Naturales, publicada en *La Gaceta*, Diario Oficial No. 105, 6 de junio, 1996.

Ley de Municipios Ley 40 publicada en *La Gaceta*, Diario Oficial No. 155 , 17 de agosto, 1988.

Ley de Reforma a la Ley de Municipios Ley No. 261 publicada en *La Gaceta*, Diario Oficial No. 162, 20 de agosto, 1997.

Ley No. 287, El Código de la Niñez y la Adolescencia, publicada en *La Gaceta*, Diario Oficial el 27 de mayo, 1998.

Ley No. 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, publicada en *La Gaceta*, Diario Oficial No. 102, 3 de junio, 1998.

Reglamento General de la Ley de Seguridad Social. Decreto No. 795 del Gobierno de Reconstrucción Nacional. Publicado en *La Gaceta*, Diario Oficial No.49, 1 de Marzo, 1982.

Reglamento Interno del Consejo Regional, Consejo Regional Autónomo del Atlántico Sur, Resolución No. 148-30-10-98, 30 de octubre, 1998.

Reglamento Interno del Consejo Regional Autónomo del Atlántico Norte, Consejo Regional Autónomo del Atlántico Norte, Resolución No. 001-2000, 26 de mayo, 2000.

Reglamento de Inspectores del Trabajo, Decreto No.13-97, del Presidente de la República, publicado en *La Gaceta*, Diario Oficial No.41, 27 de febrero, 1997.

Resolución Interministerial Relativa a las Medidas Mínimas de Protección del Trabajo del Mar. Ministerio del Trabajo, Ministerio de Salud, Ministerio de Defensa, Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, Mede Pesca, Ministerio de Construcción y Transporte y el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. 21 de enero, 1998.

Acuerdo Ministerial No. 020-98, del 24 de marzo, 1998, emitido por el Ministro de Economía y Desarrollo.

Acuerdo Ministerial No.043-98, del 3 de septiembre, 1998, del Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC).

Acuerdo Ministerial No. 031-2001, del 1de junio, 2001, emitido por el Ministro de Fomento Industria y Comercio.

Reglamento del Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, del 9 de septiembre, 1994.

Convenio Colectivo entre Sindicatos: SPAN, CUS y DELFÍN con la Asociación Pesquera del Atlántico Norte (APAN). Bilwi, Puerto Cabezas, RAAN. Octubre 4, 1996.

Resolución Final de la Procuraduría de los Derechos Humanos, Expediente 62-2000 del 1 de septiembre, 2000.

ESTUDIOS

Castro O., Cecilio Humberto. "Factores Asociados del Síndrome Descompresivo del Buceo en Indígenas Miskitos, Hospital Nuevo Amanecer,Bilwi, RAAN,1996". Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. UNAN. Managua. 1997.

Castro O., Cecilio Humberto. "Estudio Sobre situación de Salud. Sistematización del Número de Buzos Atendidos con el Síndrome Descompresivo del Buceo, Hospital Nuevo Amanecer, Período 1996 a Junio 2001". Consultoría realizada para el Proyecto "Fortalecimiento de la Capacidad de la Defensa Legal de Los Pueblos Indígenas en América Central." Organización Internacional del Trabajo (OIT). Bilwi, RAAN, Agosto, 2001.

Consejo Nacional de Planificación Económica Social (CONPES), financiada por el Fondo Fiduciario Danés administrado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, (PNUD), ejecutado por el Programa Nacional de Asesoría para la Formulación de Políticas, (PRANAFP) y el Apoyo al COMPES para la formulación de políticas públicas. González, Miguel. Consultor. "Desarrollo Humano en la Costa Caribe de Nicaragua". Managua, Nicaragua. 2001.

Córdoba, Mario. "Trayectoria de las Organizaciones Sindicales en la RAAN", Consultorìa realizada para el Proyecto "Fortalecimiento de la Capacidad de la Defensa Legal de Los Pueblos Indígenas en América Central. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Bilwi, RAAN, Agosto 20001.

García, Miriam y otros. "Situación Actual de las Condiciones de Vida de los Discapacitados por Buceo en Puerto Cabezas. RAAN". Tesis para Optar al Título de Master en Salud Pública. Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN). Centro de Investigación y Estudios de la Salud (CIES). Escuela de Salud Pública de Nicaragua. Puerto Cabezas. Mayo 2001.

Golden, David. The Indigenous Fisherman Divers of Thailand: Determining the hazard associated with indigenous diving practices and developing interventions to reduce the risk of diving-related injury and disease. Tampereen University of Technology Publication 321. April 2001.Tampere, Finland.

Moreno. Edda. "Informe de los Efectos de situaciones Anteriores en el Ciclo de vida Familiar y Estabilidad familiar y la situación de Trabajo Infantil Asociado al Trabajo de los Buzos u Otra actividad". Consultoría realizada para el Proyecto " Fortalecimiento de la Capacidad de la Defensa Legal de Los Pueblos Indígenas en América Central." Organización Internacional del Trabajo (OIT). Bilwi, RAAN. Noviembre 2001.

Nietschmann, Bernard. "Conservación Autodeterminación y el Área Protegida Costa Miskita, Nicaragua". *Mesoamérica* 29, Junio 1995.

Nietschmann, Bernard. "Protecting Indigenous Coral Reefs and Sea Territories, Miskito COSAT, RAAN, Nicaragua." Conservation Through Cultural Survival, Indigenous Peoples and Protected Areas. Washington D.C. Island Press 1997.

Proyecto Ambiental Regional para Centroamérica. PROARCA/Costas. Bajo el auspicio de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). "Perfil de los Asuntos de los Manejos de las Lagunas de Karatá y Wounta en la zona Costera de la Región Autónoma Atlántico Norte de Nicaragua". Preparado con los Comités Intercomunitarios de Manejo, Miskito Kupia, (MIKUPIA) y Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), con la Asistencia Técnica del Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island. Bilwi, RAAN, Nicaragua. Octubre 1997.

Ministerio de Salud Pública Programa de Salud de los Trabajadores. Fuerza Naval (Escuela de Buceo). Instituto Hondureño de Habilitación y Rehabilitación de la Persona Minusválida (IHRM). Organización Pro Mejoramiento de los Buzos (PROMEBUZ). Proyecto NAUTILIO para el Buceo Seguro y Desarrollo de la Moskitia. Con la cooperación técnica y financiera de la Organización Panamericana de la salud (OPS/OMS) y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Torres, Frodezminda. Et al., "*Estudio Socioeconómico, Laboral y de Salud de los Buzos Informe de Primeros Resultados con Conclusiones y Recomendaciones*". Tegucigalpa, Honduras Abril-Mayo1993.

Weil, Donald. *Enfermedad Descompresiva. Mecanismo Fisiológico, Signos y Síntomas, Clasificación y Tratamiento. Factores Internos y Externos que Afectan a los Buzos. Situación de los Buzos en la Costa Atlántica de Nicaragua*. Conclusiones y Recomendaciones. Consultoría realizada para el Proyecto "Fortalecimiento de la Capacidad de la Defensa Legal de Los Pueblos Indígenas en América Central." Organización Internacional del Trabajo (OIT). Bluefields. RAAS. Noviembre 2001.

PERIODICOS

"En vez de oxígeno les echan aire de inflar llantas Genocido con Buzos 600 hombres en inminente peligro de muerte en Puerto Cabezas. Los están exterminando dice Ministro. Patrones indolentes ante críticas del MITRAB" *El Nuevo Diario.* 7 de diciembre de 1997.

"Nicaraguas Coastal Epidemic" *Los Angeles Times.* 8 de febrero, 1997.

"Naufragio en el Atlántico. Hundimiento se dio Frente a la Costa de Puerto Cabezas" *El Nuevo Diario.* 5 de enero, 1999.

"Masivo Naufragio de 70 Pescadores. Langostero había salido de Puerto Cabezas. Sobrevivientes Esparcidos en varios Cayos" *El Nuevo Diario.* 21 de julio, 1999.

" 10 Náufragos sin Aparecer. Trasladan Sobrevivientes a Puerto Cabezas" *El Nuevo Diario.* 22 de julio, 1999.

" Se Olvidan de Náufragos. Familias Reclaman a Alemán por su falta de Interés en Marinos. El Viaja con Gran Despliegue Aéreo y es Incapaz de Apoyarlos en Búsqueda" *El Nuevo Diario.* 26 de julio, 1999.

"12 Náufragos aún Siguen Perdidos. Critican Abandono de Ejército y Gobierno" *El Nuevo Diario.* 28 de julio, 1999.

"MITRAB amenaza con cerrar pesqueras. Viceministro del Trabajo anuncia que las empresas que no cumplan con normas de higiene y seguridad serán cerradas". *La Prensa.* 8 de marzo, 2001.

"Pescadores de Langostas Exponen sus Vidas: Afirman que más del 50% de los buzos ha tenido accidentes por descompresión y el10% sufre daños irreparables." *La Prensa.* 8 de octubre, 2001.

"Langosteros Presionan por Ley de Pesca: En el año unos cinco mueren, más de 300 quedan lisiados como consecuencia de la utilización de equipos de segunda mano y la falta de un seguro social." *La Prensa.* 16 de octubre, 2001.

REVISTAS

"Langosta del Atlántico". *Revista Institucional de la Administración Nacional de Pesca y Acuacultura NICAPESCA.* Número 3. Diciembre, 1998.

"La Pesca Visión del Futuro". *Revista Institucional de la Administración Nacional de Pesca y Acuacultura NICAPESCA.* Número 5. Diciembre, 1998.

ENTREVISTAS REALIZADAS

Profesor Francisco Mejía, Delegado del MITRAB-RAAS. Bluefields. RAAS. 10 de julio, 2001.

Señor Julio Chamorro, Gerente de Embarcaciones langosteras en la RAAN y la RAAS. Bluefields. RAAS. 10 de julio, 2001.

Miembros de la Junta Directiva del Sindicato de Trabajadores del Mar y Similares (SINTRAMARSI), Señores Fernando Zúñiga, Secretario General; Jaime Green, Secretario de Organización; Bernardo Ceferino Vargas, Secretario de Asuntos Laborales; Elvia Watson, Secretaria de Finanzas; David Salomón, Secretario de Actas y Acuerdos; Henry González, Fiscal; Noel Jarquín, Vocal y Martín Carrillas, Vocal. Bluefields. RAAS. 15 de julio, 2001.

Señor Dumar Quiroz. Marino y Líder Sindical de la RAAS. Bluefields. RAAS. 16 de julio, 2001.

Señor Alfredo Alvarado, Presidente del Sindicato de Buzos de la Región Autónoma Atlántico Norte (SIBURAAN). Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 14 de agosto, 2001.

Señor Mario Córdoba. Ex delegado del MITRAB. Líder Indígena. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 14 de agosto, 2001.

Doctor Humberto Castro Olayo. Médico con estudios de medicina hiperbárica. Maneja la cámara hiperbárica del Hospital Nuevo Amanecer en Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 14 de agosto, 2001.

Doctor Cesar Zapata Pichardo, Jefe del Departamento de Control de Calidad y Riesgos Profesionales. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), Managua. 16 de agosto, 2001.

Ingeniero José Saballos, Director de Seguridad del Trabajo del Ministerio de Trabajo, Managua. 17 de agosto, 2001.

Señor Orson Wells, Instructor de Buceo, Profesor de la Bluefields Indian & Caribbean University (BICU), Bluefields. 24 de agosto, 2001.

Señor Ricardo Clarence Prudo. Trabajador del Buceo de 42 años afectado por la enfermedad de descompresión Tipo No.2. Accidente sufrido el 23 de marzo de 1999 en la embarcación Sea

Ranger. Actualmente parapléjico viviendo en el Hospital Ernesto Sequeira Blanco de Bluefields. Bluefields. 22 de agosto, 2001

Licenciado Mario Moreno. Analista de la Dirección de Concesiones del MIFIC. Managua. 29 de agosto, 2000.

Licenciado Mauricio Mendoza. Inspector de Pesca de AdPESCA. Managua. 29 de agosto, 2000.

Señora Loreen Bodden. Movimiento Comunal de Corn Island. RAAS. 31 de agosto, 2001.

Señora Julia Jackson. Centro de Derechos Humanos Ciudadanos y Autonómicos (CEDEHCA) Corn Island. Corn Island, RAAS. 31 de agosto, 2001.

Señor Austin Evans Back, creol, buzo de 53 años que sufrió accidente de descompresión tipo 2 hace 7 años; no recibió indemnización alguna ya el acopio al que le vendía el producto le dijo que el era un trabajador independiente. Desde el accidente dejó de bucear después de 30 años de trabajar buceando. Corn Island. RAAS. 31 de agosto, 2001.

Señor Eugenio Dixon Martínez, Presidente Ejecutivo de la Unión de Pescadores Artesanales de Corn Island. RAAS. 1 de septiembre, 2001.

Licenciado Felipe Ubeda Inspector de Pesca de AdPESCA y Suplente del Juez Único de Corn Island. RAAS. 1 de septiembre, 2001.

Doctor Orlando Somarriba Watts. Medico Local y Vice-Alcalde de Corn Island. RAAS. 1 de septiembre, 2001.

Señor Kimle Crashman, Buzo de Corn Island. RAAS. 1 de septiembre, 2001.

Doctor Eddy Dávila. Director del Hospital de Corn Island. RAAS. 2 de septiembre, 2001.

Señor Roger Bod Downs. Trabajador del buceo de 42 años, 20 años buceando, sufrió accidente de descompresión tipo 2 en junio del 2001 con 5 hijos. El acopio para el que entregaba el producto, no le pagó la indemnización ni los gastos médicos aduciendo que él no trabajaba para ellos y que simplemente les vendía el producto. Corn Island, RAAS. 2 de septiembre, 2001.

Señor Dennis Jackson. Responsable del Acopio Miskito de la empresa Central American Fishery (CAF). Corn Island, RAAS. 2 de septiembre, 2001.

Lic. Danilo Rosales. Director del Proyecto para el Desarrollo Integral para la Pesca Artesanal (DIPAL) en la Región Autónoma Atlántico Sur (RAAS). Bluefields RAAS. 18 de septiembre, 2001.

Licenciada Helen Lewis. Jueza Única de Laguna de Perlas. Laguna de Perlas RAAS. 18 de septiembre, 2001.

Señor Mezac Colomer, trabajador del buceo de 16 años con una experiencia de 7 meses en el buceo; pero que ha venido laborando como cayuquero desde hace más de 2 años. Laguna de Perlas. RAAS. 19 de septiembre, 2001.

Señor José Manzanares. Curandero miskito. Promotor Sanitario. Instituto de Medicina Natural de la URACCAN. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 10 de octubre, 2001.

Doctor Eduardo Torres. Director del Hospital Nuevo Amanecer en Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 10 de octubre, 2001.

Licenciada Maura Peralta Filipone. Fisioterapéuta del Hospital Nuevo Amanecer en Bilwi. Puerto Cabezas, RAAN. 10 de octubre, 2001.

Señor Venerio Blair. Miskito de 24 años. Trabajador del Buceo internado en el Hospital Nuevo Amanecer en Bilwi por accidente de descompresión tipo 2 sufrido tres días atrás. Puerto Cabezas, RAAN. 10 de octubre, 2001.

Señor Exdel Treminio. Miskito de 29 años con 5 hijos. Trabajador del Buceo internado en el Hospital Nuevo Amanecer en Bilwi por un segundo accidente de descompresión tipo 2. El primer accidente lo sufrió hace 3 años. Puerto Cabezas, RAAN. 10 de octubre, 2001.

Licenciada Carmen González. Encargada de Cobranzas del INSS-RAAN. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 10 de octubre, 2001.

Licenciado Luis Alberto Cruz. Analista de Prestaciones INSS. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 10 de octubre, 2001.

Ingeniero Roberto Wilson. Inspector Departamental del Trabajo RAAN. Puerto Cabezas. RAAN. BILWI. 11 de octubre, 2001.

Licenciado Luis Mora. Gerente Financiero de la empresa MARICASA. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre, 2001.

Licenciado Johnny Moncada Curbello. Administrador de la Empresa NAFCOSA. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre, 2001.

Licenciado Johnny Maradiaga. Coordinador del Proyecto Desarrollo Integral de la Pesca Artesanal de la Región Autónoma Atlántico Norte (DIPARAAN). Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre, 2001.

Lic. Héctor Granado Torres. Inspector de Pesca de AdPESCA. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre, 2001.

Licenciada Sarah Espinoza. Jueza Única del Distrito de Puerto Cabezas. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre, 2001.

Licenciado Silvio Alberto Pichardo Hernández. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre, 2001.

Licenciada Nuvia Auxiliadora Hammer. Exjueza Local Única y Esjueza Suplente del Distrito de Puerto Cabezas. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre, 2001.

Señora Carmen Rivera. Jefe de Despacho del Gobierno Regional de la RAAN. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre, 2001.

Licenciado Rommel Padilla. Subdirector Recursos Naturales del Gobierno Regional de la RAAN. Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre, 2001.

Licenciada Miriam García. Directora del Centro de Salud Politécnico de Bilwi. Puerto Cabezas. RAAN. 11 de octubre, 2001.

Licenciado Reynaldo Marín. Juez Suplente del Juzgado Local de Bluefields. Bluefields. RAAS. 24 de octubre, 2001.

Señora Justina Jiménez. Secretaria del Juzgado Civil del Distrito de Bluefields. Bluefields. RAAS. 24 de octubre, 2001.

Señora Auxiliadora Araica Sanders. Ha trabajado por 13 años como Alguacil del Juzgado Civil del Distrito de Bluefields. Bluefields. RAAS. 24 de octubre, 2001.

Señora Elida Macrea. Síndica de la Comunidad de Sandy Bay Sirpi, Desembocadura de Rió Grande de Matagalpa. RAAS. 25 de octubre, 2001.

Doctor Velkin Rodríguez Zelaya. Responsable del Centro de Salud de la Comunidad de Sandy Bay Sirpi. Desembocadura de Rió Grande de Matagalpa. RAAS. 25 de octubre, 2001.

Señor Víctor Coleman. Alcalde de la Desembocadura de Río Grande de Matagalpa. RAAS. 25 de octubre, 2001.

Señor Rodolfo Dixon. Presidente del Consejo de Ancianos de la Comunidad de Sandy Bay Sirpi. Desembocadura de Río Grande de Matagalpa. RAAS. 25 de octubre, 2001.

Señor Rubén Octavio Coleman. Líder de los pescadores de la Comunidad de Sandy Bay Sirpi. Desembocadura de Rió Grande de Matagalpa. RAAS. 25 de octubre, 2001.

Señor Kennedy Linton Bans. Trabajador del buceo, accidentado, de la Comunidad de Sandy Bay Sirpi. Desembocadura de Río Grande de Matagalpa. RAAS. 26 de octubre, 2001.

Señor Jimmy Antonio Fedrick. Trabajador del Buceo, accidentado, de la Comunidad de Sandy Bay Sirpi. Desembocadura de Río Grande de Matagalpa. RAAS. 27 de octubre, 2001.

Señor Jaime Gutiérrez. Trabajador del Buceo de la Comunidad de Karawuala. Desembocadura de Río Grande de Matagalpa. RAAS. 27 de octubre, 2001.

Señor Kennedy Hall Bendlis. Propietario de panga de la Comunidad de Sandy Bay Sirpi. Desembocadura de Río Grande de Matagalpa. RAAS. 28 de octubre, 2001.

Señor Silvio Uriza Dixon. Cayuquero de la Comunidad de Sandy Bay Sirpi. Desembocadura de Río Grande de Matagalpa. RAAS. 29 de octubre, 2001.

Señora Elvira Levan. Madre de Trabajador del Buceo perdido en el año 1992. Comunidad de Sandy Bay Sirpi. Desembocadura de Río Grande de Matagalpa. RAAS. 29 de octubre, 2001.

Licenciado Lindell Casanova. Asuntos Municipales y Comunales del Gobierno Regional de la RAAS. 1 de noviembre, 2001.

Licenciada Isabel Pastran. Agente de seguros de INISER Managua. Nicaragua. 17 de noviembre, 2001.

ABREVIATURAS

AdPESCA: Administración Nacional de Pesca y Acuacultura

ATC: Asociación de Trabajadores del Campo

BICU: Bluefields Indian & Caribbean University

CCAD: Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo

CEDEHCA: Centro de Derechos Humanos Ciudadanos y Autonómicos

CIPA: Centro de Investigaciones Pesqueras y Acuáticas

Convenio No. 169: Convenio núm. 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo (1989)

CUS: Confederación de Uniones Sindicales

DEGETAN: Dirección General de Transporte Acuático Nacional

DIPAL: programa de Desarrollo Integral de la Pesca Artesanal

DIPARAAN: Programa de Desarrollo Integral de la Pesca Artesanal en la RAAN

INSS: Instituto Nicaragüense de Seguridad Social

INEC: Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos

INISER: Instituto Nicaragüense de Seguros y Reaseguros

MARENA: Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales

MIFIC: Ministerio de Fomento, Industria y Comercio

MIKUPIA: Miskito Kupia

MINSA: Ministerio de Salud

MITRAB: Ministerio del Trabajo

OIT: Organización Internacional del Trabajo

ONG: Organismo No Gubernamental

PEPICE: Procuraduría Especial de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas

PROARCA: Proyecto Ambiental Regional para Centroamérica

PDDH: Procuraduría para la Defensa de Derechos Humanos

RAAN: Región Autónoma Atlántico Norte

RAAS: Región Autónoma Atlántico Sur

SIBURAAN: Sindicato de Buzos de la RAAN (Puerto Cabezas)

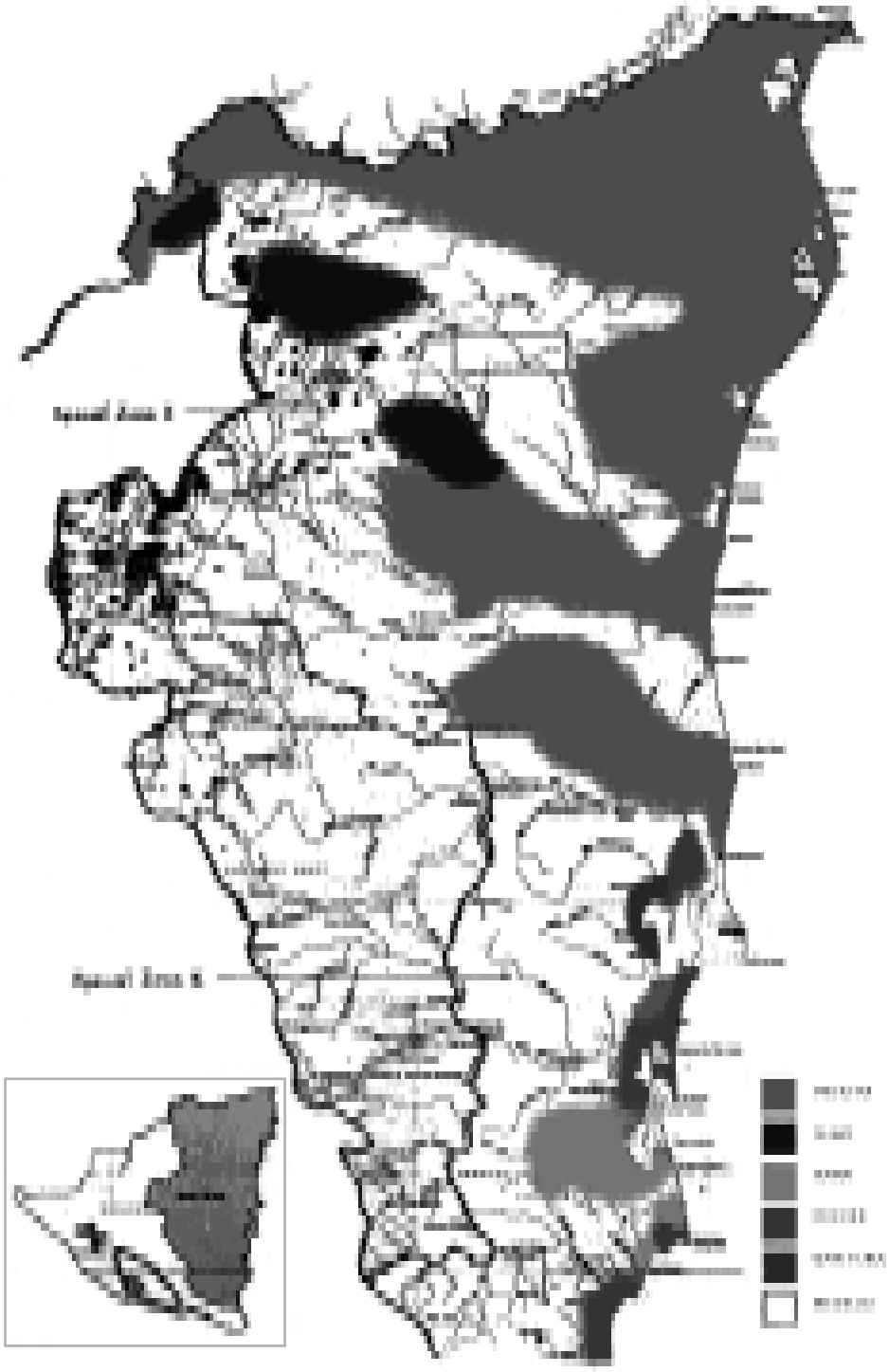
SINTRAMARSI: Sindicato de Trabajadores del Mar y Similares (Bluefields, el Bluff, Corn Island, Cuenca de Laguna de Perlas y Desembocadura del Rio Grande de Matagalpa, RAAS)

SOS: Sub Ocean Safety International

URACCAN: Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe de Nicaragua

ANEXOS

Anexo 1:
Mapa de los Pueblos Indígenas de la Costa Atlántica de Nicaragua

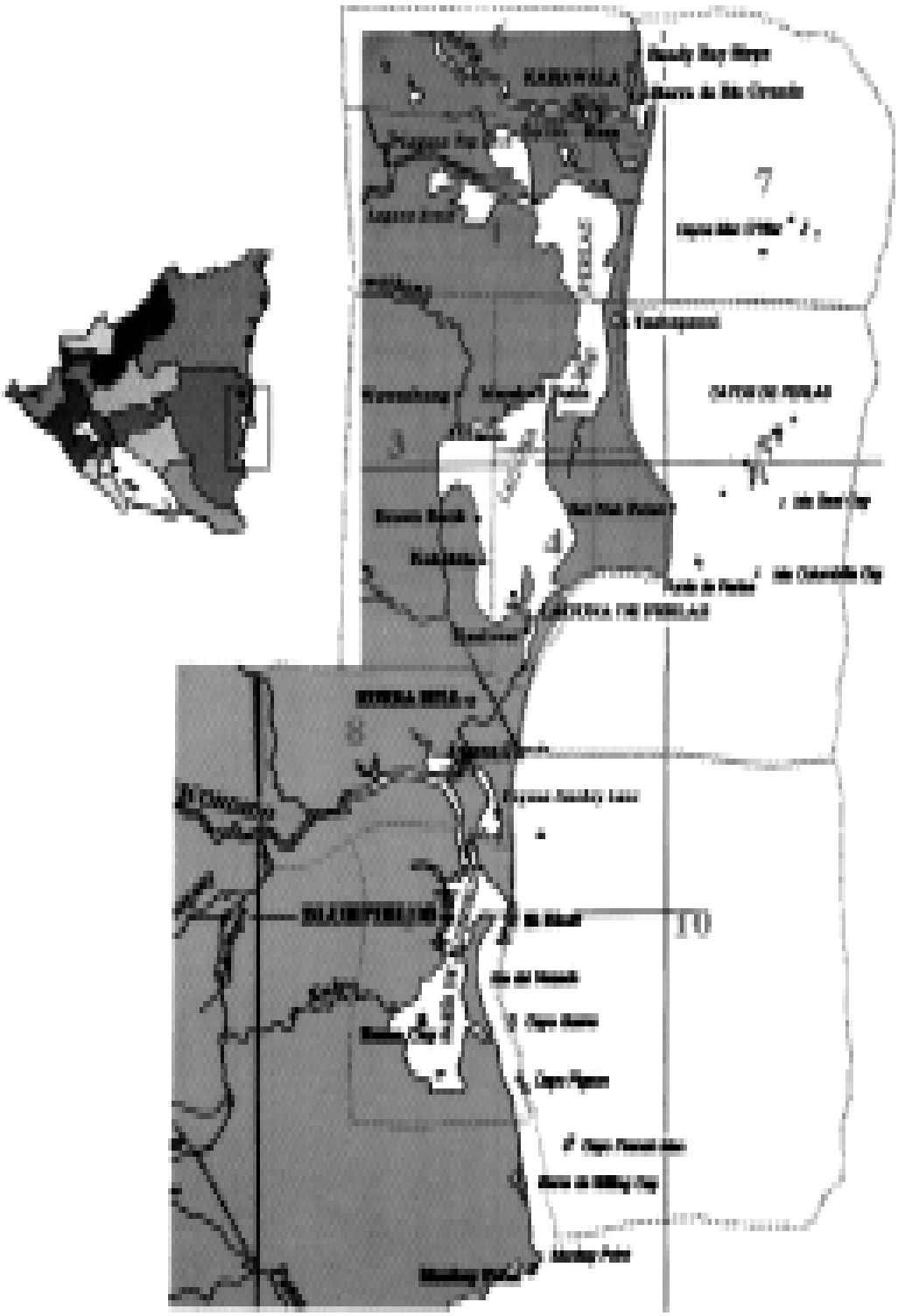


Fuente: Ethnic Groups and the Nation State: the Case of the Atlantic Coast in Nicaragua. CIDCA/Development Study. University of Stockoholm.Depatment od Social Antropology. 1987.

Anexo 2:
Mapa del Área donde se realizó el diagnóstico sobre la situación de los Buzos Miskitos de la Costa Atlántica de Nicaragua

FUENTE: Los Arrecifes del Caribe Nicaragüense.Ryan Joe. Wani.Noviembre 1992.

Anexo 3:
Mapa del Área de Influencia del Proyecto DIPAL.



Anexo 4:
Lista de los Trabajadores Accidentados, Desaparecidos y Muertos

De conformidad con la presente investigación, entre los años de 1998 al 2001 han sufrido accidentes, muertes y desaparecimiento los trabajadores del buceo en los casos siguientes:

1. ***Ambrosio Simons Gómez.*** Edad 35 Años. Accidentado en la Embarcación Promar #49, en el año 1998. Accidente laboral, quedó afectado de parálisis.

2. ***Edwin Blackhouse.*** Accidentado el 22 de Marzo de 1998 en la Embarcación "Sea Ranger" de la Sra. Mirna Hislop. Actualmente con paraplejia, vejiga neurogénica y escarasacra, como secuelas permanentes del Síndrome de Descompresión por inmersión brusca, enfermedad ocupacional de los buceadores. Actualmente vive en Sandy Bay.

3. ***Borle Padilla.*** Edad 25 Años. Desaparecido, en el año de 1999, laborando para el Acopio de PASENIC ubicado en cayo Astin Key, administrado por el Señor Borkis Dixon.

4. ***José Fedrick.*** Edad 17 Años. Accidentado en la Embarcación Sea Ranyer en el mes de Octubre del año 1999. Accidente laboral que el causó la muerte.

5. ***Ricardo Clarence Prudo.*** Edad 42 años. Accidentado en la Embarcación Sea Ranyer en el mes de Marzo del año 1999. Accidente laboral, parálisis en las extremidades inferiores.

6. ***Eduardo Colomer.*** Edad 40 años. Accidentado en el año 2000, trabajando para el acopio de la Empresa PASENIC. Ubicado en el cayo Askill Cay, administrado por el Sr. Borkis Dixon.

7. ***Joaquín Rugama.*** Edad 41 Años. Accidentado en la Embarcación Sea Ranyer, en el mes de Noviembre del año 2000. Accidente laboral quedó afectado con parálisis.

8. ***Andrew Taylor Trapp.*** Edad 40 Años. Accidentado en la Embarcación Miss Ninoska en el mes de Febrero del año 2000. Accidente laboral, falleció por falta de atención medica.

9. ***Freddy Busy Mayorga.*** Edad 19 Años. Accidentado en la Embarcación Miss Ninoska en el mes de Enero del año 2000. Accidente laboral que le causó la muerte.

10. ***Fermín Prudo.*** Edad 45 Años. Accidentado en la Embarcación PESCASA número 36 en el año 2000. Accidente laboral que le causó parálisis en las extremidades inferiores. Fallecido en Noviembre del 2001.

11. ***Palacio Centeno.*** Edad 23 años. Accidentado en la Embarcación Miss Evy en el mes de Noviembre del año 2000. Accidente laboral, Síndrome de Descompresión tipo 2.

12. ***Juan Ramón.*** Accidentado en la Embarcación Miss Ninoska en el mes de Enero del año 2000. Accidente laboral, Síndrome de Descompresión tipo 2 (Buzo miskito de nacionalidad hondureña).

13. ***Néstor Peralta.*** Accidentado en la Embarcación Pescasa #36 en el mes de Febrero del año 2000. Accidente laboral, Síndrome de Descompresión tipo 2.

14. ***Alberto Reyes.*** Accidentado en la Embarcación Pescasa #36 en el mes de Marzo del año 2000. Accidente laboral, mordedura de pescado.

15. ***Jaime Bluecher.*** Accidentado en la Embarcación Pescasa #36 en el mes de Marzo del año 2000. Accidente laboral, Síndrome de Descompresión tipo 2.

16. ***Oscar Flores Lacayo.*** Accidentado en la Embarcación Pescasa #36 en el mes de Abril del año 2000. Accidente laboral, Síndrome de Descompresión tipo 2.

17. ***César Otiz.*** Edad 19 años. Accidentado en la embarcación Pescasa No. 36 en mayo del 2000. Accidente laboral, Síndrome de Descompresión tipo 2.

18. ***Julio Daumán.*** Accidentado en una embarcación tipo panga artesanal de Corn Island en Junio 2000. Accidente laboral, Muerte. (Este buzo era de nacionalidad Hondureña).

19. ***Thomas López Domínguez.*** Accidentado en la Embarcación Miss Minoska en el año 2000. Tipo de accidente laboral, úlceras gástricas.

20. ***Fernando Zúñiga Spelman.*** Edad 32 Años. Accidentado en la Embarcación Sea Ranyer en Diciembre del año 2000. Accidente Laboral, Síndrome de Descompresión tipo 1.

21. ***Leonel Astrom Alvarado.*** Accidentado en la Embarcación Pescasa #36 en el mes de Julio del año 2001. Accidente laboral, Síndrome de Descompresión tipo 2.

22. ***Melvin Blucher.*** Edad 20 Años. Accidentado en la Embarcación Pescasa # 36 en el mes de Enero 2001. Accidente laboral, desaparecido.

23. ***Noel Jarquín.*** Edad 26 años. Accidentado en la Embarcación Miss Ninoska en el mes de Junio 2001. Accidente Laboral, Síndrome de Descompresión tipo 2.

24. ***Mike Jhon White Fedrick.*** Edad 22 años. Accidentado el 4 de Julio del 2001 en Corn Island. Accidentado trabajando en la embarcación del señor Wilbert Chavarria, buceando a 90 pies de profundidad. Experimenta pérdida de la sensibilidad de miembros inferiores, no logra coordinar las ideas. Síndrome tipo 2. Seis hijos.

25. ***Exdel Treminio.*** Edad 29 años, cinco hijos. Accidentado el 6 de octubre del 2001 en la embarcación Charly V, es su segundo accidente de descompresión tipo 2. El primer accidente lo sufrió hace 3 años en Puerto Cabezas, RAAN, el 10 de octubre 2001.

26. ***Venerio Blair.*** 24 años. Accidentado el 7 de octubre 2001 en una embarcación de Copescharlie después de haber usado 17 tanques de aire comprimido ese día. Segundo accidente, Síndrome de Descompresión tipo 2.

27. ***Franklin Levan López.*** Edad 42 Años. Accidentado en el año 2000, trabajando en una panga para la Empresa CAF en Corn Island. Paralizado, Síndrome de Descompresión 2.

28. ***Jinarlee Benwel Levan.*** Edad 25 años. Accidentado en la embarcación Sea Horse de nacionalidad Hondureña el 12 de julio 1992. Desaparecido.

29. ***Kennedy Linton Bans.*** Edad 38 años. Accidentado en la embarcación Víctor Manuel, del Sr. Silvio Chamorro, en el mes de septiembre 2001. Síndrome de Descompresión tipo 2.

30. ***Jimmy Antonio Fedrick.*** 29 años. Accidentado en Jamaica el 6 de diciembre 1997. Síndrome de Descompresión tipo 2. Paralizado.

31. ***Donald Martínez.*** Originario de la comunidad de Walpa. Accidentado en 1999 trabajando para el acopio de PASENIC, ubicado en cayo Mano' War Cay. En 1999. Síndrome de Descompresión tipo 2.

32. ***Mike Bitwel.*** Originario de la comunidad de Walpa. Accidentado en 1999 trabajando para el acopio de PASENIC ubicado en el cayo Mano' War Cay. Paralizado, Síndrome de Descompresión tipo 2.

33. ***Edelio Teofilo Lawrence.*** Edad 39 años. Trabajador del buceo por 20 años. Accidentado el 04 de mayo 2001 trabajando en la Embarcación Sea Horse de la Sra. Alba Rosa Salomón. Muerto.

34. ***Rosales Crawford.*** Edad 22 años. Accidentado en Abril del 2001 trabajando en la embarcación Sea Horse de la Sra. Alba Rosa Salomón. Síndrome de Descompresión tipo 2. Parálisis. 3 hijos.

35. ***Zafiro Craxman Mendiola.*** Edad 26 años. Accidentado el 11 de Julio del 2001 trabajando en la embarcación Miss Clotilde del Sr. Shales Francis. 8 años de experiencia. Síndrome de Descompresión tipo 1.

36. ***Francis López.*** Edad 42 años. Accidentado en Junio del 2000 trabajando en la Embarcación del Sr. Tino Franck. Tipo de accidente Parálisis total.

37. ***Hedí Masmas Gonzáles.*** Edad 36 años. Accidentado en Junio 2000 trabajando en la Embarcación Miss Tatiana del Sr. Jorge Savery. Tipo de accidente, Descompresión Tipo 2. Trabajó 10 años como buzo. 3 hijos.

38. ***Austerio Teofilo.*** Edad 36 años. Accidentado en 1999 trabajando en la embarcación Miss Leonora, del Sr. Delio Teofilo. Trabajó 14 años como buzo, Muerto.

39. ***Marvin Morazán.*** Edad 40 años. Accidentado en 2000 trabajando en las pangas del acopio de Ricky Jackson que acopia productos para la empresa CAF. Tipo de accidente, Parálisis. 10 años de trabajar en el buceo. 4 hijos.

40. ***Ignacio Salgado.*** Edad 45 años. Accidentado en 1998 trabajando en la Embarcación Chepe. 25 años de trabajar como buzo. 8 hijos. Muerto.

Esta no es una lista exhaustiva de todos los trabajadores del buceo lesionados o muertos en estos años. Estos trabajadores, ni sus familias, fueron indemnizados conforme a la Ley, tampoco reciben pago de seguro, o pensión alguna de parte de los empleadores o del INSS.

Anexo 5:

Masivo Naufragio de 70 Pescadores

Sobreviven 61 y todavía quedan 9 desaparecidos

* **Langostero había salido de Puerto Cabezas**
* **Sobrevivientes esparcidos en varios cayos**

La angustia adquirió ayer ribetes desesperantes en esta capital suratlántica y en Puerto Cabezas, cuando la certeza de un naugrafio de 70 pescadores, de los cuales sólo se conocía de inicialmente de 16 sobrevivientes, se sumó a la caída de un avión de La Costeña con 16 ocupantes.

Al cierre de nuestra edición, el Capitán Sergio Lacayo, jefe del Distrito Naval del Atlántico, confirmó que todavía quedan nueve pescadores desaparecidos, pero que 61 náufragos sobrevivieran al desastre, y que aparecieron esparcidos en diversos cayos, así como en las costas de Prinzapolka, Sandy Bay Sirpi y Walpasixa, puntos a los que llegaron en pipantes, aferrados a neumáticos, o utilizando toda cosa que pudiera flotar.

En ambos desastres hay numerosos costeños involucrados, cuyas familias permanecen en incertidumbre, pues hasta en altas horas de la tarde de ayer, ninguna brigada de socorro había logrado llegar a los dos lugares, y se desconocía con exactitud la suerte de los pasajeros de la avioneta, así como los nombres de los pescadores rescatados.

El capitán Lacayo dijo que el naufragio se debió a una "vuelta de campana" sufrida por la embarcación como consecuencia del mal tiempo imperante en la zona. Relató que inicialmente fueron informados del naufragio por el capitán de la embarcación camaronera Gulf King-50, a la cual la embarcación Gulf King-40 le informó que había rescatado a seis náufragos, mientras otros diez sobrevivientes se encontraban en la comunidad de Sandy Bay Sirpi.

El barco siniestrado a las 12: 07 del 19 de julio en la posición 13 grados 14 minutos es el langostero Golden Arrow, que había salido con zarpe de Puerto Cabezas para faenar en aguas del Caribe.

La Fuerza Naval en el Atlántico, se disponía al momento de informarnos, a enviar medios aéreos y acuáticos en búsqueda de más sobrevivientes del naufragio a los que existía esperanza de rescatar con vida en otros cayos.

Por otro lado, la población de esta región aún mantiene fresca en su memoria el trágico accidente aéreo del 21 de enero, uno de los más grandes en este país, con el trágico resultado de 29 muertos, de los cuales 15 eran originarios de Bluefields.

El Nuevo Diario, Managua, Nicaragua
Miércoles 21 de julio de 1999
Carlos Eddy Monterrey
Bluefields

Anexo 6:

10 Náufragos sin Aparecer

Entre ellos el capitán del barco

*** Trasladan sobrevivientes a Puerto Cabezas**

El capitán de corbeta Sergio Lacayo, jefe de la Fuerza Naval del Atlántico en la RAAS, dijo a EL NUEVO DIARIO, que eran 72 ocupantes entre buzos, cayuqueros y tripulantes del barco langostero Goldeen Arrow, que naufragaron cuando por el mal tiempo la embarcación dio una vuelta de campana hundiéndose.

El dueño de la nave langostera había reportado que eran 70 los ocupantes, pero capitanía de puerto logró confirmar por medio del zarpe que salieron 72, dijo Lacayo.

Por lo tanto confirmó que habían aparecido 62, unos rescatados por un barco camaronero del Gulf King, el resto esparcido que llegaron al nado a diversos cayos, así como a las costas de Prinzapolka, Sandy Bay Sirpi y Walpasixa, punto a los que llegaron en cayucos aferrados a boyas o utilizando toda cosa que pudiera flotar.

El jefe militar manifestó anoche que continúan diez desaparecidos entre ellos el capitán del barco, Benardino Wood que según otros sobrevivientes iba con otros cuatro más encima de la caseta del barco hundido cuando era arrastrado por las corrientes marinas.

El dueño de este barco de estructura de hierro y de 72 pies de largo, es el señor Edgardo Goff Mejía de nacionalidad hondureña, pero con residencia en Nicaragua. Lacayo dijo que el barco andaba en buenas condiciones, es una nave grande y es normal la cantidad de gente que llevaba como barco langostero.

La mayoría de sobrevivientes todavía este miércoles, estaban siendo trasladados por medio de la Fuerza Naval del Ejército a Puerto Cabezas. Lacayo informó que en la operación participaba un guardacostas de la Fuerza Naval y la avioneta Titán del Ejército, ya que los helicópteros estaban en función del rastreo y rescate de cadáveres de los fallecidos en el accidente de la avioneta de La Costeña. Este jueves informó Lacayo, continuaremos en la búsqueda de los náufragos desaparecidos.

El Goldeen Arrow, naufragó este 19 de julio en horas tempranas de la mañana después de haber salido a faena de pesca a alta mar desde Puerto Cabezas. Una gigantesca ola lo hizo dar vuelta de campana, hundiéndolo en el embravecido océano de la Costa Caribe Nicaragüense.

El Nuevo Diario, Managua, Nicaragua
Jueves 22 de julio de 1999
Carlos Eddy Monterrey
Bluefields

Anexo 7:

Se Olvidaron de Náufragos

Gobierno ordenó retorno de helicóptero y avioneta a Managua

* **Familiares reclaman a Alemán por su falta de interés en marinos**
* **El viaja con gran despliegue aéreo y es incapaz de apoyarlos en búsqueda**

Familiares de los ocho tripulantes que aún se encuentran desaparecidos tras el naufragio ocurrido el 19 de julio, están presionando al Gobierno para que asuma con mayor seriedad y responsabilidad la búsqueda de los marinos del navío pesquero "Golden Arrow".

Muy molestos, los afectados denunciaron que el Gobierno prestó sólo una avioneta y un helicóptero, que después fue trasladado hacia Managua. "Se necesita que la Fuerza Naval disponga de recursos técnicos y personal especializado en este tipo de caso con el fin de dar con el paradero de los náufragos".

También indicaron que el Presidente de la República, doctor Arnoldo Alemán, tiene que preocuparse por los habitantes de la Costa Atlántica del país, "en este caso nuestros hermanos que aún no han sido encontrados. Así como el despliega todos sus helicópteros cuando hace sus visitas rutinarias a la Costa, igual debe de disponer todo lo mejor para el rescate de los desaparecidos".

Mucha consternación, temor, nerviosismo y sobre todo molestia se refleja en las caras de los afligidos familiares de los marinos náufragos. Esta situación cambia de ansiedad a expectativa cuando una embarcación arriba al muelle, en donde esperan información, pero todo es en vano, puesto que las esperanzas se desvanecen cada día que pasa sin que les den una respuesta.

Según informe de Capitanía de Puerto Cabeza que fueron un total de 72 personas las que zarparon el lunes 19 de julio, pero averiguaciones arrojan que tres personas más se montaron al navío sin reportarse en la lista, por lo que se supone que la tripulación que zarpó ese día fue de 75 hombres.

El Presidente de la Asociación Pesquera del Atlántico Norte (APAN), ingeniero Gustavo Medina, dijo tener las coordenadas donde ocurrió el naufragio, pero que desconoce la exactitud del hundimiento del "Golden Arrow", ya que flotó durante ocho horas y las fuertes correntadas se lo pudieron llevar mar adentro. "Tenemos cubierto todo el perímetro posible del naufragio y no pararemos hasta dar con los tripulantes que hacen falta", expresó Medina.

Buzos se ponen a la orden

Una gran cantidad de buzos que trabajan en las diferentes embarcaciones que operan en Puerto Cabeza, se han puesto a la orden de Capitanía y de la empresa NAFCOSA, para realizar actividad submarina en el lugar donde se hundió exactamente el "Golden Arrow".

Aguilar Labonte, uno de los buzos rescatados, dijo que hay tripulantes, incluyendo su hermano, que no pudieron salir del navío al momento que dio la "vuelta de campana". Por su parte, Mario Rosales, otro buzo rescatado, tiene la certeza de que metiéndose al mar dan con el paradero de la embarcación.

El Teniente de Navío Mario Brenes no ha querido dar a los medios de comunicación una lista oficial de los 72 tripulantes que zarparon en el "Golden Arrow", sólo se conocen los nombres de las 65 personas que han sido rescatadas, que APAN dio a conocer el 22 de julio.

Hasta el momento se desconoce la identificación de los marinos que aún faltan por rescatar, se maneja extraoficialmente, por algunos familiares, que entre ellos se encuentran Bernardino Wood, Capitán del Barco, y Donaldo Matamoros.

Dos lanchas guardacostas están disponibles para la labor de rescate, asi como un avión del Ejército y el apoyo de una avioneta de la Iglesia Adventista de Honduras. Por su parte, la empresa NAFCOSA ha dispuesto tres embarcaciones rápidas, cayucos y personal, sin embargo, no es suficiente, ya que en seis días los resultados son los mismos: ni pista sobre los tripulantes desaparecidos.

El Nuevo Diario, Managua, Nicaragua
Lunes 26 de julio de 1999
Walter Treminio (Especial para END)
RAAS

Anexo 8:

12 Náufragos aún Siguen Perdidos

Vigilia de familiares en muelle de Puerto Cabezas

*** Critican abandono de Ejército y Gobierno**

Aún continúan perdidos 12 pescadores, de los 72 que naufragaron en las aguas del Mar Caribe, la madrugada del 19 de julio en un barco llamado "Golden Arrow".

Bernardino Wood (capitán del barco), Donaldo Matamoros, Oscar Martínez, Víctor Flores, William Hislock, Agustín Rosales, Willy Rige, Rufino Espinoza, Occilio Humpress, Daniel Ignacio, Jorsy Labonte, y Adalberto, son los pescadores perdidos, y cuya búsqueda suspendió recientemente la Fuerza Naval.

Los familiares no encuentran consuelo en nadie. Desde hace cuatro días esperan que el presidente Arnoldo Alemán se pronuncie, pero no ha sido posible, mientras la Guardia Costera del Ejército les ha dicho que saldrán a buscarlos hasta que sepan dónde está el barco del naufragio.

Ellos, los familiares, consideran que el Ejército no debe abandonar la búsqueda de los náufragos, tal como hacen con las embarcaciones que trafican cocaína, a quienes no les dan tregua.

Según informes de la Capitanía de Puerto Cabezas, son 72 las personas que zarparon en el "Golden Arrow" el 18 de julio. Pero otras averiguaciones revelan que fueron 75 las personas que se montaron en ese barco. Esos nombres no están reflejados en la lista, por lo que se desconoce su identidad.

El descontento de los familiares es con el Ejército y el Gobierno. No así con el señor Edgardo Goff, dueño del barco perdido y de la Empresa North Atlantic Fhiser Company S.A, (NAFCOSA), de quien aseguran ha hecho todo lo posible por encontrar a los pescadores. Esta empresa ha destinado para la búsqueda, pangas, barcos grandes, cayucos, y avionetas.

Mientras tanto, los familiares llegan a hacer vigilias en el Muelle de Puerto Cabezas, aferrados a la idea de que sus marinos estén a salvo en algún lugar del Mar Caribe.

El Nuevo Diario, Managua, Nicaragua
Miércoles 28 de julio de 1999
Walter Treminio
Puerto Cabezas

Anexo 9:

Se Pierden otros Tres Pescadores

Salieron de Little Corn Island y nunca volvieron

*** Hallan boya con mordisco de tiburón**

BLUEFIELDS.- Otro caso de naufragio con tres pescadores artesanales que salieron del Little Corn Island hacia un banco de pesca se registró el pasado 20 de julio. A estas altura se teme hayan muerto y hasta devorados por fieras marinas, ya que una boya fue encontrada con un gran mordisco de lo que creen sea de tiburón.

Este hecho se conoció aquí hasta este lunes 26 de julio. Fuentes del Distrito Naval del Atlántico, confirmaron a EL NUEVO DIARIO que una panga desapareció con tres pescadores. Esto ocurrió el mismo día del fatídico accidente aéreo de la avioneta de la Costeña donde murieron 16 personas y casi simultáneamente con el naufragio Golden Arrow.

Estos accidentes que el mal tiempo no es recomendable para volar ni para navegar. El mal tiempo, sin embargo, ya cambió en Bluefields, donde las fuertes lluvias cesaron y hasta hacía un día soleado.
Aquí se supo que los pescadores que salieron de Little Corn Island desaparecieron desde el 20 de julio y responden a los nombres de Elías Tucker, Ernesto Hodgson y otro del que sólo se sabe su apellido: Corrochell. Sus familiares en la pequeña Corns Island temen que haya ocurrido lo peor, y han perdido esperanzas de volver a ver con vida a sus seres queridos por el tiempo que ha transcurrido, ya ocho días desde que salieron a buscar cómo ganarse la vida desafiando a la naturaleza.

Se sabe aquí, que solamente los han buscado en pequeñas lanchas de pescadores artesanales y que éstos fueron a la zona donde los desaparecidos náufragos acostumbran pescar, encontrando únicamente una boya con un gran mordisco, por lo que creen haya sido de tiburón u otra fiera marina que haya atacado allí a alguno de los náufragos que se aferraba a la boya en búsqueda de sobrevivir.

Jamás se había visto un mordisco así en una boya, manifiestan pescadores que han informado a Bluefields sobre el caso que ahora se suma a la expectativa con varios náufragos desaparecidos del barco Golden Arrow en las mismas aguas del mar caribe nicaragüense.

El Nuevo Diario, Managua, Nicaragua
Miércoles 28 de julio de 1999
Carlos Eddy Monterrey
Bluefields

Anexo 10:

Parálisis y Muerte para Buzos del Atlántico

Vice del Mitrab confirma

*** Pésimas condiciones de trabajo en barcos de pesca**

El Viceministro del Trabajo, Roberto Moreno Cajina, reveló que trece personas han muerto y decenas han resultado paralíticos producto de las malas condiciones laborales en los barcos pescadores de la Costa Atlántica, durante los últimos años.

El funcionario laboral, dio a conocer los datos escalofriantes, después de hacer un vasto recorrido por Puerto Cabezas y sus comunidades, donde operan unas 23 embarcaciones que se dedican a la explotación de los productos del mar y se niegan a brindar las condiciones higiénicas y laborales a los marinos.

Moreno expresó que el Ministerio del Trabajo ha estado atento a las numerosas denuncias que se ha puesto sobre la falta de condiciones laborales para los buzos y recientemente se multó y cerró operaciones al barco Norcopsa, por violar la legislación laboral.

Poner el orden con los accidentes

El alto funcionario, expresó que el ministerio del Trabajo va a poner el orden en las embarcaciones pesqueras nacionales y extranjeras que zarpan en las aguas del mar Caribe, «porque muchos buzos han quedado paralíticos al emerger de las profundidades del océano súbitamente».

El funcionario detalló que muchos trabajadores del mar que quedan inválidos, posteriormente tienen una muerte segura, porque no tienen atención médica ni medicinas por parte de las autoridades de salud.

Moreno Cajina expresó que para poner las sanciones a las embarcaciones pesqueras se coordinan con la Capitanía General de la Fuerza Naval, que no permite que los barcos trabajen una vez que han sido sancionados por violar el Código del Trabajo.

Relató el funcionario que de acuerdo a las inspecciones que se han hecho en las embarcaciones se han detectado como problemas prioritarios el hacinamiento, falta de aire puro, falta de equipos de primero auxilios, alambres eléctricos pelados, falta de extinguidores y falta de arneses que sostienen los tanques de oxígeno.

El viceministro adelantó que la próxima semana saldrá una comisión del departamento de Higiene y Seguridad Laboral para continuar inspeccionando las labores de los buzos en Puerto Cabezas y Bluefields y sancionar a los propietarios de embarcaciones que no cumplan con las recomendaciones hechas por las autoridades.

La mayoría de trabajadores de los barcos no tiene seguro social y no gozan de prestaciones sociales, mucho menos que tengan seguro de vida.

El Nuevo Diario, Managua, Nicaragua
Miércoles 7 de marzo del 2001
Moisés Castillo Zeas
Managua

Anexo 11:

Mitrab Amenaza con Cerrar Pesqueras

*** Viceministro del trabajo anuncia que las empresas que no cumplan normas de higiene y seguridad serán cerradas**

"Las empresas pesqueras que no cumplan con las medidas de higiene y seguridad serán cerradas", dijo el viceministro del Trabajo, Roberto Moreno, cuando anunció las medidas "fuertes" que el Ministerio del Trabajo (Mitrab) está tomando para poner en orden estas empresas en Puerto Cabezas.

Moreno anunció que los técnicos del Mitrab viajarán al municipio costeño para realizar una revisión de cada una de las 23 naves pertenecientes al total de empresas dedicadas a la pesca de langostas.

"Revisaremos tanto las embarcaciones que se encuentran en el puerto como las que se encuentran trabajando mar adentro", dijo el viceministro. Dichas revisiones surgen de la preocupación por la cantidad de accidentes y muertes que han sufrido los buzos en los últimos años, dadas las condiciones poco favorables que, según el Mitrab, ofrecen las empresas.

En cuatro años mueren 13 buzos por el "mal de descompresión" y otros 60 son afectados, informó el funcionario. Empero, el campanazo de alerta lo habría dado la empresa Nafcosa, que hace 23 días fue cerrada por falta de higiene y seguridad.

"Ellos están en proceso de apelación, pero se les hizo ver que deben corregir, esto es una muestra fuerte del Mitrab para hacerlos cumplir", advirtió Moreno.

Los principales problemas que las pesqueras enfrentan se deben al hacinamiento. "Por eso vamos a ponernos de acuerdo con el Ministerio de Transporte e Infraestructura, para ver la capacidad y la fuerza de las embarcaciones, las formas en que deben distribuirse los camarotes, los cayucos que pueden haber, así como la revisión de filtros para aire puro", expresó el viceministro.

Buzos instintivos

El Mitrab hará dos revisiones. En la primera se inspeccionarán los equipos de buceo, primeros auxilios, profundímetros y otros desperfectos. Para la segunda, las naves deberán haber cumplido con las exigencias del Ministerio, de lo contrario, se le suspenderán los viajes a alta mar. También serán revisados los barcos hondureños, puesto que "a veces los trabajadores mueren en el mar, son enterrados en territorio nicaragüense y la familia piensa que se quedó trabajando aquí", afirmó Moreno.

Mal de descompresión

Este mal ocurre cuando el buzo pierde conciencia del tiempo que lleva en las profundidades del mar y el tiempo oxígeno que le queda para subir a la superficie es muy poco.

Al percatarse de esto, el buzo busca salir rápidamente a la superficie para no asfixiarse. Pero eso es contraproducente porque no le da tiempo al cuerpo de liberar las partículas de nitrógeno en sus tejidos y al salir del agua lo hace enfermo de gravedad.

Los órganos pueden sufrir deformaciones y si no se trata a tiempo llega la muerte. "Es como destapar una botella de gaseosa agitada, el nitrógeno busca cómo salir del cuerpo", explicó el buzo Norman Mora.

Para eso se necesita una cámara hiperbólica, la que simula la profundidad a que estuvo el paciente y controla la presión conforme el cuerpo necesita.

La prensa
Jueves 8 de marzo del 2001
Wilder Pérez R.

Anexo 12:

Pescadores de Langostas Exponen sus Vidas

Afirman que más del 50 % de los buzos ha tenido accidentes por descompresión y el 10 % sufre daños irreversibles

*** Empresas pesqueras incumplen normas de seguridad**

En la regiones autónomas, los buzos desempeñan una labor fundamental en la pesca de langosta para las empresas pesqueras. Sin embargo, las condiciones de trabajo no son óptimas, lo que origina serios problemas de salud a los mismos.

Humberto Olayo, director de la Cámara Hiperbárica, afirmó que más del 50 por ciento de los buzos han tenido alguna afectación o accidente por descompresión y que el 10 por ciento de ellos sufren daños neurológicos irreversibles.

Alfredo Alvarado, presidente del Sindicato de Buzos de la RAAN, SUBURN, confirmó que hay quienes "les exigen faenar hasta las 10:00 p.m. y como no hay ningún control, ocurren muchos accidentes", por lo que demandó mejores equipos de buceo y que las faenas sean hasta las 6:00 p.m.

Serios daños

Clevan Thompson, de 29 años, tiene semiparalizados sus miembros inferiores, aunque con la terapia de la enfermera Maura Filiponi, su situación mejora.

"Me sumergí a unos 145 pies de profundidad, como estaba oscuro no me percaté que estaba a esa distancia del barco, pero logré salir con la seguridad que pronto me recuperaré", narró.

La Empresa Copescharly, donde labora, le pasa un subsidio de 600 córdobas, más 400 por alquiler de casa, pero "esto es muy poco. Mi familia me necesita. Espero a que alguien haga algo por nosotros", dijo.

Rodolfo Carter, hondureño residente en Bilwi, quien trabaja como buzo desde 1974, señaló que la mayoría de los tanques de oxígeno se encuentran oxidados y los empresarios casi no supervisan su estado. "Esos tanques en Honduras los usan por sólo seis meses, mientras que aquí en Nicaragua los usan por años. Eso es un atentado contra la vida de la gente", criticó.

Agregó que los equipos son obsoletos, los reguladores se encuentran en mal estado y no hay supervisión, por lo que alguien tiene que preocuparse por estos pobres hombres.

Empresas no prestan condiciones

Alvarado señaló que muchas empresas pesqueras de la región no proporcionan los medios adecuados de trabajo, aunque reconoció el esfuerzo de algunas.

Recordó que el año pasado a raíz de una huelga, las empresas prometieron garantizar buenos equipos y su respectivo mantenimiento, contrato de trabajo en coordinación con el Mitrab, dotar los barcos de un enfermero con medicinas, regulación de días de pesca y bucear a no más de cien pies de profundidad, pero "a pesar de los acuerdos contraídos, no todas las empresas cumplen", comentó.

En la RAAN existen unos 3 mil buzos, aunque no todos están afiliados al sindicato. La mayoría de éstos corresponden a las comunidades de Sandy Bay Norte, Awastara, Krukira, Prinzapolka y la zona del Río Coco, indicó.

Empresas pesqueras se defienden

Luis Mora, gerente de la Empresa Maricasa y Johnny Moncada de Nafcosa, sostuvieron que sus equipos se encuentran en buen estado y dan mantenimiento a los tanques de oxígeno.

Afirman que garantizan un enfermero y medicamentos a bordo, aunque algunos trabajadores aseguran que esto se cumple a medias.

Los empresarios expusieron que a los buzos que se encuentran con tratamiento les garantizan un subsidio de seiscientos córdobas mensuales.

Urge preocupación gubernamental

Humberto Olayo, director de la Cámara Hiperbárica, valoró que hay negligencia institucional sistemática con respecto a los buzos, por lo que la Asamblea Nacional debe legislar a su favor.

"Es necesario que el Mitrab, el Gobierno, la Asamblea Nacional, el Minsa y otras instancias se preocupen más por la situación de los buzos, su aporte al país es fundamental. Las empresas deben ser más conscientes. Algunos empresarios se hacen de la vista gorda, y no pagan atención al buzo", señaló.

Aseguró que en países donde hay control, como en los EE.UU., los buzos laboran seis meses, mientras en Nicaragua se sobreexplota al buzo, ya que laboran todo el año.

Mitrab sin control de la situación

Emilio Hammer, inspector del Trabajo, reconoció que algunas empresas no tienen contrato de trabajo. "Son muchas las quejas que llegan a esta oficina", confirmó.

Sostuvo que es muy difícil llevar un control estricto de los buzos, porque muchos cambian de nombre y andan de barco en barco.

Señaló que a los menores de 16 años, algunos capitanes de barco "los tratan verbalmente, a espaldas del Mitrab ... y esto escapa a nuestro control".

"El Mitrab carece de medios para supervisar los trabajos que se realizan en el mar. Hay muchas quejas por incumplimiento de algunas empresas y nos vemos limitados a cumplir con nuestro trabajo", subrayó.

Población costera depende de actividad pesquera

La actividad pesquera en la RAAN y RAAS es de gran importancia socioeconómica. Proporciona la mayor fuente de trabajo e ingresos económicos a los pobladores y se estima que el 90 por ciento de la población costeña depende directa e indirectamente de esta actividad.

Estudios realizados por el Centro Inter-Universitario Moravo de Bluefields Indians Caribbean University (CIUM-BICUA), revelan que la pesca en el Atlántico constituye uno de los rubros fundamentales de la economía del país.

El estudio indica que la pesca genera empleos a más de 25 mil personas y aporta más del 60 por ciento del ingreso económico del país.

En generación de riquezas los buzos desempeñan un papel fundamental. Se calcula que el año pasado pescaron casi un millón de libras de langosta, mientras en las trampas obtuvieron un millón 969 mil 602 libras, según estudios del Centro de Investigaciones Pesqueras y Acuícola (CIPA).

La prensa
Lunes 8 de octubre del 2001
Carlos González González
Puerto Cabezas

Anexo 13:

Langosteros Presionan por Ley de Pesca

En el año unos cinco mueren, más de 300 quedan lisiados como consecuencia de la utilización de equipos de segunda mano y la falta de un seguro social

*** A través del organismo SOS Internacional pretenden sensivilizar a los parlamentarios para la aprobación de la ley de pesca**

Entre cinco a seis buzos langosteros mueren cada año, según la cifra promedio que registra el organismo "SOS Internacional", fundación norteamericana con presencia en Puerto Cabezas, que pretende sensibilizar a los diputados del Parlamento Nacional para la aprobación de la Ley de Pesca, que permita algunos beneficios para este sector pesquero.

Juan Alejandro Samuel, representante para Nicaragua de "SOS Internacional", manifestó que cada año se suman a los 300 buzos lisiados otra cifra que oscila entre 15 y 20 hombres afectados, entre las edades de 20 a 45 años, por parálisis en algún sector de su cuerpo.

"Los daños son consecuencia de la falta de seguro social y la utilización de equipos de segunda mano, la Ley debe contemplar un seguro de vida para los buzos y chequeo médico por lo menos seis veces al año, ya que salen a alta mar dos veces por mes y permanecen hasta 15 días sin volver a tierra", afirmó Samuel.

Falta de equipos

Samuel explicó que los buzos en Nicaragua sólo trabajan con chapaletas, tanque, regulador y ampón, por lo que las empresas deberían brindarle a la tripulación otros instrumentos como el "traje rana", para calentar un poco el cuerpo y evitar que el agua helada dañe los pulmones.

A su juicio, también son prioritarios, el reloj profundímetro para saber hasta dónde deben bajar, el medidor de presión para verificar que respiran aire puro, el chaleco para emerger lentamente por si falla el oxígeno y un tanque pequeño de emergencia de tres mil libras de aire, son las otras herramientas de trabajo con las que deben bucear los langosteros, dijo el representante de "SOS Internacional".

Samuel considera que "en Nicaragua los equipos deberían estar certificados por el Ministerio del Trabajo, donde se determine que aún están aptos para bucear, porque los trabajadores sólo utilizan equipos de segunda mano", apuntó.

Más de tres mil personas en riesgo

Las estadísticas de la fundación reflejan que actualmente se desempeñan en este rubro económico tres mil personas a lo largo del Caribe, que se encuentran en riesgo por pescar en alta mar.

Otras de las causas que provocan enfermedades en los buzos son la falta de fumigación contra la cucaracha marina, sobrecarga en los barcos, insalubridad en los tanques de agua y alimentos. "No hay condiciones para dormir, entre 40 y 50 buzos y cayuqueros duermen en una embarcación de 75 pies, no fumigan ni limpian el tanque de agua mensual como se debe hacer", afirmó el cooperante.

Alternativas viables

Crear una pequeña escuela de entrenamiento para que el buzo esté apto para el trabajo, es una de las alternativas que considera viable la fundación norteamericana, para reducir el índice de lisiados y coordinar la enseñanza padre e hijo.

Así mismo, Samuel dijo que pretenden crear un trasmayo para disminuir las salidas a la superficie de los buzos e impedir que las burbujas se introduzcan a la sangre a través de los poros y produzca en años futuros parálisis.

Que el gobierno establezca una veda por lo menos de cuatro meses, también beneficiaría a los buzos porque las langostas abandonarían las zonas profundas y buscarían sitios más secos.

"Al no existir veda, bucean entre 80 y 100 pies de profundidad, lo pesado del agua afecta a la persona, si estuviera reglamentada una veda, lo harían por la mitad de profundidad en la que lo hacen", explicó.

Con la aprobación de la veda, también se protege la fauna marina. Se evitaría que extraigan langostas con huevos y fuera de su talla y peso, superior de 30 centímetros, arriba de las cinco onzas.

En la Ley de Pesca, también deberían reglamentar, según Samuel las salidas de los barcos durante el día y no por la noche para evitar accidentes, así mismo que los tripulantes estén sobrios sin ninguna toxina en su cuerpo.

Sensibilizar a los diputados

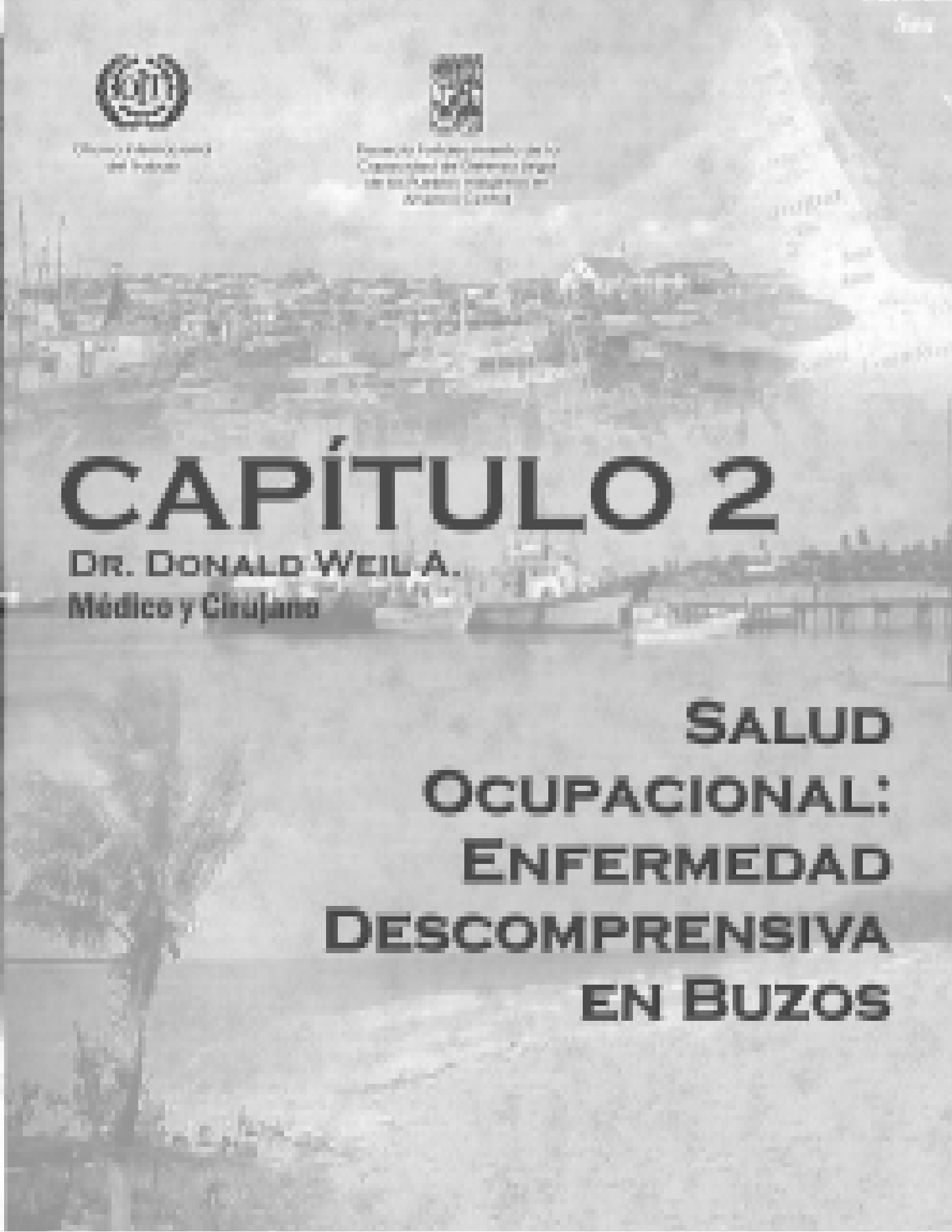
La fundación "SOS Internacional", organiza entre el 20 y 25 de octubre en el cuarto piso de Plaza Inter, diferentes actividades con el fin de brindar información a la sociedad civil y sensibilizar a los diputados para que agilicen la aprobación de la Ley de Pesca.

Entre las actividades se encuentra programado una muestra de fotografías y videos, sobre la situación socioeconómica de los buzos lisiados y trabajadores en este rubro económico.

Durante la semana, habrá conferencias impartidas por el doctor Humberto Castro, sobre seis años de estudios de las consecuencias del buceo, exposición de los derechos indígenas y paralelo a ello, seis buzos lisiados comentarán sus testimonios. Entre otros temas, se discutirá la reglamentación de La Ley de Pesca y la Ley 202 que protege a las personas discapacitadas.

En las actividades se recolectarán alimentos, frazadas, mosquiteros, muletas, sillas de ruedas, andariveles, medicamentos, productos de fisioterapia y juguetes para los hijos de los buzos lisiados.
Los organizadores del evento agradecen el apoyo de las empresas privadas e invitan a la sociedad civil y candidatos de los partidos políticos que participan en la contienda electoral, que asistan a las actividades.

La prensa
Martes 16 de octubre del 2001
Maricely Linarte



CAPÍTULO 2

DR. DONALD WEIL A.
Médico y Cirujano

SALUD OCUPACIONAL: ENFERMEDAD DESCOMPRENSIVA EN BUZOS

CONTENIDO

Página

I. INTRODUCCIÓN....71

II. OBJETIVOS....71

III. ENFERMEDAD DESCOMPRESIVA ("Mal de Presión")....71

1. Historia de la Enfermedad Descompresiva o "Mal de Presión"....71

2. Fisiología del Buceo Profundo y otras Operaciones a Presiones Altas....72
   A. Relación entre profundidad marina y presión....73
   B. Efecto de la profundidad sobre el volumen de los gases....73

3. Efectos de Presiones Gaseosas Parciales Elevadas en el Cuerpo....73
   A. Narcosis a altas presiones de nitrógeno....73
   B. Toxicidad del oxígeno a gran presión. Intoxicación aguda....74
   C. Intoxicación crónica por oxígeno causa de transtorno pulmonar....74
   D. Problemas de toxicidad con bióxido de carbono a grandes profundidades....75
   E. Efectos del helio a alta presión....75

4. Descompresión del Buzo después de Quedar Expuesto a Grandes Presiones....75
   A. Volumen del nitrógeno disuelto en los líquidos del cuerpo a diferentes profudidades....75
   B. Enfermedad por descompresión (sinónimos: enfermedad del aire comprimido, enfermedad de los cajones, parálisis de los buzos, disbarismo)....75
   C. Síntomas de la enfermedad por descompresión....76
   D. Promedio de eliminación del nitrógeno del cuerpo....76
   E. Uso de la tabla de descompresión....76
   F. Administración de oxígeno para descompresión más rápida....77
   G. Descompresión en un tanque y tratamiento de la enfermedad por descompresión....77
   H. Uso de mezclas de oxígeno y helio en inmersiones muy profundas....77

5. Algunos Problemas Físicos del Buceo....77
   A. Volumen del aire que debe mandarse al buzo; relación con la eliminación de CO_2....77
   B. Cambios de densidad en el aire; efecto sobre la capacidad respiratoria máxima....78
   C. Efecto del descenso rápido ("squeeze")....78
   D. El Barotrauma....78
   E. Expansión excesiva de los pulmones por ascenso rápido -embolia gaseosa....79

6. Aumento de la Presión Barométrica....79

7. Mecanismo Etiopatogenico de la Enfermedad por Descompresión....80

8. Factores Externos que Afectan a los Buzos....81

9. Abusos del Alcohol y Padecimientos con el Alcoholismo....82
   A. Farmacología del Etanol....82
      (1) Cambios en la temperatura corporal....82
   B. Neurofarmacología....82
      (1) Intoxicación alcohólica Aguda....83
      (2) Alcoholismo (dependencia del alcohol)....83
      (3) Síndromes agudos de supresión de alcohol....83
      (4) Enfermedades relacionadas con alcohol....83

10. Efectos de la Cocaina....84

11. Efectos de la Marihuana....85

12. Calidad de los Equipos de Buceo....85

13. Complicaciones Médicas durante el Buceo....86

IV. SITUACIÓN DE LOS BUZOS EN LA COSTA ATLÁNTICA DE NICARAGUA....86

V. PAPEL DEL MINISTERIO DE SALUD EN LA COSTA ATLÁNTICA....88

1. Entrevista con René Hislop Blanco, Buzo Afectado por Enfermedad Descompresiva....90

VI. CONSIDERACIONES ACERCA DEL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE DESCOMPRESIÓN....90

1. Pautas de Tratamiento....91
A. Problemas médicos que impiden a una persona bucear....92

VII. CONCLUSIONES....92

VIII. RECOMENDACIONES....93

IX. GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS....94

ANEXOS....96
Anexo 1: Listado de Buzos Ingresados en el Hospital Regional de la Ciudad de Bluefields: "Dr. Ernesto Sequeira Blanco in Memoriam"....96
Anexo 2: Protocolo de Manejo de Accidentes de Buceo en el Departamento de Emergencia en el Hospital Nuevo Amanecer de Puerto Cabezas, R.A.A.N....98
Anexo 3: Contraindicaciones para la Práctica del Buceo....100
Anexo 4:
Tabla Nº. 1: Tabla Estándar de Descompresión de los Servicios de Sanidad de la Armada....101
Tabla Nº. 2: Condiciones Requeridas para la Recompresión....102
Tabla Nº. 3: Número de Casos de Enfermedad Descompresiva en los Hospitales de las Regiones Autónomas del Atlántico de Nicaragua, de 1996 al 2001....103
Tabla Nº.3a: Número de Casos de Buzos Atendidos en la RAAN, según Clasificación, en el Periodo de 1996 – 2001....103
Tabla Nº.3b: Número de Casos de Buzos Atendidos en la RAAN en el Periodo de 1996 – 2001....103

I. INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Descompresiva o Enfermedad por Descompresión afecta a los buzos en la Costa Atlántica de Nicaragua y en especial a los indígenas miskitos, dado que la mayoría de éstos pertenecen a esta étnia. Es una enfermedad silenciosa que ha venido afectando a lo largo de los últimos 6 años a un alto número de pescadores buzos.

A partir de 1990, en Nicaragua se inician cambios en el manejo de la pesca de langosta y otros productos del mar, pasando de la forma tradicional de pesca artesanal y con buceo a pulmón, a la pesca industrial que es de mayor escala y requiere del uso de equipos de buceo basado en aire comprimido. En este contexto, los trabajadores del mar; es decir los buzos, inician las labores de captura de langosta con el uso de equipos de aire comprimido probablemente sin ningún tipo de entrenamiento y sin el conocimiento adecuado de las técnicas del buceo.

El buceo es una práctica laboral de alto riesgo, en donde la aplicación de las leyes vigentes que regulan este tipo de labor no se están llevando a cabo, además de no cumplirse medidas básicas de revisión médica previa, durante y después de períodos prolongados de trabajo, tampoco se cumplen las medidas básicas de prevención de accidentes y no existe una cobertura adecuada de los buzos a través de las instancias gubernamentales.

Por otro lado, el buceo es realizado con equipos obsoletos, a profundidades inapropiadas y sin el entrenamiento adecuado, todo esto atenta contra la salud y la seguridad de los trabajadores buzos.

El buzo o la persona que practique el buceo debe tener una condición física saludable a fin de poder enfrentar cualquier emergencia que suceda en la permanencia dentro del agua.

II. OBJETIVOS

1. Elaborar un diagnóstico de los aspectos fisiopatológicos de la Enfermedad por Descompresión, sus síntomas y aspectos internos y externos que afectan a los buzos.

2. Presentar un análisis de la situación de atención médica de los buzos en la Costa Atlántica de Nicaragua.

3. Elaborar conclusiones y recomendaciones en relación con la Enfermedad por Descompresión y la situación de los buzos en la Costa Atlántica de Nicaragua.

III. ENFERMEDAD DESCOMPRESIVA ("MAL DE PRESIÓN")

1. Historia de la Enfermedad Descompresiva o "Mal de Presion"[1]

En 1670 Robert Boyle, utilizando una caja estanca, presurizada mediante la bomba neumática inventada por Von Guericke, somete a serpientes a descompresión brusca. Boyle constata la aparición de burbujas de gas en la cámara anterior del ojo de los animales. Es la primera referencia conocida de la llamada "Enfermedad Aguda por Descompresión Inadecuada" o "Mal de presión".

Un siglo y medio más tarde, Lord T. Alejandro Cochrane desarrolló un sistema neumático de multiuso que permite a Triger crear, en 1839, los llamados "Cajones estancos para el trabajo submarino", que a partir de esa época, caracterizada por el desarrollo de la industrialización, comienzan a ser utilizados masivamente en las obras civiles de construcción submarina de diques y muelles.

Los obreros que trabajaban en estas cámaras presurizadas debían naturalmente, respirar aire a presiones elevadas durante largos períodos de tiempo. Al volver a la superficie eran afectados por una enfermedad polimorfa, que en algunos casos llegaba a provocarle invalidez definitiva o la muerte.

Este cuadro clínico fue descrito por primera vez por Travessart y luego por Poll y Watelle a mediados del siglo pasado. En esa misma época Hoppe y Séller, buscando una explicación causal para esta curiosa enfermedad, repitieron las experiencias de Boyle. Comprobaron la aparición de las burbujas, el copamiento por ellas de la circulación pulmonar, la insuficiencia cardiaca provocada por esta situación y recomendaron la recompresión del accidentado como tratamiento.

Augusto Siebe desarrolla por esos años la escafandra clásica que, con muy pocas modificaciones, se mantiene en uso hasta ahora. Un compresor manual de superficie envía aire comprimido al casco del buzo sumergido, protegido por un traje seco de lona impermeabilizada y lastrado con un doble peto de plomo y zapatos con suela del mismo metal. El uso del equipo se difunde rápidamente por todo el mundo y

[1] *Ministerio de Salud, República de Chile. Departamento de Programas sobre el Ambiente. Manual de Medicina Ocupacional:* ***Enfermedad Aguda por Descompresión Inadecuada.*** *Santiago de Chile, 1986.*

en 1869, LeRoy de Mericuot y posteriormente Gal en 1872, describen la "Enfermedad de los buzos" cuya sintomatología guarda una estricta similitud con los accidentes médicos de los "obreros de los cajones estancos".

En ambos casos, la enfermedad se presenta en actividades muy diferentes, pero tienen el factor común de la respiración por aire a presiones elevadas por períodos prolongados y los síntomas, muy variados, aparecen habitualmente algunos momentos después de retornar a la presión atmosférica.

Para explicar este misterioso síndrome se proponen en la época numerosa teorías, algunas de ellas extraordinariamente ingeniosas y extravagantes.

En 1878, Paul Bert, en su clásica obra "La Presión Barométrica", establece el rol protagónico del nitrógeno, gas neutro disuelto en los tejidos en función del tiempo, la profundidad (Leyes de Dalton y Henry) y la actividad desarrollada en el trabajo a presión y que este es liberado luego en forma de burbujas como consecuencia de la sobresaturación crítica producida por descompresión brusca en la salida a la superficie.

En 1943, a finales de la Segunda Guerra Mundial, en Francia, Emilio Gagnon y Jac Cousteau inventaron el aparato de respiración autónoma subacuática autocontenida (SCUBA).[2]

En resumen, hasta la primera mitad del presente siglo, la enfermedad de descompresión era en Chile una rareza clínica y la forma de presentación más conocida era la artrosis coxofemoral por osteonecrosis secundaria a la repetición de accidentes de dolor osteoarticular focalizado (bends).[3]

En el caso de Nicaragua, en el siglo 14 el buceo a pulmón fue traído a nuestro país por los indios Miskitos, descendientes del Cacique Miskut, en la región de Sitawala (lugar de ostiones) conocida hoy en día como Cabo Gracias a Dios y la Laguna de Bismuna, ubicada en la Región Autónoma del Atlántico Norte.[4]

"En la Costa Miskita RAAN de Nicaragua, hay aproximadamente 600 a 800 buzos permanentes y unos 2,000 a 2,500 ocasionales que viven de la pesca de langosta y caracol a través del buceo submarino utilizando la técnica de SCUBA, exponiéndose a condiciones hiperbàricas sin el conocimiento de los procedimientos técnicos para el buceo submarino, solo con el mínimo equipo de soporte que les permita respirar y sobrevivir bajo tales condiciones hostiles de trabajo".[5]

Hasta 1990 con el auge de la industria pesquera en la Costa Atlántica de Nicaragua, se recluta desordenadamente a los miskitos, sin ningún tipo de entrenamiento, ni evaluación previa de sus capacidades fisiológicas y aptitudes ante el buceo submarino como profesión. [6]

A fin de comprender con mayor facilidad los efectos de la Enfermedad Descompresiva o por Descompresión en el cuerpo humano y por ende sus consecuencias a corto, mediano y largo plazo, se hace necesario la explicación de los fenómenos que ocurren con los gases en nuestro organismo, así como otros conceptos que tienen igual importancia en la comprensión de estos procesos fisiológicos.

2. Fisiología del Buceo Profundo y otras Operaciones a Presiones Altas[7]

Cuando una persona desciende bajo el mar, la presión a su alrededor aumenta considerablemente. Para evitar que sus pulmones sufran colapso, debe administrarse aire a presiones altas, lo cual expone a la sangre pulmonar (recordando que la circulación de la sangre en nuestro cuerpo realiza un ciclo pulmonar para la eliminación del CO^2 y la fijación del O^2 a través de los alvéolos) a presiones gaseosas alveolares extremadamente altas. Más allá de ciertos límites, estas altas presiones pueden causar grandes alteraciones en la fisiología del cuerpo humano, lo cual explica la necesidad de hacer estas consideraciones.

[2] *Castro Olayo, Cecilio Humberto;* ***Factores asociados del Síndrome Descompresivo del buceo en Indígenas Miskitos, Hospital Nuevo Amanecer, Bilwi RAAN, Febrero - Diciembre 1996.*** *Informe final para optar al Título de Médico y Cirujano. Página No. 3.*

[3] *Ministerio de Salud, República de Chile. Departamento de Programas sobre el Ambiente. Manual de Medicina Ocupacional:* ***Enfermedad Aguda por Descompresión Inadecuada.*** *Santiago de Chile, 1986.*

[4] *Castro Olayo, Cecilio Humberto;* ***Factores asociados del Síndrome Descompresivo del buceo en Indígenas Miskitos, Hospital Nuevo Amanecer, Bilwi RAAN, Febrero - Diciembre 1996.*** *Informe final para optar al Título de Médico y Cirujano.*

[5] *Bis, página No. 2.*

[6] *Bis, página No. 2*

[7] *Guyton, Arthur C.* ***Tratado de Fisiología Médica,*** *Quinta Edición, Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., México. 1977. Capítulo 45: Fisiología del buceo y otras operaciones a presiones altas; Págs. 598 - 604*

Otras personas frecuentemente expuestas a presiones atmosféricas altas son los trabajadores en cajones con aire a presión, quienes excavando túneles debajo de ríos o en cualquier otro lado, a menudo tienen que trabajar bajo presiones altas para prevenir derrumbamientos. Aquí también se plantean problemas de presiones gaseosas alveolares extremadamente altas.

Antes de explicar los efectos de presiones gaseosas alveolares altas sobre el cuerpo humano, es necesario recordar algunos de los principios físicos sobre cambios de presión y volumen a diferentes profundidades bajo el mar.

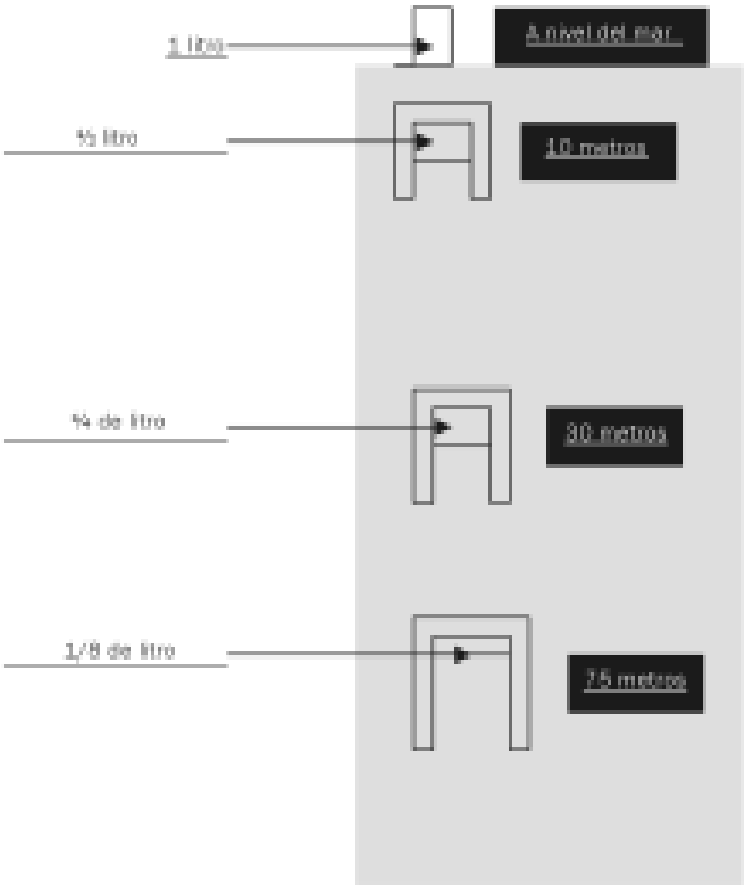
A. Relación entre profundidad marina y presión

Una columna de agua dulce de 10 m. (algo menor si es agua de mar) ejerce la misma presión que toda la atmósfera de la tierra. Así, pues, una persona a 11 m. bajo la superficie del agua estará expuesta a presión de dos atmósferas: una atmósfera de presión causada por el aire sobre el agua y la otra por el peso del agua misma. A profundidad de 22 m. la presión será de 3 atmósferas y así en adelante.

Profundidad en metros	Atmósferas
Nivel del mar	1
11	2
22	3
30	4
40	5
50	6
60	7
90	10
120	13
250	16

B. Efecto de la profundidad sobre el volumen de los gases

Otro efecto importante de la profundidad es la compresión de los gases a volúmenes cada vez menores. En la figura abajo se ilustra una campana a nivel del mar conteniendo un litro de aire. A los 11 m. bajo el mar, donde la presión es de dos atmósferas, el volumen ha sido comprimido a solamente medio litro. A 30 m. de profundidad, donde la presión es de 4 atmósferas el volumen ha sido comprimido a un cuarto de litro, y a una profundidad de 70 m. con ocho atmósferas de presión, el volumen se ha comprimido a un octavo de litro. Esto tiene un efecto importantísimo en el buceo, puesto que puede ser causa de que las cavidades aéreas del cuerpo del buceador, incluyendo los pulmones, se vuelvan tan pequeñas que sufran graves daños, tal como veremos más adelante.



Efectos de la profundidad sobre los volúmenes gaseosos, entendiendo que el espacio en blanco dentro del cuadro corresponde al mar que rodea al buzo y el recuadro interno representa los pulmones.

3. Efectos de Presiones Gaseosas Parciales Elevadas en el Cuerpo

Los tres gases a los cuales queda normalmente expuesto un buzo que respira son: Nitrógeno, oxígeno y bióxido de carbono. Sin embargo, a menudo se usa helio en lugar de nitrógeno; deberán ser considerados los efectos que produce este gas a presiones altas.

A. Narcosis a altas presiones de nitrógeno

Aproximadamente cuatro quintas partes del aire son nitrógeno. A nivel del mar, esta presión no tiene efectos conocidos sobre las funciones del cuerpo humano; pero a presiones altas puede causar diferentes grados de narcosis. Cuando un buzo pasa sumergido varias horas y está respirando aire comprimido, la profundidad en la cual aparecen los primeros síntomas de narcosis leve es aproximadamente de 40 a 45 m. de profundidad, a cuyo nivel empieza a mostrar jovialidad

y perder la compostura. De 50 a 65 m. de profundidad empieza a estar soñoliento. Entre 200 y 250 pies o sea 65 a 75 m. de profundidad, su fuerza disminuye considerablemente y muchas veces se encuentra en la imposibilidad de llevar a cabo el trabajo que de él se pide. Más allá de los 90 m. de profundidad (teniendo 10 atmósferas de presión), el buzo por lo general se vuelve casi inútil como resultado de la narcosis. ***Debe hacerse notar que se necesita una hora o más de presión alta antes que se disuelva suficiente nitrógeno en el cuerpo para causar estos efectos.***

La narcosis por nitrógeno tiene características muy similares a las de una intoxicación por alcohol; por esta razón muy frecuentemente ha sido llamada "éxtasis de las profundidades".

El mecanismo del efecto narcótico parece ser el mismo que el de las anestesias por gas. El nitrógeno se disuelve libremente en la grasa del cuerpo, y se cree que, como los demás gases anestésicos, se disuelve en las membranas de las neuronas y por acción física modifica la transferencia de carga eléctrica y reduce su excitabilidad (referente a las neuronas).

B. Toxicidad del oxígeno a gran presión. Intoxicación aguda

Respirar oxígeno con presiones parciales muy altas puede ser peligroso para el sistema nervioso central; A veces origina convulsiones epilépticas seguidas de coma. De hecho, la exposición a oxígeno a tres atmósferas de presión ($_pO_2$ = 2,280 mm de Hg) produce convulsiones y coma en la mayor parte de personas al cabo de una hora aproximadamente. Estas convulsiones frecuentemente aparecen sin aviso ninguno, y pueden ser mortales para una persona sumergida debajo del mar. Entre los síntomas más frecuentes se encuentran las náuseas, temblores musculares, vértigo, trastornos de la visión, irritabilidad e inquietud, adormecimiento y sensación de hormigueo y ataques convulsivos y coma.

El ejercicio reduce mucho la tolerancia del buzo para el oxígeno a gran presión; por ello, los síntomas aparecen más temprano y con mucha mayor gravedad que en el sujeto en reposo.

La causa o causas de toxicidad del oxígeno todavía se desconocen, pero algunas de las sugeridas serían las siguientes:

1- Después de una intoxicación grave por oxígeno, las concentraciones de algunas enzimas oxidativas de los tejidos están considerablemente disminuidas. Por lo tanto, se ha supuesto que un exceso de oxígeno inactive enzimas oxidativas y disminuye la capacidad de los tejidos para formar enlaces fosfáticos de alta energía.

2- El riego sanguíneo a través del cerebro disminuye 25 a 50 por 100 cuando la persona respira concentraciones elevadas de oxígeno. Esto probablemente resulte del mecanismo autorregulador del flujo de oxígeno (un aumento de oxígeno en la sangre produce vasoconstricción de los vasos sanguíneos, mientras que una disminución de flujo de oxígeno causa dilatación de los vasos sanguíneos). O sea, que cuanto mayor la cantidad de oxígeno disponible en los tejidos, mayor el grado de constricción de los vasos sanguíneos, lo cual ayuda normalmente a regular la cantidad de oxígeno proporcionada a los tejidos. Pero la disminución del riego sanguíneo puede reducir la cantidad de nutrientes necesaria para los tejidos cerebrales y disminuir la eliminación de excreta, como el bióxido de carbono y productos nitrogenados terminales. Por lo tanto, se ha considerado que una falta de ciertos elementos nutritivos o la acumulación de productos terminales del metabolismo, pueden originar las convulsiones de la intoxicación por oxígeno.

3- Otras experiencias demuestran que un exceso de oxígeno en los tejidos puede originar el desarrollo de grandes concentraciones de radicales oxidantes libres susceptibles de destruir por oxidación anormal muchos elementos esenciales de las células, con lo cual literalmente quemarían los tejidos.

C. Intoxicación crónica por oxígeno causa de trastorno pulmonar

Una persona puede estar expuesta a una atmósfera de 100 por 100 de oxígeno a presión atmosférica normal casi indefinidamente, sin presentar la intoxicación aguda por oxígeno antes señalada. Sin embargo, después de aproximadamente 12 horas de exposición, empieza a manifestar *edema pulmonar* causado por necrosis del revestimiento de bronquios y alvéolos. Una vez más, parece que estos tejidos literalmente se han quemado como consecuencia de la oxidación de algunos de sus elementos esenciales. El motivo de que se produzca esto en los pulmones y no en otros tejidos, es que aquellos se hallan directamente expuestos a la elevada presión de oxígeno ($_pO_2$) mientras que el oxígeno es proporcionado a los demás tejidos con $_pO_2$ prácticamente normal, por el sistema de amortiguador del oxígeno de la hemoglobina. Cuando la $_pO_2$ del aire se eleva por encima de 1,500 mm de Hg., este sistema amortiguador falla permitiendo que la $_pO_2$ de todos los tejidos aumente y cause intoxicación aguda por oxígeno, en la forma ya descrita.

D. Problemas de toxicidad con bióxido de carbono a grandes profundidades

Si el equipo de bucear está debidamente diseñado y funciona bien, el buzo no tendrá problema por intoxicación con bióxido de carbono, ya que la profundidad por sí sola no aumenta la presión parcial de CO_2 en el alvéolo, ocurre casi por cuanto el bióxido de carbono es un gas producido en el cuerpo, y mientras el buzo continúe respirando un volumen normal, continuará espirando el bióxido de carbono a medida que se forme, persistiendo su presión parcial alveolar de bióxido de carbono a nivel normal.

E. Efectos del helio a alta presión

En buceos más profundos se usa helio en lugar de nitrógeno, puesto que solo tiene la cuarta parte del efecto narcótico del oxígeno, y prácticamente no manifiesta ninguno hasta profundidad de unos 182 metros. Es más, posee otras tres propiedades que lo hacen adecuado en ciertas condiciones para la mezcla de gases de bucear: 1) su densidad es pequeña, lo cual reduce la resistencia del paso por las vías respiratorias; 2) también por su bajo peso molecular pasa a través de los tejidos más rápidamente que el nitrógeno, lo que permite en ciertas condiciones extraerlo del cuerpo humano más rápidamente, y 3) el helio es menos soluble que el nitrógeno en los líquidos del cuerpo humano; ello reduce la cantidad de burbujas que se pueden formar en sus tejidos cuando el buceador sufre una descompresión después de una inmersión prolongada. Sin embargo, hay problemas con el uso del helio, que lo hacen inadecuado en ciertas condiciones, como veremos más adelante en relación con la descompresión.

4. Descompresión del Buzo después de Quedar Expuesto a Grandes Presiones

Cuando una persona respira a gran presión por largo tiempo, la cantidad de nitrógeno disuelta en su cuerpo aumenta considerablemente. La razón es la siguiente: la sangre circulando por los capilares pulmonares se satura con nitrógeno a la misma presión que la de la mezcla aérea que respira. En un período de varias horas, suficiente nitrógeno es llevado a todos los tejidos del cuerpo, para saturarlos también con el nitrógeno disuelto. Como el nitrógeno no es metabolizado por el cuerpo, permanece disuelto hasta que la presión de nitrógeno disminuye y puede ser eliminada por el proceso respiratorio.

A. Volumen del nitrógeno disuelto en los líquidos del cuerpo a diferentes profundidades

A nivel del mar se halla disuelto en todo el cuerpo. Poco menos de la mitad está disuelta en el agua del cuerpo, y un poco más de la mitad en la grasa. Ocurre así a pesar de que la grasa solo constituye el 15 por 100 del cuerpo normal, ya que el nitrógeno es cinco veces más soluble en la grasa que en el agua.

Después que el buzo se ha saturado totalmente con nitrógeno, el volumen de nitrógeno disuelto (a nivel del mar) en los líquidos de su cuerpo a diferentes profundidades será:

metros	litros
11	2
30	4
60	7
90	10

Sin embargo, se requieren varias horas para que las presiones gaseosas de nitrógeno en todos los tejidos del cuerpo se equilibren con la presión gaseosa del alvéolo, porque la sangre no circula con suficiente rapidez y el nitrógeno no difunde lo necesario para causar un efecto instantáneo. El nitrógeno disuelto en el agua del cuerpo llega a equilibrio completo más o menos en una hora; pero la grasa requiere mucho más nitrógeno para su saturación; y como tiene relativamente poco riego sanguíneo, solo se satura después de varias horas. Por esta razón, una persona que se mantiene a niveles profundos por solo unos minutos, no disolverá grandes cantidades de nitrógeno en sus líquidos y tejidos, mientras que si permanece varias horas a niveles muy profundos llegará a saturación casi completa con nitrógeno.

B. Enfermedad por descompresión (sinónimos: enfermedad del aire comprimido, enfermedad de los cajones, parálisis de los buzos, disbarismo)

Si el buzo ha estado debajo del agua tiempo suficiente para disolver grandes cantidades de nitrógeno en su cuerpo, y vuelve rápidamente a la superficie, pueden formarse muchas burbujas de nitrógeno en los líquidos de su cuerpo intra o extracelularmente; tales burbujas pueden causar daño en casi cualquier parte de la economía (corporal), según la cantidad que se forme.

Cuando el buzo se halla sumergido, sus tejidos se han equilibrado con una presión de nitrógeno muy alta. Sin embargo, mientras el buzo se halle en las profundidades del mar, la presión contra la parte externa de su cuerpo (5,000 mm de Hg) comprime lo suficiente todos sus tejidos para mantener los gases en solución. Cuando el buzo de

repente sube a nivel del mar, la presión en la parte externa de su cuerpo será solamente de una atmósfera (760 mm de Hg), mientras que la presión dentro de los líquidos del cuerpo es la suma de la presión del vapor de agua, la del bióxido de carbono, la del oxígeno y la del nitrógeno; o sea, un total de 4,065 mm de Hg. mucho mayor que la presión fuera del cuerpo. Por lo tanto, los gases pueden ahora escapar del estado disuelto y formar burbujas dentro de los tejidos.

El ejercicio ayuda a formar burbujas durante la descompresión por aumentar la agitación de los tejidos y líquidos del cuerpo. El mismo efecto que agitar una botella abierta de agua carbónica para quitar las burbujas.

Por fortuna, la "supersaturación" normalmente permite al nitrógeno seguir disuelto, sin formar cantidades importantes de burbujas si su presión en los líquidos del cuerpo no se eleva más que la presión del mismo. Así, pues, un buzo teóricamente puede subir inmediatamente de una profundidad de 20 metros bajo el mar (tres atmósferas de presión) a la superficie (una atmósfera de presión) sin que haya formación importante de burbujas y sin desarrollar la enfermedad de la descompresión, aunque al llegar a la superficie la presión del gas en los líquidos de su cuerpo será casi tres veces mayor que la presión fuera del cuerpo. Pero, como medida de seguridad, raramente le es permitido al buzo alcanzar este límite en su ascenso desde la profundidad del mar.

C. Síntomas de la enfermedad por descompresión

En personas que han sufrido la enfermedad por descompresión los síntomas más frecuentes son:

- *Colapso con pérdida del conocimiento*
- *Dolor localizado en piernas o brazos*
- *Disnea (dificultad para respirar)*
- *Fatiga y dolor intensos*
- *Parálisis*
- *Vértigo*

Esta lista de síntomas de la enfermedad por descompresión indica que los problemas más graves suelen relacionarse con la formación de burbujas en el sistema nervioso central. Se ha demostrado que las burbujas han interrumpido vías importantes en el cerebro o médula espinal, y en los nervios periféricos las burbujas pueden causar dolores agudos. La formación de burbujas grandes en el sistema nervioso central puede causar parálisis o trastorno mental permanente.

Pero el sistema nervioso central no es el único foco de lesión durante la enfermedad descompresiva, pues las burbujas se pueden formar también en la sangre y quedar detenidas en los capilares de los pulmones. Estas burbujas bloquearán la circulación sanguínea pulmonar causando los "ahogos", con disnea intensa. Esta a menudo va seguida de edema pulmonar, lo que agrava el estado general y puede causar la muerte.

Los síntomas de la enfermedad por descompresión suelen aparecer de unos minutos a una hora después de la descompresión rápida; ocasionalmente hasta seis o más horas después.

D. Promedio de eliminación del nitrógeno del cuerpo

Si un buzo es llevado a la superficie despacio, puede eliminar el nitrógeno disuelto por sus pulmones con rapidez suficiente para evitar la enfermedad de la descompresión. Cuando una persona se satura a profundidades de 11 m y después es llevada a la superficie rápidamente, aproximadamente dos tercios del nitrógeno son liberados en una hora y como 90 por 100 en seis horas. Sin embargo, queda cierto exceso de nitrógeno en los líquidos del cuerpo muchas más horas, y el buzo no está completamente fuera de peligro hasta después de 9 a 12 horas.

Así, pues, un buzo deberá descomprimirse a veces por muchas horas si ha estado profundamente sumergido bajo el mar por largo tiempo.

> *La rapidez con la cual un buzo puede ser traído a la superficie depende de dos factores: primero la* ***profundidad*** *a la cual ha bajado; segundo, el* ***tiempo*** *que ha estado sumergido. Si permanece a niveles profundos por breve tiempo, los líquidos del cuerpo no estarán saturados y, por lo tanto, el tiempo de descompresión puede ser reducido.*

E. Uso de la Tabla de descompresión

Se utilizan para el mejor manejo de los períodos de buceo y de los procesos de descompresión en caso de enfermedad descompresiva. Si un buzo se sumerge a 90 m de profundidad y durante 20 minutos, necesitará más de 2 horas y media de descompresión. Por otra parte, una persona puede permanecer a 15 m de profundidad hasta 3 horas y descomprimirse en solo 12 minutos. (Ver en Anexos Tabla No. 1)

El "tiempo óptimo en el fondo", como se indica en dicha tabla, representa el tiempo óptimo de exposición a cada profundidad para el mejor equilibrio entre la duración del período del trabajo y la labor eficaz que el buzo puede hacer. Esto es debido principalmente a:

- *El efecto narcótico del nitrógeno,*
- *A la respiración trabajosa que resulta del aumento en la densidad de los gases de los pulmones, y*
- *Al tiempo que necesita para la descompresión.*

F. Administración de oxígeno para descompresión más rápida

Si cuando asciende a la superficie el buzo recibe oxígeno en concentraciones más altas que la normal, la presión parcial del nitrógeno en sus alvéolos disminuirá considerablemente y, en consecuencia, el promedio de nitrógeno eliminado de los líquidos de su cuerpo será mayor. Así, pues, un buzo puede ser traído a la superficie mucho más rápidamente cuando le administra oxígeno al acercarse a la superficie lo bastante para soportar las presiones parciales de oxígeno necesarias. Cuando el oxígeno es administrado así, se emplean diferentes tablas de descompresión.

G. Descompresión en un tanque y tratamiento de la enfermedad por descompresión

Otro procedimiento para la descompresión usado especialmente en aguas contaminadas y cuando lo exigen situaciones climatológicas, es trayendo al buzo inmediatamente a la superficie y colocándolo en un tanque de descompresión, lo más cinco minutos después de haber llegado a la superficie; en él se le vuelve a poner a presión y se usa una tabla de descompresión adecuada apropiada que evitará la formación de burbujas.

Una persona que empieza a tener síntomas de enfermedad por descompresión puede también ser tratada colocándola en un tanque de descompresión por largo tiempo, varias veces mayor que el tiempo de descompresión usual y permitiendo que el nitrógeno sea liberado de su cuerpo despacio.

H. Uso de mezclas de oxígeno y helio en inmersiones muy profundas

En buceadas profundas, el helio tiene ventajas sobre el nitrógeno:

- *Tiempo de descompresión disminuido,*
- *No tiene efecto narcótico, y*
- *Tiene resistencia disminuida al paso del aire en los pulmones.*

La disminución del tiempo de descompresión depende de dos de sus propiedades: a) solamente 40 por 100 de helio se disuelve en el cuerpo, en comparación con el nitrógeno, y b) por su pequeño tamaño molecular, difunde a través de los tejidos con velocidad dos y media veces mayor que el nitrógeno.

Sin embargo, el helio no ha resultado tan ventajoso como era de esperarse debido a otra propiedad del helio, diferente del nitrógeno: las burbujas empiezan a formarse cuando la presión del helio en los líquidos del cuerpo solamente es 1.7 veces la presión por fuera del cuerpo. Eso se compara con 3.0 para el nitrógeno. Así, pues, un buzo no puede ser traído hacia la superficie tan rápidamente con helio como con nitrógeno. Y todavía otro factor hace al nitrógeno mejor que el helio para buceadas poco profundas: la rápida difusión del helio permite que se disuelva mucho más helio que nitrógeno en los líquidos del cuerpo en un breve lapso de tiempo. Por lo tanto, para buceadas cortas a profundidades moderadas, el nitrógeno sigue siendo preferido.

Si se consideran las ventajas relativas del helio sobre el nitrógeno, se comprueba que en buceadas profundas y prolongadas es mejor usar helio, mientras que para inmersiones breves y poco profundas, el nitrógeno será mejor. Más allá de 100 m de profundidad, el nitrógeno no puede emplearse debido a la narcosis que pudiera presentarse con rapidez.

5. Algunos Problemas Físicos del Buceo

Además de los efectos de las grandes presiones gaseosas sobre el cuerpo, hay otros factores físicos que limitan el buceo, basados principalmente en los cambios de volúmenes de los gases desde el nivel del mar hasta las grandes profundidades.

A. Volumen del aire que debe mandarse al buzo; relación con la eliminación de CO_2

Para expulsar CO_2 de los pulmones, el volumen mínimo de aire que entra y sale de los mismos con cada respiración debe conservarse igual, sea cual sea la profundidad de la buceada. Un volumen mínimo del aire de $^1/_2$ litro a 90 m de profundidad (10 atmósferas de presión) a nivel del mar, tendrá un volumen de cinco litros. Por lo tanto, un compresor operando a nivel del mar, deberá mandar cinco litros de aire por cada respiración al buzo que se encuentra a 90 m de profundidad para que pueda expulsar el CO_2 que se encuentra en los pulmones. Dicho de otra manera: la cantidad de aire que debe mandarse al buzo para poder mantener a escala normal el bióxido de carbo-

no alveolar, es directamente proporcional a la presión en la cual está operando. A nivel del mar requiere aproximadamente 42 litros de aire por minuto para la expulsión adecuada de CO_2 de su escafandra (si bien es cierto, ésta no es la práctica normal en nuestro medio, pero a manera de ilustración es necesario mencionarlo). Por lo tanto, los volúmenes de aire a nivel del mar que deben mandársele por minuto para diferentes profundidades son los siguientes:

metros	litros
Nivel del Mar	42
9	85
18	127
30	169
60	245
90	424

B. Cambios de densidad en el aire; efecto sobre la capacidad respiratoria máxima

La densidad del aire aumenta en proporción de la presión, lo cual significa que es cuatro veces mayor a 30 m de profundidad que a nivel del mar, y siete veces mayor a 60 metros.

La resistencia al curso del aire a través de las vías respiratorias aumenta en proporción directa de la densidad de la mezcla respirada. Por lo tanto, es fácil comprobar que el aumento de densidad del aire aumentará el trabajo de respirar; en consecuencia, disminuirá la capacidad respiratoria máxima (la cantidad de aire que puede respirarse por minuto). El cuadro siguiente indica la *capacidad respiratoria máxima* en porcentaje del valor normal a diferentes profundidades cuando se respira aire y cuando se respira una mezcla en la cual el helio sustituye el nitrógeno atmosférico.

Profundidad en metros	Aire (porcentaje del normal)	Oxígeno-helio (porcentaje del normal)
8	75	100+
16	60	100+
30	50	86
60	35	63
132	24	48

C. Efecto del descenso rápido ("squeeze")

Con el descenso rápido, todos los volúmenes de todos los gases del cuerpo se reducen en mucho debido a la presión creciente por fuera del cuerpo. Si se envían cantidades adicionales de aire a las cavidades durante el descenso, especialmente a los pulmones, no se hará ningún daño; pero si el buzo continúa descendiendo sin añadir gas a sus cavidades, el volumen disminuirá mucho y ocurrirán grandes daños en el cuerpo. Esto es llamado en inglés "squeeze", o sea opresión.

Los efectos más dañinos suceden en los pulmones, pues el volumen al cual los pulmones pueden normalmente llegar es de aproximadamente 1.5 litros. Aunque el buzo inspire una cantidad máxima de aire antes de descender, no podrá ir más abajo de 30 m. sin que su pecho empiece a hundirse. Por lo tanto, para prevenir una compresión de los pulmones, el buzo deberá inspirar aire adicional a medida que baje.

Cuando queda aire aprisionado en el oído medio durante el descenso, la compresión puede producir rotura del tímpano; cuando queda atrapado en uno de los senos nasales, causa dolor intenso. A veces, cuando el buzo pierde presión de aire en el casco, su cuerpo literalmente es apretado hacia arriba dentro del casco, cuando se pierde aire por la máscara de un aparato de buceada libre, los ojos pueden hacer protrusión dentro de la máscara, y la cara desfigurarse para llenarla.

Si la Trompa de Eustaquio puede ser abierta normalmente (por ejemplo, deglutiendo o bostezando), la presión en el oído medio se puede mantener igual al incremento de la presión externa. Si existiese una anormalidad estructural, rinitis alérgica o infección de las vías respiratorias superiores que limitan el equilibrio, el exceso de presión externa es ejercido directamente sobre el tímpano. La presión externa es también transmitida a todos los vasos sanguíneos del cuerpo, incluyendo aquellos ubicados en la mucosa del oído medio, en donde si la presión se mantiene más baja que la presión externa, los vasos capilares pueden dilatarse, debilitarse y romperse. Si el edema y la extravasación de sangre no ocupan suficiente espacio para nivelar la presión, el tímpano puede romperse. Infecciones en el oído medio son frecuentes posterior a este evento.[8]

D. El Barotrauma

Ocurre por el mismo mecanismo pero al nivel de los senos paranasales. Este se identifica por el dolor local o en los senos esfenoidales con dolor referido al occipucio y región frontal. La acumulación de moco limita equilibrar la presión en el oído o los senos y puede mejorarse con aplicación de descongestionantes locales o sistémicos; pero de

[8] *Merck, Sharp & Dohme Research Laboratories (MSD),* ***The Merck Manual of Diagnosis and Therapy,*** *Fifteenth Edition, Rahway, N.J. USA, 1987. Chapter 262, Pag. No. 2376.*

persistir el buceo sin una capacidad de nivelar la presión, puede ocurrir algún tipo de daño. El sitio de fijación de la máscara puede ser el sitio en donde se desarrolle la afección y puede ocasionar malestar (disconformidad), hemorragia local y daño en los tejidos.[9]

Cambios en la presión y el volumen de gas en el oído medio pueden producir vértigo por 3 diferentes mecanismos. 1) Si el tímpano se rompe cuando el buzo está con la cabeza descubierta en agua fría, el efecto es como una **"prueba de calor"** y puede producir vértigo severo y desastroso, desorientación, nausea y vómitos. 2) La diferencia de presión en el oído medio puede afectar la vía interna del oído y produce **vértigo**, una posible causa de desequilibrio algunas veces experimentada por los buzos cuando inician el ascenso. 3) **Fístula peri linfática**, una infrecuente pero seria causa de desorden vestibular y que requiere cirugía de urgencia.[10]

Complicaciones que amenazan la vida pueden provenir de la expansión por ascenso del gas pulmonar. Si un buzo respira gas comprimido en la profundidad y luego lo libera durante el ascenso, la expansión del gas puede sobre inflar los pulmones. Las posibles consecuencias incluyen neumotórax, enfisema mediastinal y subcutáneo y embolia gaseosa o embolismo gaseoso; la última es una emergencia extrema y la primera causa de muerte entre los buzos.[11] Ver en Anexos la Tabla No 2 referente a aquellas condiciones que requieren recomprensión.

E. Expansión excesiva de los pulmones por ascenso rápido -embolia gaseosa

Se producen efectos pulmonares exactamente opuestos con el ascenso rápido si la persona no expulsa aire de sus pulmones al ir hacia arriba. Por desgracia, el pánico puede hacer que una persona cierre su glotis espásticamente y, por lo tanto, se produzca grave daño a los pulmones. Cuando los pulmones se han dilatado hasta el límite, la presión continúa elevándose, y arriba de una presión alveolar de 80 a 100 mm de Hg. el aire pasa a los capilares pulmonares produciendo embolia aérea en la circulación y, a menudo, la muerte.

El aumento de presión de los pulmones frecuentemente produce grandes dilataciones ampollosas en la superficie de los pulmones, o los desgarra produciendo neumotórax.

En casos raros, si un buzo ha estado profundamente bajo el mar largo tiempo y ha acumulado grandes cantidades de gas en su abdomen, cuando asciende rápidamente puede sufrir traumas importantes en el tubo gastrointestinal.

El ascenso rápido puede ser particularmente peligroso cuando una persona está tratando de escapar de un submarino y debe salir a la superficie rápidamente sin equipo apropiado. También ocurre frecuentemente cuando un buzo pierde el control de su equipo para bucear, y su traje se infla tanto que rápidamente "flota" hacia la superficie.

Los síntomas incluyen, pérdida inmediata de la conciencia, con o sin convulsiones u otras manifestaciones cerebrales. También se pueden observar cambios de conducta y hasta hemiparesia. Se puede producir enfisema mediastinal y subcutáneo, solo o con embolismo gaseoso; el neumotórax es menos frecuente. Hemoptisis o espuma con sangre sugiere daño pulmonar.[12]

6. Aumento de la Presion Barométrica[13]

La presión aumenta aproximadamente una atmósfera por cada descenso de 10 m en el agua. El contacto corporal directo con el aumento de la presión barométrica bajo el agua por lo común se encuentra durante el buceo y al aguantar la respiración, caso en que el consumo continuo de oxígeno y producción de CO_2 conducen a hipoxia e hipercapnia. El aumento de la concentración sérica de dióxido de carbono, causa un impulso casi irresistible a respirar. Puesto que la hipoxia es un estímulo moderado a la ventilación, es relativamente fácil aguantar la respiración en caso de hipoxia profunda. Un error riesgoso y frecuente que cometen los nadadores es hiperventilar antes de la sumersión para procurar aumentar el tiempo en que aguantan la respiración. Esto produce depleción de las reservas corporales de dióxido de carbono, pero no aumenta a un grado significativo las reservas de oxígeno. En estas circunstancias, la hipoxia puede causar pérdida del conocimiento antes que la acumulación de dióxido de carbono obligue a la terminación del buceo. Se cree que esto explica muchas muertes en piscinas. La descompresión durante el ascenso después de sumersión y aguante de la respiración, puede causar una disminución notable de la $_PO_2$ alveolar, lo que hace que el nadador pierda el conocimiento al alcanzar la superficie.

[9] *Bis.*

[10] *Bis.*

[11] *Bis. Página No. 2379.*

[12] *Bis. Página No. 2381.*

[13] *Wyngaarden, James B. Dr. y Smith, Lloyd H. Jr. Dr.* ***Tratado de Medicina Interna de Cecil,*** *Decimoséptima edición. Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., México 1987. Volumen II, Pág. No. 2568*

Composición de los Gases de la Atmósfera[14]	
Nombre	Porcentaje
Oxígeno	20.946 %
Nitrógeno	78.084 %
Argón	0.934 %
Dióxido de Carbono	0.033 %
Helio, neón, xenon, kipton, monóxido de carbono, radon, hidrógeno	0.003 %

7. Mecanismo Etiopatogenico de la Enfermedad por Descompresion[15]

Durante su permanencia submarina, el buceador debe respirar aire comprimido en igualdad de presión con aquella elevada del medio acuático que lo rodea.

El nitrógeno, gas neutro y componente mayoritario del aire, es respirado entonces a presión parcial elevada, provocando con ello disolución forzada en la sangre y por ella en los tejidos que, en función del tiempo, de su nivel de perfusión sanguínea y de sus características bioquímicas, se saturan progresivamente de gas inerte.

El fenómeno descrito se invierte cuando el buceador vuelve a la superficie y respira a presiones parciales menores. En esta situación se establecen diferenciales de presión parcial entre el gas neutro, a nivel del alvéolo y la sangre arterial, con aquella existente en los tejidos.

Si el buceador asciende dando tiempo al pulmón para eliminar este exceso, cumpliendo un itinerario de salida programado para cada buceo específico, conforme la Tabla de Descompresión para el Buceo con Aire Comprimido, los tejidos se desaturan ordenadamente, en un proceso físico simple e inverso a su saturación.

Por el contrario, si el buceador asciende sin considerar lo señalado, los tejidos alcanzan una situación de SOBRESATURACIÓN en gas inerte que, sobrepasando un nivel crítico, desencadena la nucleación y liberación brusca del gas disuelto, que en forma de burbujas aparece a nivel del torrente sanguíneo (capilar venoso inicialmente) y/o en los tejidos.

Al nivel de estos últimos (o sea de los tejidos) y dependiendo del número y tamaño de las burbujas, se producen daños por efecto mecánico, que se acentúan con el aumento del volumen de las burbujas debido a la menor presión del ambiente y al incremento del gas, liberado e incorporado a ella por el proceso de desaturación de los tejidos sobrecargados de nitrógeno.

[14] *Wells Divers, Folleto educativo sobre Enfermedad Descompresiva, sin nombre y sin fecha de elaboración. Bluefields, Nicaragua.*

[15] *Ministerio de Salud, República de Chile. Departamento de Programas sobre el Ambiente. Manual de Medicina Ocupacional:* ***Enfermedad Aguda por Descompresión Inadecuada.*** *Santiago de Chile, 1986. Páginas 5 - 13.*

Estas lesiones y los fenómenos inflamatorios reaccionales que las acompañan, representan el sustrato histopatológico que explica la aparición de los cuadros cutáneos:

Enfermedad Descompresiva Tipo I - a: *prurito, dolor, eritema, linfedema y piel marmórea.*

Enfermedad Descompresiva Tipo I - b: *afecciones osteoarticulares o "bends".*

Enfermedad Descompresiva Tipo II - a: *La ectasia venosa y la hipoxia secundaria provocada por las burbujas de gas inerte, a nivel de la circulación medular (región dorsal baja de la médula espinal, especialmente), asociada a lesiones mecánicas selectivas en los cordones posteriores y laterales, explicarían la génesis de los accidentes neurológicos medulares,* ***característicos de la paraplejía, que es la forma más frecuente del accidente en el Tipo II - a.***

Enfermedad Descompresiva Tipo II - b: *Cuando se han producido errores de significación en el programa de ascenso a la superficie, la presencia de burbujas puede alcanzar niveles masivos en número y volumen a nivel del lecho capilar venoso, y su desplazamiento hasta el pulmón puede provocar el copamiento de la circulación arterial, que* ***se exteriorizará en un cuadro bronco pulmonar con disnea dolorosa y tos húmeda ("chokes").***

Enfermedad Descompresiva Tipo II - c: *Este cuadro puede comprometerse con la* ***insuficiencia cardiaca derecha y/o ser seguido de un cuadro neurológico de compromiso encefálico,*** *provocado por el paso masivo de émbolos de nitrógeno a través de los shunts arteriovenosos, a la circulación izquierda.*

El compromiso broncopulmonar (chokes) leve, con frecuencia variable, puede acompañar a los casos de Tipo I. Junto con representar un excelente indicador clínico de la gravedad potencial del accidente, pone de manifiesto una situación de copamiento circulatorio pulmonar derecho por las burbujas de gas neutro y la insuficiencia alveolar para eliminarlas. El paso de las burbujas al circuito cardiaco izquierdo, por forzamiento de los shunts arteriovenosos, irá seguido de **fenómenos embólicos cerebrales y eventualmente medulares, que junto con el cuadro bronco pulmonar, constituyen las presentaciones graves del "Mal de Presión".**

La burbuja, por otra parte, desde el momento de su aparición, desencadena fenómenos de reacción hematológica, locales inicialmente y que pueden generalizarse más tarde.

Cuando la burbuja alcanza un diámetro importante, su avance por el interior del capilar venoso, empujado por el pulso sanguíneo, va friccionando las paredes capilares, desprendiendo la delicada cubierta endotelial y dejando a su paso áreas de colágeno denudado. Estas lesiones provocan la liberación de aminas vasoactivas con una intensa respuesta simpática vasoconstrictora y un potente estímulo de adhesión plaquetaria, con liberación de otras sustancias proteicas vasoactivas (prostaglandina, serótina, bradikinina).

El encharcamiento circulatorio a nivel del territorio capilar venoso, la lentitud de circulación e hipoxia que ello implica, provoca:

- *El flujo de líquido al compartimiento extravascular con una importante disminución del volumen circulante,*
- *La adhesión plaquetaria, y*
- *La activación de factores hemáticos de la coagulación (Factor plasmático VIII R de Willebrandt y fibronectina).*

Sobre las zonas de colágeno desnudo así como en la superficie de la burbuja, se depositan proteínas degradadas y se adhieren capas sucesivas de plaquetas que cambian su habitual forma lenticular a esférica, emitiendo seudópodos que se unen con aquellos de las plaquetas vecinas y van formando una frágil red en cuya trama se cazan partículas lipídicas y elementos hemáticos figurados, (leucocitos y eritrocitos). Las plaquetas liberan a continuación su contenido granular: fibrinógeno, serotonina y calcio iónico, que a través de la formación de fibrina, consolidan y estabilizan el agregado plaquetario que cubre como parches las zonas endoteliales denudadas y recubre las burbujas con costra progresivamente más firme. Un fenómeno de vasodilatación sucedería a la vasoconstricción inicial.

El proceso de coagulación se mantendría activo y autosostenido con los conglomerados, de los que se pueden desprender pequeños núcleos embólicos primarios que proyectan a distancia, y por contacto, la activación de la coagulación que puede, en los casos extremos, alcanzar un nivel de diseminación global que no es otra cosa que la generalización de un mecanismo reaccional intermediario y autosostenido, a la presencia de burbujas de gas neutro en la sangre.

La reacción hematológica se iniciaría posiblemente, ya en la micro circulación venosa periférica, pero alcanza su máxima intensidad a nivel de la circulación pulmonar derecha cuando las burbujas inundan ese circuito de capilares de diámetro progresivamente menores, situación que favorecerá las lesiones mecánicas por fricción y las reacciones desencadenadas por ellas.

El cuadro descrito, con infinitas variaciones de intensidad, acompañaría la aparición de la burbuja y podría alcanzar una expresión clínica específica en cada buceador y para cada buceo en particular.

Existe en el esquema etiopatogénico señalado, un sinnúmero de aspectos desconocidos o no confirmados, así como la presencia de condicionantes personales que modificarían significativamente la reacción individual ante el agente agresor representado por la burbuja, ello explicaría la errática evolución clínica de este síndrome y el carácter personal e irrepetible del accidente agudo.

Se ha establecido fehacientemente, por ejemplo, la influencia favorecedora que, en la aparición del "Mal de Presión" o Enfermedad Descompresiva, juega la ingesta previa de alcohol (por modificación de la tensión superficial) y la ingesta previa exagerada de lípidos (que intensifican la formación de aglomerados intravasculares). Así mismo, ha sido demostrada la importancia del cansancio físico y psíquico y el antecedente de buceos prolongados y profundos (a más de 40 metros), en las 24 horas previas al buceo causal directo.

Por otra parte, se ha confirmado la importancia del entrenamiento y la práctica permanente del buceo como factor que aumenta el endurecimiento orgánico a desarrollar accidentes agudos por descompresión inadecuada.

8. Factores Externos que Afectan a los Buzos

Existen múltiples factores que afectan a los buzos durante su permanencia en el agua, entre estos factores se encuentran:

- *El alcoholismo*
- *El uso de las drogas, principalmente la cocaína y la marihuana.*
- *Calidad de los equipos de buceo*
- *Accidentes durante el buceo*

9. Abusos del Alcohol y Padecimientos con el Alcoholismo[16]

El alcohol es la droga psicoactiva más vieja que conoce el hombre. Los síndromes relacionados con el alcohol generalmente caen dentro de cualesquiera de las siguientes categorías:

- *Intoxicación aguda*
- *Dependencia de alcohol o alcoholismo*
- *Síndromes de supresión alcohólica aguda y*
- *Complicaciones médicas*

Los síndromes clínicos derivados del abuso del alcohol se relacionan de manera directa con los efectos farmacológicos del alcohol etílico o etanol sobre los tejidos corporales y de manera secundaria sobre las respuestas de adaptación del cuerpo a la exposición excesiva del agente (tolerancia y dependencia físicas).

A. Farmacología del etanol

El etanol es un líquido incoloro que usualmente se ingiere en concentraciones del 5% en la cerveza, 12% en el vino, 20% en vinos fuertes y 43% en el wiskey. **Los principales efectos de la bebida se deben al contenido de etanol propiamente dicho.** El etanol es un agente muy difusible que se absorbe con rapidez del estómago e intestinos y pasa al torrente circulatorio, de ahí sus rápidos efectos farmacológicos. La rapidez de su absorción y su inactivación metabólica hacen que el etanol sea una droga de acción rápida, pero de duración corta.

El alcohol se difunde con rapidez en todos los compartimientos líquidos del cuerpo (extra e intracelular), de modo que sus concentraciones sanguíneas reflejan directamente las de todo el cuerpo. En individuos no tolerantes, la concentración de 50 mg por decilitro por lo regular produce sensación de relajación; niveles de 150 mg dan lugar a síntomas moderados de intoxicación y cifras de 250 mg por decilitro dan lugar a síntomas graves. Las cantidades superiores (350 mg por decilitro) pueden provocar coma y cifras aún mayores (500 mg por decilitro) producen la muerte.

[16] *Wyngaarden, James B. Dr. y Smith, Lloyd H. Jr. Dr.* ***Tratado de Medicina Interna de Cecil,*** *Decimoséptima edición. Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., México 1987. Volumen I, Pàg. Nos. 58 - 64.*

[17] *Goodman y Gilman,* ***Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica.*** *Séptima edición. Editorial Médica Interamericana, Buenos Aires 1987. Cap. 18, Pág. 366.*

Cerca del 10% del alcohol del cuerpo se elimina directamente por difusión a través de los riñones o pulmones; el resto se metaboliza en el hígado. El depósito de grasa neutra (degeneración grasosa del hígado) se presenta casi en el 90% de los alcohólicos debido a una compleja serie de alteraciones metabólicas que incluyen el aumento de la síntesis.

(1) Cambios en la Temperatura corporal[17]

Después de la ingestión de alcohol, hay sensación de calor puesto que el alcohol aumenta el flujo sanguíneo cutáneo y gástrico. También puede aumentar la sudoración. Así el calor se pierde más rápidamente y la temperatura interna desciende. Con grandes cantidades de alcohol, el mecanismo central regulador de la temperatura se deprime y el descenso de la temperatura corporal puede ser pronunciado. La acción del alcohol como depresor de la temperatura corporal es naturalmente mayor cuando la temperatura ambiental es baja, o cuando los mecanismos de disipación del calor están perturbados, como ocurre durante la fiebre. Aunque cantidades moderadas de etanol (0.2 a 1 g/kg) pueden tener efectos beneficiosos durante la exposición durante la exposición al frío, la intoxicación profunda es indudablemente peligrosa.

B. Neurofarmacología

El etanol es un enérgico depresor del sistema nervioso central con efectos farmacológicos parecidos a los del éter y cloroformo. El alcohol se puede mezclar con las grasas y entra rápidamente a la membrana de las células; se cree que la actividad neurofarmacológica se ejerce a través de los efectos sobre la membrana de la célula.

Debido a que segmentos distintos del cerebro responden de manera diferente al alcohol, los efectos conductuales pueden diferir de sus efectos neurofarmacológicos; por ejemplo, el efecto depresor del alcohol sobre centros de control de inhibición puede, paradójicamente, dar lugar a excitación. El alcohol tiende a deprimir el cerebro de arriba hacia abajo; afecta primero la corteza, luego el sistema límbico y cerebelo, seguido de la formación recular y por último el bulbo raquídeo. **Las concentraciones bajas** deprimen los centros corticales superiores y provocan aumento de la excitabilidad emocional, disminución de la agudeza visual y menoscabo del juicio. **Niveles**

moderados dan lugar a desequilibro emocional, lenguaje escondido y ataxia. **Niveles más altos** producen letargia, estupor y coma, **mientras que los más elevados** llevan a la muerte por insuficiencia cardiaca y respiratoria.

Las dosis bajas del alcohol actúan tanto como estimulante (desinhibidor) y como relajante; se emplea ampliamente por estos efectos. La droga también produce euforia y quizás la mayoría de los alcohólicos beben principalmente por este hecho. Las dosis mayores actúan con rapidez como ansiolítico potente, circunstancia por la que con frecuencia lo toman los individuos agitados.

(1) Intoxicación Alcohólica Aguda

Es rara en los bebedores sociales, es más frecuente en los que beben mucho y bastante más común en los alcohólicos. Los alcohólicos tienen un alto nivel de tolerancia fisiológica y conductual al alcohol, por lo que pueden necesitar niveles de casi 100 mg por decilitro por arriba de los niveles de los bebedores sociales para alcanzar el mismo grado de deterioro. En la fase excitatoria, la mayoría de las personas tienden a estar más relajadas y sociables, y unos cuantos se vuelven más locuaces o algo hostiles, con mayor ingesta de alcohol pueden aparecer signos de ataxia, y la coordinación y el juicio se pueden alterar. En personas susceptibles, el alcohol puede precipitar agitación y actos violentos; en otras, se deprimen y guardan silencio. La etapa depresiva se presenta en individuos que sobrepasan los 200 ó 250 mg por decilitro y que no están acostumbrados, o mayor de 300 mg por decilitro en bebedores con problemas; este estado requiere tratamiento médico inmediato.

(2) Alcoholismo (dependencia del alcohol)

Se presenta por el uso excesivo y prolongado del alcohol. Los factores predisponentes que aumentan la susceptibilidad a sufrir alcoholismo, pueden ser biológicos, psicológicos o sociales. Existen muchos estudios en que comprueban la predisposición genética de los hijos de alcohólicos a llegar a ser alcohólicos. Las influencias sociales pueden ser dominantes para determinar la cantidad de lo que se bebe. Entre dichos factores se encuentran el sexo, raza, religión, nacionalidad, estado socioeconómico, grado de cultura, patrones familiares y presiones del medio.

En resumen, los factores biológicos pueden predisponer al desarrollo de dependencia física, los factores psicológicos a la aparición de dependencia psicológica y los factores sociales a aumento de la ingestión de alcohol.

La secuencia como se desarrolla el ciclo de adicción al alcohol es la siguiente: 1) dependencia psicológica primaria, 2) tolerancia, 3) dependencia física y 4) dependencia psicológica secundaria.

(3) Síndromes agudos de supresión de alcohol

Los alcohólicos físicamente dependientes que duran bebiendo una semana o más, al reducir o suprimir la ingestión de alcohol, presentan un *síndrome agudo de supresión* caracterizado por hiperexcitabilidad cortical (de la conducta) y ß-adrenérgico. Cualquiera de ambos patrones puede predominar.

1. ***Delirium tremens:*** Es el tipo más grave de supresión alcohólica aguda. En los casos característicos el enfermo está desorientado, agitado, alucinado, tembloroso y sudoroso. Predominan las alucinaciones visuales. Puede quejarse de calambres musculares intensos, alteraciones nerviosas asociadas a la polineuropatía difusa, gastritis aguda, pulso rápido y presión arterial alta o baja con la temperatura normal. Se presenta entre 3 a 5 días después de la disminución o suspensión del alcohol. Cierto porcentaje se acompaña de convulsiones. En casos no tratados o con tratamiento inadecuado, es posible que la confusión y la desorientación duren varias semanas. La mortalidad es cercana a un 15% en los casos no tratados.

2. ***Convulsiones por supresión:*** Son crisis generalizadas que usualmente se presenta de manera aislada pero a veces en pequeños ataques en forma de estado epiléptico; por lo general las convulsiones aparecen 12 a 48 horas después de dejar de beber.

3. ***Delirium Tremens inminente:*** Es la manifestación clínica más común del síndrome agudo de supresión alcohólica. En este caso es clara la presencia de manifestaciones de supresión entre leves y moderadas, sobre todo las relacionadas con descargas ß-adrenérgicas del tallo encefálico. La agitación ligera, los cambios vasomotores, los temblores y el insomnio es lo predominante.

4. ***Alucinosis alcohólica aguda:*** Predominan las alucinaciones auditivas. Es menor la presencia de obnubilación del sensorio, agitación y temblor.

(4) Enfermedades relacionadas con alcohol

Las alteraciones médicas secundarias al abuso prolongado del alcohol generalmente caen dentro de dos categorías: 1) enfermedades nutricionales debidas a insuficiencia dietética y 2) enfermedades causadas por los efectos tóxicos directos del etanol. Como las bebidas alcohólicas proporcionan siete calorías por gramo de alcohol, el indi-

viduo que bebe alrededor de 357 gramos de aguardiente al día, ingiere cerca de 2500 calorías exclusivamente por dicha ingestión. Por lo regular, la mayoría de los alcohólicos no contienen vitaminas, minerales, aminoácidos u otros nutrientes esenciales, el alcohólico a menudo tiene notables deficiencias nutricionales. A esta insuficiencia metabólica se superpone el efecto tóxico directo del alcohol, que a su vez produce mayor daño. A pesar de que las enfermedades secundarias al abuso del alcohol generalmente se dividen en nutricionales o tóxicas, es muy probable que ambos efectos estén presentes en la mayor parte de los casos. Las enfermedades nutricionales relacionadas a la ingestión del alcohol pueden incluir todos los órganos y sistemas del cuerpo.

Órgano	Síndromes por efectos tóxicos	Síndromes por efectos nutricionales
Cerebro	Demencia alcohólica	Síndrome de Wernicke Korsakoff. Degeneración cerebelosa. Mielinólisis central del puente
Nervios		Polineuropatía periférica (insuficiencia de tiamina)
Corazón	Cardiomiopatía alcohólica	Cardiopatía por beriberi (deficiencia de tiamina)
Sangre	Leucopenia, anemia, trombocitopenia	Anemia macrocítica hipercrómica (deficiencia de ácido fólico)
Tubo digestivo	Gastritis aguda y crónica. Carcinoma de cabeza y cuello del esófago	Síndrome de malabsorsión (deficiencia de ácido fólico)
Hígado	Degeneración grasa. Hepatitis aguda. Cirrosis de Laennec	Cirrosis de Laennec
Metabólico	Hiperlipidemia. Hiperuricemia (exacerbación de gota)	

En resumen, el alcohol produce, además de las afecciones a los distintos órganos del cuerpo humano y sus efectos tanto tóxicos como neurológicos, cambios en el riñón y por ende un aumento de la diuresis y favorece la deshidratación de la persona que consume alcohol. "Una sustancia que inhibe la secreción de ADH (Hormona Antidiurética) es el alcohol. Por lo tanto, durante un exceso alcohólico probablemente también dilate las arteriolas aferentes de las neuronas, lo cual aumenta el efecto diurético".[18] En otras palabras, al disminuirse el control que ejerce la ADH, aumenta la producción de orina y favorece la deshidratación del alcohólico. Por otro lado, el uso del alcohol principalmente está dado para la búsqueda de su efecto desinhibidor o relajante, por la sensación de calor en la piel que produce y por el efecto para reducir los estados de ansiedad que presentan los trabajadores del mar, especialmente los buzos (debido a los períodos prolongados de trabajo en alta mar) y sumado a los comportamientos sociales y de dependencia psicológica que este produce. No es recomendable su uso, dado los cambios de conducta y las alteraciones del juicio que éste produce al actuar en el cerebro. Esto quiere decir que no es recomendable la mezcla del alcohol y la práctica del buceo.

10. Efectos de la Cocaína[19]

La cocaína originaria de Perú y Bolivia, en donde sus hojas han sido utilizadas por los nativos durante siglos para aumentar su resistencia y promover una sensación de bienestar.

La cocaína es un èster del ácido benzoico y tiene una base que contiene nitrógeno. Su efecto sistémico más notable es la estimulación del Sistema Nervioso Central (SNC); se manifiesta primeramente en una sensación de bienestar y euforia, a veces con disforia. Estos efectos pueden acompañarse de locuacidad, inquietud y excitación. Con pequeñas cantidades de cocaína la actividad motora está bien coordinada, pero al aumentar la dosis puede haber temblores y eventualmente convulsiones tónico clónicas. La estimulación central cede pronto el paso a la depresión. Eventualmente los centros medulares vitales se deprimen y la muerte se produce por insuficiencia respiratoria.

A nivel músculo esquelético puede producir alivio de la fatiga que parece deberse a la estimulación central (SNC), que enmascara la sensación de fatiga. También es marcadamente pirógena. La mayor actividad muscular que acompaña a la estimulación por cocaína aumenta la producción de calor y la vasoconstricción disminuye la pérdida del mismo. Además, hay razones para creer que la cocaína tiene acción directa sobre los centros reguladores del calor, pues la iniciación de la fiebre cocaínica se anuncia a menudo con un escalofrío, que indica que el cuerpo está ajustando su temperatura a un nivel mayor. **La acción local más importante de la cocaína es su capacidad para bloquear la conducción nerviosa, en otras palabras disminuye la conducción de la sensación de dolor.**

Probablemente los buzos que acostumbran a utilizar cocaína lo hacen para disminuir los efectos del dolor que produce la enfermedad por descompresión y para aumentar su resistencia y sensación de bienestar.

[18] *Guyton, Arthur C.* ***Tratado de Fisiología Médica,*** *Quinta Edición, Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., México. 1977. Capítulo 75; Pág. 996.*

[19] *Goodman y Gilman,* ***Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica.*** *Séptima edición. Editorial Médica Interamericana, Buenos Aires 1987. Cap.15; Pág. 366.*

11. Efectos de la Marihuana[20]

El Cannabis obtenido de los brotes florecidos de plantas de cáñamo, es una droga muy antigua. Ejerce sus efectos más prominentes sobre el Sistema Nervioso Central (SNC) y el sistema cardiovascular.

Un cigarrillo fumado produce efectos sobre el estado de ánimo, la memoria, la coordinación motora, la capacidad cognoscitiva, el sensorio, ubicación temporal y la autopercepción. Lo más común es un aumento de la sensación de bienestar o euforia, acompañada de relajación y sueño cuando los sujetos están solos; cuando los consumidores pueden interactuar, la somnolencia es menos pronunciada y hay a menudo risa espontánea. El equilibrio y la estabilidad de la bipedestación se afectan hasta con pequeñas dosis y estos son más notorios teniendo los ojos cerrados. El desempeño de tareas motoras relativamente complejas y los tiempos de reacciones simples no sufren mayores daños hasta llegar a dosis mayores.

Los fumadores de marihuana sienten a menudo más apetito, tienen la boca y las fauces secas, sus imágenes visuales son más vívidas y oyen con mayor agudeza. Dosis mayores pueden inducir francas alucinaciones, delirios y sensaciones paranoides. El pensamiento se hace confuso y desorganizado; la despersonalización y la alteración de la ubicación temporal se acentúan. Una ansiedad que puede alcanzar los niveles de pánico puede reemplazar a la euforia. A menudo con dosis elevadas el cuadro clínico es de psicosis tóxica con alucinaciones, despersonalización y pérdida de la razón.

Los efectos más importantes sobre el sistema cardiovascular son el aumento de la frecuencia cardíaca, aumento de la presión arterial sistólica y marcado enrojecimiento de las conjuntivas. La inhibición de la sudoración inducida por cannabis ocasiona un aumento de la temperatura corporal si el usuario está en un ambiente caliente. No ocurren alteraciones constantes en la frecuencia respiratoria ni en los reflejos tendinosos profundos.

El fumar marihuana se asocia desde hace mucho tiempo a la bronquitis y el asma; afecta adversamente la función pulmonar y el epitelio bronquial hasta en personas jóvenes. Sin embargo, la respuesta a ésta es una broncodilatación significativa y relativamente duradera para la cual se adquiere poca tolerancia. Este efecto se ve en sujetos normales y asmáticos.

Evidentemente los consumidores de marihuana y probablemente los buzos, la consumen en la búsqueda de sus efectos de euforia y de bienestar que ésta produce, lo cual sumado a los probables de tipo educativo, de estancia en alta mar y la búsqueda del llamado "aumento de la resistencia" durante las actividades de trabajo, más el consumo de alcohol y las condiciones propias en que estos laboran, hacen de su consumo un peligro muy grave de afectación durante las horas de trabajo. **Por tanto, no es recomendable el consumo de marihuana de parte de los buzos.**

12. Calidad de los Equipos de Buceo[21]

La industria del buceo está realizando constantemente cambios y refinamientos en los equipos, razón por la cual el buzo debe conocer cuáles son sus características y funciones primordiales. Por lo tanto, es conveniente el asesoramiento de buzos experimentados o de un instructor, a fin de seleccionar el equipo adecuado.

Equipo básico de buceo a pulmón:

- *Visor*
- *Tubo respirador o snorkel*
- *Aletas*
- *Chaleco compensador de flotabilidad*
- *Traje isotérmico (se usa dependiendo de la temperatura del agua)*
- *Cinturón de plomos*

Equipo básico para buceo con aparatos:

- *Tanque de aire comprimido y su bota protectora*
- *Válvula del tanque*
- *Arnés*
- *Regulador*

Adicionalmente se deben de utilizar:

- *Medidores de presión de aire o manómetros*
- *Reloj sumergible*
- *Medidores de profundidad o profundímetros*
- *Brújula*
- *Calculador automático de descompresión o descompresiómetro*

[20] *Goodman y Gilman,* ***Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica.*** *Séptima edición. Editorial Médica Interamericana, Buenos Aires 1987. Cap.23; Págs. 533-535.*

[21] *Pasos Baltasar,* ***Técnicas de Buceo Deportivo.*** *1ª. Edición Septiembre de 1978, 12ª. Impresión, Agosto de 1992. Editorial Diana - México. Págs. 21 y 61-76.*

La revisión del tanque de aire comprimido debe de realizarse cada año, sobre todo si el tanque es de acero que es el más frecuentemente utilizado (actualmente se construyen de aluminio) a fin de limpiarlos y eliminar el sarro; ya que el hierro en contacto directo con el aire hace que se oxide el interior del tanque.

El tanque nunca debe de tener humedad en su interior y debe de ser llenado con aire seco y libre de contaminación. Como todo el equipo de buceo, debe de lavarse con agua dulce después de utilizarse. Se debe de hacer una inspección interna y externa visual cada año y cada 5 años debe de realizársele una prueba hidrostática (a partir de su fecha de fabricación) o antes si la inspección visual interna lo indica; si el tanque no tiene la marca de aprobación de dicha prueba no deberá de ser llenado.

13. Complicaciones Médicas durante el Buceo[22]

Además de los acontecimientos de la presentación de la Enfermedad Descompresiva, durante el buceo se pueden presentar situaciones de accidentes que resultan en complicaciones médicas, entre éstas tenemos:

1. ***Desmayo al ascender (shallow water blackout):*** Este accidente está relacionado con el buceo a pulmón. Es causado debido al abuso de hiperventilación o por hacer una serie de fuertes exhalaciones y profundas inhalaciones antes de sumergirse

2. ***Hipotermia (pérdida de calor en el cuerpo):*** Sucede al bucear mucho tiempo sin la protección adecuada en aguas frías.

3. ***Agotamiento por calor o insolación:*** Sucede en climas cálidos.

4. ***Calambres:*** Son producidos por falta de circulación en la parte afectada, se presentan con mayor frecuencia en las piernas debido al sobre ejercicio, fatiga o frío.

5. ***Pánico:*** Es la pérdida del autocontrol debido al miedo.

6. ***Vértigo:*** Algunas de las causas que lo producen son: ruptura del tímpano, narcosis por nitrógeno y abuso de hiperventilación. Es más común que ocurra durante el ascenso del buzo.

[22] *Bis. Págs. 113-117.*

[23] *Castro Olayo, Cecilio Humberto;* ***Factores asociados del Síndrome Descompresivo del buceo en Indígenas Miskitos, Hospital Nuevo Amanecer, Bilwi RAAN, Febrero - Diciembre 1996.*** *Informe final para optar al Título de Médico y Cirujano. Resultados (Pág. No. 47).*

IV. SITUACIÓN DE LOS BUZOS EN LA COSTA ATLÁNTICA DE NICARAGUA

No se ha precisado con exactitud el número de buzos que laboran en la Costa Atlántica de Nicaragua, pero algunas cifras mencionan hasta 3,000 buzos activos[23] no teniendo la casi totalidad de estos, ningún tipo de entrenamiento para realizar actividades de buceo con equipo.

Según las indagaciones efectuadas, **a los buzos no se les realiza ningún tipo de revisión médica previa a sus labores, ni mucho menos durante el transcurso de su vida laboral,** hasta tanto no presenten problemas de salud y en la mayoría de los casos el sistema de salud no llega a realizar una investigación exhaustiva de los casos, tal como se evidencia en la revisión de los expedientes médicos de los pacientes que fueron ingresados al Hospital Regional por Síndrome de Descompresión.

A pesar de que los casos que se reportan en el Hospital Regional de Bluefields son muy pocos, puesto que la mayoría de los buzos son referidos casi de manera inmediata hasta Puerto Cabezas, al Hospital Regional Nuevo Amanecer en donde son atendidos, se evidencia un incremento de los casos de afectaciones a los buzos por la Enfermedad Descompresiva de forma alarmante. A pesar del subregistro de información inicial, a partir del año 1996 en que se registran 26 casos, ha llegado a incrementarse hasta en 94 casos en el año 1999 y en 173 casos en el 2000 y hasta en 71 casos en el 2001, este último dato sin lograrse precisar hasta qué período o mes del año. **En total se ha registrado la atención de 504 buzos afectados en la RAAN y de 17 buzos afectados en la RAAS, sin lograr diferenciar cuantos buzos afectados atendidos en la RAAN** son originarios de la RAAS o de Honduras. (Ver Tablas Nos. 3 a y b)

De la misma manera, por falta de información no se logra precisar cuántos de los buzos que han padecido de la Enfermedad Descompresiva en estos años, tienen algún tipo de lesión permanente, pero es de suponer que dada las condiciones en que se desenvuelven y las dificultades para su pronta atención médica cuando el suceso ocurre, que el número de personas con secuelas perma-

nentes debe de ser muy alto. Por otro lado, está la situación de los cambios de nombre y poca especificación en las direcciones para ubicarles, sumado a la permanencia temporal o de paso en las ciudades principales, que dificulta la localización de estos, a la par del pobre seguimiento que tienen de parte del Ministerio de Salud y otras instancias.

De lo antes mencionado tenemos una descripción en mayor detalle, basada en las entrevistas realizadas a Directivos de las distintas instituciones que deben de velar por el buen seguimiento de la situación de los buzos y otras personas involucradas en esta problemática.

En entrevista realizada al Sr. Daniel Mejía, Responsable de Finanzas de la Gerencia del INSS (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social), Sucursal RAAS, no logra precisar el número de buzos que laboran en la región, ni mucho menos cuántos de los trabajadores del mar asegurados son buzos. Menciona a 60 trabajadores del mar asegurados de la Empresa Servinica y otros 23 trabajadores del mar de los barcos coreanos, de los cuales tampoco están desglosados cuantos son buzos. La razón principal para no tenerlos clasificados como buzos, es que la cobertura de riesgo profesional o laboral los cubre por igual a todos los trabajadores del mar y los empleadores alegan de que los buzos, quienes principalmente son de origen miskito, cambian constantemente de nombre y que son trabajadores temporales; además que alegan tenerlos asegurados por medio de INISER (Instituto Nicaragüense de Seguros y Reaseguros).

Nos confirma que en Puerto Cabezas existen únicamente 85 buzos asegurados al INSS. Que la mayoría de empleadores alegan tenerlos asegurados con INISER.

Existe un convenio de colaboración junto con el Ministerio del Trabajo (MITRAB) a nivel central para realizar supervisiones conjuntas a los centros laborales, pero hay dificultades para realizarlas por falta de viáticos y de coordinación institucional a nivel local.

No se reportan los accidentes laborales de los buzos, por el hecho de no estar asegurados con el INSS.

Por el otro lado, la Tabla de Valoración de la Incapacidad o de Invalidez es incompleta, ya que no están desglosadas las discapacidades físicas en su totalidad, lo que al momento de hacer valoraciones, en los casos de incapacidad temporal o permanente de algún buzo, ésta se realiza de manera muy subjetiva y por lo general por debajo de lo real; sumado al hecho de los bajos salarios reportados por el empleador que devengan los buzos, cuando estos son asegurados con el INSS.

En entrevista realizada al Prof. Francisco Mejía, Delegado Regional en la RAAS del MITRAB (Ministerio del Trabajo), nos menciona que esta entidad desconoce el número de buzos que laboran en la región, ya que las empresas pesqueras alegan que son trabajadores inconstantes laboralmente. Esperan que a partir del mes de Enero del año 2002 corregir esta situación, puesto que se llevarán a cabo las supervisiones integrales en conjunto con el INSS.

En entrevista realizada al Sr. Reynaldo Zeledón, co-dueño de una empresa de transporte y de pesca, vía telefónica, éste menciona que en estos momentos están trabajando con 30 buzos (por ser etapa o temporada baja) y que en temporada alta trabajan hasta con 60 buzos. Actualmente solo utilizan 30 buzos, ya que se está trabajando con captura a través de nasas. Que los buzos que tienen laborando están cubiertos por un seguro de INISER que les da cobertura por Incapacidad, Muerte hasta por US$10,000 y gastos médicos, pero que el resto de los gastos los cubren ellos como empresa y entre éstos están: el salario mínimo del buzo de C$700.00 córdobas al mes, transporte a Puerto Cabezas a la Cámara de Descompresión, alimentación y hospedaje. El pago de los gastos de la Cámara de Descompresión están cubiertos por el seguro.

En el caso del seguro, se paga un total de $26.00 dólares al mes por pareja (buzo y cayuquero) y al buzo se le quitan $7.00 al mes para el pago del seguro, en caso de muerte se les entregan $5,000 dólares a los beneficiaros. Con relación a la diferencia, alegan diversos gastos que cubrir y el respaldo que como empleador deben de cubrir por la muerte del buzo.

En entrevista realizada al Sr. Osmond Wells (conocido cariñosamente como Poky), el cual es **buzo profesional,** graduado en los Estados Unidos y con licencia de PADI (Professional Asocciation of Diving Instrutors), con 36 años de experiencia en el buceo y el cual es Instructor de Buceo desde 1971, y quien es un gran conocedor de la situación del buceo en la Costa Atlántica de Nicaragua, nos comentaba las circunstancias en que se desenvuelven los buzos en Nicaragua, entre las cuales se destacan las siguientes condiciones:

1. ***Hacinamiento:*** Los barcos en que se trasladan a trabajar en alta mar, llevan un promedio de 25 buzos y estos a su vez son acompañados de 25 cayuqueros (los cuales son sus ayudantes en las faenas de pesca). Son demasiados pequeños y no prestan las condiciones mínimas para el descanso de los buzos ni mucho menos otras actividades básicas. A esto hay que sumarle los miembros de la tripulación y el llamado sacabuzos (persona que se encarga de buscarlos para ser contratados en las comunidades), lo que al final hace un total de aproximadamente 60 personas a bordo de una embarcación.

Como ejemplo tenemos que una de las embarcaciones más grandes que laboran en la RAAS, tiene unas medidas de 65 pies de largo y de 14 pies de ancho que, dividido entre las 60 personas que viajan a bordo, da un promedio de 3.7 pies de área de estancia a bordo del barco, área que se refiere insuficiente dentro del barco por persona.

2. ***Ubicación de los compresores de aire comprimido:*** El área de ubicación del compresor de aire para el llenado de los tanques de aire comprimido, es por lo general en la popa del barco y en el centro del barco se ubica el escape del humo del motor de la nave; por tanto, el compresor está en la ruta del humo (al cual lo favorece el viento). También cercano al área del compresor se realizan, por lo general, lavado con gasolina y uso de insecticida.

3. ***Tipo de compresores de aire comprimido:*** Se utilizan compresores de aire comprimido a base de diesel, en lugar de compresores de aire eléctricos. Además de eso, el escape de los mismos se encuentra a baja altura, lo que favorece que el humo que estos eliminan sea respirado por los buzos de forma constante.

4. ***Llenado de los tanques de aire:*** Los tanques de aire comprimido son llenados con aire, que contiene Bióxido de Carbono del humo del motor principal del barco; el compresor tiene un separador que elimina un 20% del aire húmedo y este normalmente no lo hace adecuadamente. No se utiliza el filtro de carbono activado. A los cilindros de aire comprimido se les filtra aceite y agua salada.

5. ***Uso de traje de buceo:*** Los buzos en el Atlántico de Nicaragua no acostumbran utilizar traje isotérmico (traje basado en espuma de neopreno, el cual posee pequeños espacios con burbujas de gas y permite la entrada de pequeñas cantidades de agua, facilitando la nivelación de la temperatura corporal) y que los protegería además contra lesiones.

6. ***Falta de equipos adecuados de trabajo:*** Los buzos no utilizan equipos básicos tales como: medidores de presión de aire o manómetros, reloj sumergible, medidores de profundidad o profundímetros, brújula, calculador automático de descompresión o descompresiómetro.

7. ***Alimentación inadecuada:*** Generalmente los buzos reciben una mala alimentación a bordo de los barcos, eso sin incluir la venta de bebidas gaseosas, cigarrillos y otros productos.

8. ***Falta de planificación del trabajo de buceo:*** Los buzos nicaragüenses, dado que carecen de entrenamiento adecuado, no realizan planificación de su trabajo de buceo y por lo tanto, no acostumbran a realizar paradas para descompresionarse.

9. ***Ausencia de medidas básicas de seguridad:*** Una de las medidas más importantes es la colocación de un cilindro de aire comprimido, debidamente sujetado, a unos 10 metros de profundidad para reabastecer al buzo en caso de que se le acabe el aire y de esa manera no tenga que subir a la superficie. Esta medida evitaría probablemente una gran cantidad de casos de Enfermedad Descompresiva.

10. ***Uso de drogas y alcohol:*** La casi totalidad de los buzos en la actualidad son consumidores de drogas, siendo las más frecuentes la cocaína en forma de crack, la marihuana y el alcohol. Normalmente utilizan licor 24 horas antes de bucear.

También menciona que con frecuencia los buzos no acostumbran a realizar la Maniobra de Valsalva al entrar al agua, ya que no se debe de esperar a que se sienta la presión en los oídos para llevarla a cabo.

El Sr. Wells refiere que se hace necesario ubicar una Cámara de Descompresión en la isla de Corn Island a fin de que se tenga mayor disponibilidad de atención a los buzos, aunque no se descarta la posibilidad de tener una en Bluefields también. Según refiere, en Puerto Cabezas se está utilizando la Cámara de Descompresión que está en mal estado y la que se encuentra desarmada, es la cámara buena que debería de estar en uso en la isla de Corn Island.

V. PAPEL DEL MINISTERIO DE SALUD EN LA COSTA ATLÁNTICA

A nivel general no existe una política bien definida de parte del Ministerio de Salud, ni a nivel central ni tampoco a nivel regional, para el manejo de los casos de Enfermedad Descompresiva, mucho menos de las secuelas y lesiones permanentes que ésta produce en los buceadores.

En entrevista realizada al Dr. Rogelio Cajina, Sub-Director Médico del Hospital Regional "Dr. Ernesto Sequeira Blanco In Memoriam" de la ciudad de Bluefields, el único hospital de referencia de la RAAS, manifestó que actualmente no existe ninguna política de atención especial de los casos de los buzos que son atendidos en dicho centro, ya que, mayormente estos son referidos de forma inmediata hacia el Hospital Nuevo Amane-

cer de Puerto Cabezas, lugar en donde se encuentra la única Cámara de Descompresión en la Costa Atlántica de Nicaragua. Tampoco existe una normativa de atención de los casos que son ingresados al centro hospitalario.

También informa que el número de los casos atendidos ha venido disminuyendo. Reporta un total de 17 casos desde 1996 con 1 (un) paciente fallecido, aunque es probable que exista una mayor cantidad de casos pero no consta en los registros debido a la posibilidad de que estos hayan sido identificados como resultado de otras causas patológicas, en vista de que en años anteriores los buzos se presentaban con las secuelas neurológicas, principalmente hemiplejia como producto de la enfermedad y fuesen diagnosticados como secuelas de hipertensión arterial, epilepsia u otras enfermedades.

El Dr. Cajina nos permitió acceso a los expedientes de los pacientes que han sido hospitalizados desde el año 1996, de los cuales se presenta un resumen con los datos más relevantes en la sección de los anexos. En la revisión que se realizó a los 19 expedientes del Hospital de Bluefields, cabe destacar que en los mismos la información que se recoge de parte de los médicos es muy superficial. En casi todos los casos, con excepción de dos casos en particular, uno que corresponde al fallecido y el de otro paciente que duró casi un año hospitalizado en dicho centro, la mayoría de los pacientes son ingresados con el diagnóstico de Síndrome Descompresivo Brusco, no haciéndose ninguna clasificación de la enfermedad, con excepción de dos casos en que se clasifica como Tipo II y otra como Disbarismo, aunque en varios casos se mencionan los síntomas de paraplejía como diagnósticos aparte del principal.

En la Tabla No. 3 se hace una relación de los casos reportados de la RAAS y RAAN atendidos en ambos hospitales regionales. Cabe mencionar que en los datos de la RAAN son por pacientes ingresados y no se hace la diferenciación de cuántos proceden de la RAAS. Esta información se consiguió de datos facilitados por la Dra. María Luisa Acosta y que obtuvo de parte del Dr. Humberto Castro. Debido al poco tiempo, no se logra profundizar la procedencia de los afectados, así como tampoco el número de pacientes afectados con secuelas, ni la incidencia de la presentación de la enfermedad en ambas regiones. Tampoco se logra hacer contacto con las autoridades de salud de la RAAN. Se reporta un total de 504 casos entre el período 1996-2001 atendidos en la RAAN y de 17 casos atendidos en la RAAS en el mismo período.

En entrevista realizada al Dr. Reynaldo del Río, Especialista en Medicina Interna del Hospital Regional "Dr. Ernesto Sequeira Blanco In Memoriam", menciona que los pacientes son manejados desde el punto de vista sintomatológico; es decir, atendiendo a los síntomas que éste presenta, como el control del dolor, fiebre si la presenta, su rehidratación endovenosa en caso que lo amerite. Lo más urgente es su referencia hacia Puerto Cabezas para ser tratado en la Cámara de Descompresión que corre a cargo de los familiares o del responsable inmediato, ya sea el Capitán del barco o el dueño de la empresa. No se ha implementado una normativa de atención de estos casos.

En el Hospital Nuevo Amanecer de Puerto Cabezas, se tiene una normativa de atención de los casos de pacientes que ingresan con el Síndrome o Enfermedad Descompresiva, la cual se presenta como parte de los anexos.

Entre los buzos de la Región Atlántica de Nicaragua es común el consumo frecuente de alcohol y de algunas drogas, entre estas se encuentran la cocaína y la marihuana, aunque el alcohol se considera como una droga, la diferencia es que esta última es socialmente aceptada. Esto se desprende de un estudio realizado en la Región Autónoma del Atlántico Norte en 1996 por el Dr. Cecilio Castro en una muestra de 26 buzos quienes sufrieron Enfermedad Descompresiva.[24] En el mismo estudio hace referencia a que "un total de 17 buzos aceptaron consumir drogas el día del accidente", de los cuales 8 buzos consumieron marihuana, 5 buzos consumieron cocaína, 3 buzos consumieron crack (forma de preparación más tóxica de la cocaína) y 1 buzo consumió alcohol.

En un estudio realizado en la Moskitia hondureña por el PROYECTO NAUTILO, en 1993, con un total de 334 buzos, se hace referencia a que el consumo de drogas y alcohol entre los buzos era un problema importante y en el mismo estudio se destaca que el 78.1% de los buzos consumen bebidas alcohólicas, mientras que un 36.3% de estos consume marihuana,[25] situación que evidencia una condición de comportamiento social entre los trabajadores buzos.

[24] *Castro Olayo, Cecilio Humberto;* ***Factores asociados del Síndrome Descompresivo del buceo en Indígenas Miskitos, Hospital Nuevo Amanecer, Bilwi RAAN, Febrero - Diciembre 1996.*** *Informe final para optar al Título de Médico y Cirujano. Resultados (Pág. No. 47).*

[25] *Fredezvinda Torres, Dra. y col.* ***Estudio Socioeconómico, Laboral y de Salud de los Buzos.*** *Informe de Primeros Resultados publicación del Ministerio de Salud de Honduras, El Instituto Hondureño de Habilitación y Rehabilitación de la Persona Minusválida (IHRM) y El PROYECTO NAUTILO para el Buceo seguro y desarrollo de la Moskitia. Tegucigalpa, Honduras, 1993. Págs. 27 y 28 Cuadro No. 50*

1. Entrevista con René Hislop Blanco, Buzo Afectado por Enfermedad Descompresiva

Entrevista realizada el día 15 de Noviembre del año 2001, a la 2:45 PM.

Refiere que previo al día del accidente había tenido, en 2 viajes anteriores no logrando precisar la fecha de dicho incidente, malestar en el oído derecho al estar buceando, por lo que buscó ayuda médica visitando a un facultativo y recibiendo tratamiento médico sintomatológico y reposo para 15 días. Al presentarse donde su empleador, refiere que este le mencionó que no podía asumir el subsidio, ya que "si no trabajaba, no ganaba" y eso lo obligó a continuar trabajando; tampoco se le compraron los medicamentos que le fueron recetados por el médico.

Reseña ser buzo desde hace años y que tiene conocimientos adquiridos a través de la observación de otros buzos desde niño. Reconoce que a la profundidad de 120 pies (profundidad a la que se encontraba el día del accidente) tiene que hacer 2 paradas de descompresión obligatorias durante el ascenso, la primera a los 66 pies de profundidad y una segunda a los 33 pies de profundidad.

El día de ocurrencia del accidente, el 12 de Mayo del 2001 a eso de las 9:00 a.m. mientras se encontraba a unos 120 pies de profundidad y al estar ascendiendo hasta los 66 pies de profundidad para hacer su primera parada, comenzó a sentir hormigueo, tuvo miedo y ascendió más rápido. Al llegar a la superficie llegó con mareos, entumecimiento en la cara y comenzó a presentar vómitos. Ese mismo día había consumido 9 tanques de aire comprimido.

Cuando su compañero cayuquero logró subirlo a bordo del cayuco, y luego de llevarlo al barco, éste inicia el regreso a puerto hacia las 11 a.m. debido a la espera de recoger al resto de los buzos que se encontraban en faenas de pesca. Llega a la ciudad de Bluefields a eso de las 2:00 a.m. del día siguiente del accidente; o sea, el 13 de Mayo, con 15 horas de recorrido en su traslado y luego de 16 $^{1}/_{2}$ horas después de su accidente. Es ingresado al Hospital Regional de Bluefields y al día siguiente es enviado a Puerto Cabezas para recibir tratamiento en la Cámara de Descompresión.

Nos presenta documento del tratamiento recibido en la Cámara de Descompresión del 14 al 22 de Mayo del 2001 durante un total de 11.5 horas intermitentes según la tabla de oxigenación neurológica. Es dado de alta con los siguientes diagnósticos:

a) Enfermedad Descompresiva Tipo II
b) Embolismo cerebral mínimo
c) Barotrauma oído medio derecho III grado + vértigo

Recomendaciones:

1. No volver a bucear
2. Evaluar posibilidad de permanencia de agujero oval

El Sr. Hislop Blanco se encuentra en estos momentos sin trabajo alguno, no recibe tampoco ningún tipo de ayuda económica y se encuentra padeciendo de dolores en el oído derecho y con cefaleas frecuentes. Además presenta hemiplejia leve en el miembro inferior derecho (pierna derecha). Esta situación dentro de su núcleo familiar, en donde solamente su esposa trabaja devengando un salario muy bajo y con las dificultades de cubrir las necesidades económicas de su familia (tiene 2 niñas de 10 y 12 años respectivamente), lo ha sumergido en un estado de depresión. Tampoco ha logrado respuesta del Seguro que se supone tiene el empresario con INISER y que debería de corresponderle algún tipo de indemnización.

VI. CONSIDERACIONES ACERCA DEL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE DESCOMPRESIÓN

Siendo la burbuja de gas inerte el fenómeno inicial y central que desencadena la aparición del cuadro, pareciera indudable que el tratamiento biofísico inmediato del accidente, mediante la recomprensión (redisolución de la burbuja) y descompresión programada (desaturación del gas inerte de los tejidos sin entrar en situaciones de sobresaturación crítica), es SIN DUDA EL TRATAMIENTO IDEAL.

Sin embargo, debemos aceptar que sólo puede ser posible en circunstancias excepcionales y, en nuestro país, imposible en la práctica si consideramos la extensión de nuestro litoral, la práctica rural alejada de la actividad subacuática (recolectora especialmente), la escasez de centros dotados de cámaras hiperbáricas de tratamiento, y personal médico y paramédico capacitado en su operación.

No se recomienda el uso, bajo el mar, de la terapéutica de recomprensión y descompresión, ya que en la práctica produce una agravación del cuadro por el desconocimiento de los procedimientos de tratamiento y los peligros que existen cuando se pretende llevarlos a cabo en pacientes afectados por formas graves, que serían los únicos en que la aplicación del procedimiento tendría justificación.

El tratamiento se debe de iniciar de inmediato, antes de que aparezcan los signos y síntomas de

la enfermedad de tipo I o II, en la etapa en que existen burbujas circulantes. Lo anterior hace considerar la necesaria aplicación del tratamiento precoz, con el objetivo de reducir las secuelas en este proceso y en cierto modo disminuiría el carácter irreversible de la enfermedad. ***No significa que el tratamiento farmacológico excluye o sustituye el tratamiento biofísico en cámara de recompresión***. El tratamiento farmacológico mantendrá la condición hematológica estabilizada y susceptible de ser modificada favorablemente con el tratamiento en cámara, considerando que en algunos casos se producen demoras de hasta 72 horas en que el buzo afectado pueda llegar al lugar donde se encuentra la cámara de descompresión.

1. Pautas de Tratamiento[26]

1. Administración precoz de oxígeno normobárico o al 100%. Se ha demostrado de fundamental importancia no sólo para mejorar las condiciones de hipoxia tisular que se hubiesen producido, sino también por la ventaja de aumentar un gradiente de presión entre el nivel tisular y el alveolar, que favorece la remoción del gas inerte desde el nivel tisular.

2. El uso de líquidos endovenosos, como sueros glucosados o salinos, proporciona una vía rápida para la administración del tratamiento ideal. También se puede utilizar el Dextran, que es un expansor del plasma y antiagregante plaquetario.

3. El uso de Heparina (endovenosa) se basa en sus propiedades depuradoras del plasma lipémico turbio y su conocida acción anticoagulante inmediata, que permite controlar el tromboembolismo venoso. Su indicación debe circunscribirse a los casos osteoarticulares con dolor de gran intensidad y a los cuadros broncopulmonares ("chokes"). No debe administrarse en los casos neurológicos por la eventual existencia de focos hemorrágicos. En los casos mencionados se recomienda iniciar con un bolo de 10,000 U. y completar por igual vía 25,000 U. en 24 horas.

4. Se recomienda utilizar Clorpromazina inyectable, que además de su efecto sedante (ya que muchos buzos presentan ansiedad, angustia y agitación), posee un efecto antiagregante plaquetario.

5. El uso de Aspirina en microdosis oral, distribuidas cada 6 a 8 horas, también por su efecto antiagregante plaquetario.

6. El uso de analgésicos en inyectables y supositorios, tiene su indicación en los casos de sintomatología más intensa.

7. Los corticoides inyectables deben utilizarse en todos los casos graves o dudosos.

8. La administración de Hydergina inyectable ha sido utilizada profusamente por sus efectos antiagregantes plaquetarios, antiinflamatorios y vaso dilatadores. Se recomienda su uso a los cuadros cutáneos y osteoarticulares.

9. El uso de diuréticos inyectables estará indicado junto con los cardiotónicos en la insuficiencia cardiaca que puede acompañar al cuadro de tipo grave (broncopulmonar o insuficiencia cardiaca).

10. Los antiácidos como medida precautoria cuando se utilicen los corticoides y aspirina, y los boncodilatadores cuando ello se justifique.

11. Mantener el calor local del cuerpo del afectado, el control del ciclo vital, la evacuación intestinal y vesical en los casos neurológicos, la inmovilización en los casos osteoarticulares representan medidas complementarias de enfermería.

La decisión de traslado del paciente plantea ocasionalmente una situación difícil. Se recomiendan las alternativas de manejo terapéutico en cada caso:

a. Si se trata de un cuadro Tipo I o dudoso, de corta evolución, si el buceo causal del accidente ha sido a una profundidad menor de 40 metros, no se dispone de cámara hiperbárica, no hay posibilidad de trasladar al paciente al lugar de ubicación de la cámara en un plazo no mayor de 12 horas, o si el viaje (por avión) hasta el mismo pasa por alturas sobre los 1,000 metros o es en exceso accidentado; se aplicará de inmediato el tratamiento farmacológico y se vigilará la evolución del cuadro.

b. Si en esas condiciones se dispone de médico experto y buceadores acompañantes calificados, puede efectuarse la tentativa de recomprensión en el mar, previa estabilización clínica del cuadro por tratamiento farmacológico. El tratamiento en el mar debe de seguirse según tablas especiales.

En general, podemos señalar que en los casos cutáneos y osteoarticulares basta con el tratamiento farmacológico prolongado por 24 horas en servicio asistencial, si no dispone de cámara hiperbárica.

[26] *Ministerio de Salud, República de Chile. Departamento de Programas sobre el Ambiente. Manual de Medicina Ocupacional:* ***Enfermedad Aguda por Descompresión Inadecuada.*** *Santiago de Chile, 1986. Págs.18 - 21.*

A. Problemas médicos que impiden a una persona bucear

Epilepsia, claustrofobia, obstrucción o lesiones en las vías respiratorias o problemas cardíacos.[27]

No es recomendable la práctica del buceo, por los cambios de presión barométrica a la cual son sometidos, las personas que tengan algunas de las siguientes condiciones:[28]

1. ***A nivel cardiovascular:*** los pacientes con anginas de pecho o frecuentes, hipertensión arterial grave, accidente cerebrovascular recientes, descompensación cardiaca durante el reposo o a consecuencia de ejercicio moderado.

2. ***Enfermedades hematológicas:*** la hipoxia produce alteraciones en los eritrocitos que contienen hemoglobina S. Anemia de células falciformes.

3. ***Enfermedades en oído, nariz y garganta:*** infecciones agudas de la porción superior de las vías respiratorias y sinusitis crónica pueden obstruir la Trompa de Eustaquio o los conductos sinusales produciendo barotitis o barosinusitis como resultado del aumento de presión.

4. ***Casos postoperatorios:*** la disminución de la presión barométrica causa expansión del gas abdominal, no se recomienda el buceo después de una cirugía abdominal u otra intervención quirúrgica mayor.

5. ***Afecciones de cavidades huecas:*** como los dientes careados.

Por otro lado, el Manual PADI[29] de buceo en aguas abiertas, menciona como recomendaciones generales para la buena salud del buzo, el hecho de mantener un buen descanso y una buena dieta; además se menciona que **NUNCA se debe de beber alcohol, tomar medicamentos, NI FUMAR antes de bucear. El alcohol y las drogas antes o inmediatamente después de bucear pueden aumentar el riesgo de descompresión.**

Fumar es completamente perjudicial para la salud y debe evitarse o abstenerse de bucear durante varias horas antes, si se ha fumado, ya que el fumar disminuye la eficiencia del sistema circulatorio y respiratorio. Tampoco se debe de bucear mientras se esté padeciendo de catarro o gripe, ya que al hacerlo puede ocasionar compresión en los oídos y en los senos nasales o bloqueo inverso debido a las dificultades de compensación. No se recomienda tampoco, el uso de medicamentos antigripales o antihistamínicos para aliviar la afección a fin de poder bucear.
Un listado adicional de enfermedades o patologías médicas consideradas como contraindicaciones para la práctica del buceo, se encuentran en los anexos.

[27] *Pasos Baltasar,* ***Técnicas de Buceo Deportivo.*** *1ª. Edición Septiembre de 1978, 12ª. Impresión, Agosto de 1992. Editorial Diana - México. Pág. 17.*

[28] *Harrison,* ***Medicina Interna,*** *5ta. Edición en Español, 1979, La Prensa Médica Mexicana. Caps. 123 y 124; Págs. Nos. 864 - 873.*

[29] *PADI,* ***Manual de Buceo en Aguas Abiertas,*** *International PADI, Inc. 1994 Publicado por PADI, 1215 East Dyer Road # 100, Santa Ana, CA 92705-5605 USA.*

VII. CONCLUSIONES

Del análisis de la situación encontrada en la información estadística recopilada y de la información generada de las entrevistas con las autoridades y personas a cargo de la situación de los buzos, además de las entrevistas con algunos de los buzos afectados, se desprende que la situación de los trabajadores del buceo en la Costa Atlántica de Nicaragua es desesperante al encontrarse sin ningún tipo de protección, por los siguientes elementos a continuación detallados:

1. La casi totalidad de los buzos existentes en la Costa Atlántica de Nicaragua no cuentan con servicios básicos de salud, tampoco cuentan con un examen de salud previo a su ingreso a las actividades laborales, que permita identificar cualquier tipo de enfermedad que les impida realizar las actividades de buceo. Tampoco se realizan valoraciones médicas de los buzos durante su etapa laboral, únicamente hasta que se presentan los síntomas de enfermedades o de la Enfermedad Descompresiva y tienen atención médica al ser referidos a las unidades de salud.

2. Los buzos no se encuentran cubiertos por el Seguro Social y por lo tanto no reciben ningún tipo de beneficio del Estado al enfermarse o al quedar inhabilitados para continuar trabajando, salvo un pequeño número (que no se logró obtener el dato) de los buzos que están cubiertos por el Seguro Social.

3. No se cuenta con una política clara de atención a este tipo de trabajadores de parte del Ministerio del Trabajo o del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, tampoco de parte del Ministerio de Salud. Por lo tanto, no existe una revisión regular de la situación laboral por parte de las instituciones mencionadas, (que incluya el cumplimiento de las normas

de seguridad laboral de los buzos), la situación de salud, ni mucho menos de lo que compete a la seguridad social hacia los buzos, salvo algunos casos que son una cantidad muy pequeña con relación al número reportado de buzos que laboran en la Costa Atlántica de Nicaragua.

La mayoría de las justificaciones dadas, es que son trabajadores temporales y que frecuentemente tienen la costumbre, principalmente los buzos de origen miskitos, de cambiarse el nombre, lo cual dificulta su seguimiento. Por otro lado, tanto del MITRAB como del INSS alegan falta de presupuesto para realizar las supervisiones, lo que esperan resolver a partir de Enero del 2002 con el inicio de supervisiones en conjunto.

4. La casi totalidad de los buzos, según las distintas averiguaciones, no tienen ningún tipo de entrenamiento previo a su inicio como trabajadores en esa área, además de no contar con los equipos adecuados para la realización de su trabajo.

5. Igualmente, al no tener los conocimientos técnicos mínimos requeridos, no aplican de forma correcta las técnicas de buceo tanto en el procedimiento de descenso, como en el procedimiento del ascenso a la superficie, de la misma manera en los procedimientos de descompresión o paradas de ascenso durante el retorno a la superficie.

6. Tampoco se cumplen con las normas de descanso entre cada una de las inmersiones que realizan los buzos en sus faenas diarias, además de que realizan actividades laborales entre 10 a 12 horas diarias.

7. No se hace seguimiento de los pacientes afectados, especialmente de las secuelas que éstos presentan. Tampoco existen políticas o programas especiales de rehabilitación para los buzos que terminan con lesiones permanentes.

8. Los buzos al quedar inhabilitados como efecto de la Enfermedad descompresiva, no tienen ningún tipo de pago por indemnización que les permita sobrevivir dignamente, al tiempo que se les reducen las opciones laborales.

VIII. RECOMENDACIONES

Considerando la situación de los buzos en la Costa Atlántica de Nicaragua, según las descripciones anteriores y la poca atención que de parte de las instituciones del Estado están recibiendo, además del alto número de casos que se están presentando y con las secuelas de incapacidad que los buzos presentan, se hacen necesarias las siguientes recomendaciones a fin de llegar a darle solución al problema:

1. Presentar los resultados de este estudio a las instancias institucionales, gubernamentales y locales, así como a la sociedad en general, a través de la divulgación escrita, hablada y televisiva, para la debida sensibilización ante la problemática de los buzos en la Costa Atlántica de Nicaragua y, en esta última región, en los idiomas de la población afectada.

2. Solicitar la implementación inmediata de las leyes vigentes correspondientes a la legislación laboral y de seguridad social existente, en relación con los trabajadores marinos.

3. Solicitar la elaboración de las reformas necesarias a las leyes vigentes, a fin de establecer más claramente en las leyes laborales y de seguridad social la clasificación del buceo como una actividad laboral bien definida con sus propios riesgos y los beneficios que de su implementación se deriven; incluyendo la categoría de la Enfermedad por Descompresión dentro de la Tabla de Enfermedades Profesionales del Código Laboral.

4. Impulsar el cumplimiento de las leyes de seguridad social vigentes, con la obligatoriedad de asegurar a todos los buzos, y de ser posible a los cayuqueros, a fin de recibir los beneficios que de ésta se derivan.

5. Promover la creación de una política que favorezca la creación de un seguro de vida y un plan de indemnización a los afectados con secuelas de la Enfermedad por Descompresión que actualmente laboran, y la incorporación de aquellos buzos que se encuentran lesionados permanentemente e imposibilitados de laborar a través de un paquete especial del seguro social.

6. Solicitar la revisión y ajuste de la Tabla de Valoración de la Incapacidad o de Invalidez, la cual es incompleta ya que no están desglosadas las discapacidades físicas en su totalidad y se necesita que tenga mayor especificidad en la clasificación de las lesiones para el pago de indemnizaciones de los trabajadores, especialmente de los buzos.

7. Promover la educación y/o capacitación profesional de los buzos a través de cursos de entrenamiento básico.

8. Favorecer la creación de una Escuela de Buceo, con buzos instructores debidamente autorizados y calificados para el entre-

namiento en las técnicas del buceo, tanto para los buzos que laboran actualmente, como a los futuros buzos a emplearse.

9. Promover la elaboración de material educativo, como panfletos ilustrativos en idiomas Español, Inglés y Miskito, con las principales normas o reglas de técnicas de buceo y medidas de prevención y su divulgación por los distintos medios de comunicación en ambas regiones autónomas.

10. Impulsar el examen médico obligatorio a los trabajadores buzos y su revisión médica periódica. No permitir la contratación de un buzo que no haya sido valorado adecuadamente por un médico debidamente calificado.

11. Promover el entrenamiento de personal de salud en el manejo de la Enfermedad por Descompresión en las unidades de salud de la RAAN y RAAS.

12. Capacitar al personal técnico de las Delegaciones del Ministerio del Trabajo y del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, para la realización de supervisiones técnicas integrales de la seguridad laboral y social a bordo de los barcos y del trabajo de los buzos.

13. Promover o impulsar un proceso de concienciación con los empleadores y capitanes de barco acerca del trabajo que realizan los buzos y las condiciones laborales y de seguridad a cumplir con éstos.

14. Garantizar la revisión de los equipos de buceo, principalmente de los tanques de aire comprimido, los cuales deberán de ser certificados por personal debidamente capacitado por el Ministerio del Trabajo.

15. Solicitar a los empleadores, en un plazo no mayor de seis meses, la dotación del equipo adecuado para la realización del buceo de todos los trabajadores buzos bajo su responsabilidad y exigir el uso de estos equipos a los buzos, previo entrenamiento en su utilización.

16. Dotar de material bibliográfico a las unidades de salud de la RAAS y RAAN, acerca del manejo de la Enfermedad por Descompresión.

17. Apoyar la búsqueda de financiamiento para la obtención e instalación de Cámaras de Descompresión en la RAAS y la sustitución de la existente en la RAAN, garantizando el entrenamiento del personal a cargo de las mismas.

(*) Tomado del DICCIONARIO TERMINOLÓGICO DE CIENCIAS MÉDICAS. UNDÉCIMA EDICIÓN, 1979. SALVAT EDITORES, S.A BARCELONA, ESPAÑA.

IX. GLOSARIO DE TERMINOS UTILIZADOS (*)

1. ***Angina de pecho:*** Afección caracterizada por dolor paroxismal en el tórax, irradiado a veces al brazo izquierdo, con sofocación, constricción y sensación de muerte inminente, debida al espasmo arterial. Se asocia frecuentemente con aneurisma de la aorta y afecciones cardiacas.

2. ***Artrosis:*** Afección crónica de las articulaciones, de naturaleza degenerativa no inflamatoria. Artrosis coxofemoral; que afecta la articulación relativa a la cadera y el muslo.

3. ***Ataxia:*** Falta o irregularidad de la coordinación, especialmente de los movimientos musculares, sin debilidad o espasmos de éstos.

4. ***Barotitis:*** Estado morboso del oído producido por cambios de presión atmosférica.

5. ***Claustrofobia:*** Sensación de angustia producida por la permanencia en lugares cerrados.

6. ***Coma:*** Estado de sopor profundo con abolición del conocimiento, sensibilidad y movilidad que aparece en el curso de ciertas enfermedades o después de ciertas enfermedades.

7. ***Disforia:*** Inquietud, malestar; opuesto a euforia.

8. ***Ectasia venosa:*** Dilatación de las venas.

9. ***Edema pulmonar:*** Infiltración de serosidad en el tejido pulmonar; enfermedad frecuentemente mortal, caracterizada por la expectoración espumosa rosada, descenso considerable de la tensión sanguínea y asistolia aguda.

10. ***Embolia aérea:*** Aeroembolismo. Formación de burbujas de nitrógeno en la sangre y cerebro a causa de la disminución de presión atmosférica, estado que sufren los aviadores en las grandes altitudes.

11. ***Enfisema:*** Estado de un tejido distendido por gases, especialmente la presencia de aire en el tejido celular subcutáneo o pulmonar. **E. Mediastínico.** Presencia de aire en el tejido

mediastínico. **E. Pulmonar.** Dilatación exagerada y permanente de las vesículas pulmonares, con atrofia y rotura de las paredes de las mismas, debida generalmente a esfuerzos excesivos en la respiración. **E. Subcutáneo.** Enfisema traumático de los intersticios del tejido celular subcutáneo.

12.Epilepsia: Enfermedad crónica caracterizada por convulsiones y pérdida del conocimiento.

13.Eritema: Enrojecimiento difuso o en manchas de la piel, producido por la congestión de los capilares, que desaparece momentáneamente por la presión.

14.Estupor: Estado de inconsciencia parcial con ausencia de movimientos y reacción a los estímulos.

15.Etiopatogenia: Palabra que indicaría el modo de obrar de las causas, concepto que ya está enteramente comprendido en el término patogenia.

16.Glotis: Abertura o espacio triangular entre las cuerdas vocales inferiores o verdaderas.

17.Hemoperitoneo: Aire en la cavidad abdominal, se produce cuando hay ruptura de una víscera hueca como el estómago y los intestinos.

18.Hipercapnia: Cantidad excesiva de CO2 en la sangre.

19.Hipoxia: Anoxia moderada. (Anoxia: Término general para los estados de oxidación insuficientes).

20.Linfedema: Edema por obstrucción de un vaso linfático.

21.Letargia: Letargo: Sueño morboso profundo y continuado, con anestesia y exaltación de los reflejos.

22.Mediastino: Espacio o partición media, especialmente el espacio comprendido entre ambas pleuras en la línea media de la caja torácica.

23.Narcosis: Estado de estupor o inconsciencia producido por un narcótico; sueño artificial.

24.Necrosis: Mortificación de un tejido en general, gangrena.

25.Neumotórax: Acumulación de aire o gas en la cavidad pleural.

26.Nucleación: Formación en un medio de estructura y de composición definidas, de gérmenes que constituyen centros de desarrollo de una nueva estructura física o química.

27.Osteoarticular: Relativo o que afecta a los huesos y sus articulaciones.

28.Osteonecrosis: Necrosis ósea.

29.Paraplejía: Parálisis más o menos completa de parte simétricas: de ambos miembros superiores o inferiores o de brazos y piernas a la vez.

30.Partículas lipídicas: Parte pequeña o corpúsculo de grasa.

31.Piel marmórea: Piel similar al mármol.

32.Pirógena: Productor de fiebre.

33.Posición de Trendelenburg: Posición supina (sobre la espalda) encima de una mesa inclinada a 45° con la cabeza abajo y las piernas colgando por el extremo superior de la mesa

34.Prostaglandinas: Factores descubiertos en el líquido seminal humano, pero que existen en varios tejidos, orgánicos que estimulan la musculatura lisa, descienden la presión sanguínea, son oxitócicos, y anticonceptivos y abortivos.

35.Protrusin: Avanzamiento anormal de una parte, tumor u órgano, por aumento de volumen o por una causa posterior que los empuja, por ejemplo, el ojo.

36.Prurito: Sensación particular que incita a rascarse.

37.Senos: Espacio o cavidad hueca. **S. Esfenoidal.** Cavidad en el espesor del cuerpo del hueso esfenoides. **S. Paranasal.** Cada uno de los senos accesorios de la nariz.

38.Serotonina: Sustancia vasoconstrictora y favorecedora del peristaltismo intestinal (movimientos del intestino).

39.Shunt arteriovenoso: Derivación de una arteria hacia una vena.

40.Vasoconstricción: Disminución del calibre de los vasos sanguíneos por influencia nerviosa u otra.

41.Vértigo: Alteración del sentido del equilibrio, caracterizado por una sensación de inestabilidad y de movimiento aparente rotatorio del cuerpo o de los objetos presentes.

ANEXOS

Anexo 1:
Listado de Buzos Ingresados en el Hospital Regional de la Ciudad de Bluefields "Dr. Ernesto Sequiera Blanco In Memoriam"

1. ***Earl Cooper Rodríguez:*** Expediente clínico No. 625-46, 39 años, originario de Corn Island, de escolaridad desconocida. Sufre accidente el 11-02-97 a eso de la 1:00 PM a 35 brazas de profundidad, en donde se le termina el oxígeno tuvo que ascender súbitamente. Egresa del hospital por abandono con diagnóstico de Síndrome descompresivo brusco. Se desconoce si recibió tratamiento con fisioterapia y el tipo de secuelas posteriores.

2. ***Ricardo Rivera Steven:*** Expediente clínico No. 651-54, 27 años, residente en Bluefields, de 6to. Grado de Primaria de escolaridad. Ingresa al Centro de Salud de Corn Island el 28-9-97 luego de dos días de haber presentado los síntomas. Se traslada a Bluefields y es ingresado con una semana de evolución de los síntomas con diagnóstico de Síndrome descompresivo brusco y Hematuria microscópica. **Tiene antecedentes de hospitalización de Hemoperitoneo en Jamaica.** Es egresado sin compromiso neurológico el 03-10-97.

3. ***Armando López García:*** Expediente clínico No. 703-59, 22 años, residente en Bluefields, con primaria completa. Sufre accidente el 28-01-99 luego de estar buceando desde la mañana hasta las 4 PM, terminándosele el oxígeno tiene que emerger rápidamente. Ingirió licor posteriormente. Presenta síntomas de pérdida de sensibilidad y dolor, por lo que es ingresado el mismo día en el Hospital Regional con diagnóstico de Síndrome Descompresivo brusco. Se le traslada a tratamiento en Cámara. Se desconocen las secuelas posteriores.

4. ***Jorvis Smith Smith:*** Expediente clínico No. 709-52, 26 años, se desconoce escolaridad. Residente en Bluefields. Ingresa al Hospital con 3 días de evolución de enfermedad por limitación funcional del Miembro Superior Izquierdo. Ingresa con diagnóstico de Síndrome de descompresión brusca el 05-04-99 y es dado de alta estable y con debilidad en el miembro afectado. Historia clínica muy escasa.

5. ***Javier Coffin Taylor:*** Expediente clínico No.729-11, 24 años, originario de Wawashan, con primaria. Buceando a 120 pies de profundidad. Ingresa el 11-10-99 en estado parapléjico y es referido de inmediato a Puerto Cabezas a tratamiento a Cámara. Ingresa el 13-10-99 a tratamiento en Cámara de descompresión y egresa de la misma el 29-10-99 con una duración de 24.5 horas de tratamiento en total. Se le envía a fisioterapia por 3 meses. **Queda con secuela permanente y leve en miembro inferior izquierdo.** Es el único expediente en donde hay carta del MITRAB para trámite de indemnización.

6. ***Johnny Fredrick Kingsman:*** Expediente clínico No. 733-37, de edad y escolaridad desconocida. Originario de Sandy Bay, RAAN. Consulta en Centro de Salud con 5 días de evolución de dolor a la deambulación en ambos miembros inferiores. Refiere buceo a 10 brazas de profundidad, terminándose el oxígeno y teniendo que ascender bruscamente. Ingresa con diagnóstico de Síndrome de descompresión brusca el 16-11-99. Se le indica de la necesidad de su traslado a Puerto Cabezas y no cuenta con familiares ni ayuda económica. Es dado de alta el 17-11-99 y se refiere que salió deambulando por sí solo. No se refieren secuelas posteriores.

7. ***Nestor Peralta Thomas:*** Expediente clínico No. 741-44, 30 años, escolaridad primaria. Originario de Bluefields. El accidente ocurre el 12-02-00 a 120 pies de profundidad a eso de las 4 PM, presentando inmovilidad de miembros inferiores. Es ingresado el 13-02-00 al Hospital y trasladado a Puerto Cabezas el 14-02-00. Se desconocen las secuelas posteriores.

8. ***Juan Ramón Zepeda Sinclair:*** Expediente clínico No. 742-33, 33 años. Originario de Puerto Cabezas y de escolaridad secundaria. Referido del Centro de Salud de Corn Island. Accidente el 18-02-00. Presentaba dolor en miembros inferiores con dificultad para movilizarlos, vómitos sanguinolentos y dolor en abdomen. Es ingresado en el Hospital el 19-02-00 con diagnóstico de Síndrome descompresivo brusco. Se traslada a Puerto Cabezas ese mismo día. Se desconoce su evolución clínica y si falleció o no.

9. ***Jaime Green Blusha (Blusher):*** Expediente clínico No. 744-28, 30 años y escolaridad primaria. Originario de Bluefields. Accidentado el 12-03-00 a 120 pies de profundidad. Se presenta con dolor articular, mareo y parestesia en miembros inferiores. Diagnóstico de ingreso de Síndrome Descompresivo

brusco. Es trasladado a Puerto Cabezas para tratamiento en Cámara el 13-03-00. Se desconocen las secuelas.

10. ***Ramsy Benard Dublon:*** Expediente clínico No. 683-87, 29 años y escolaridad secundaria. Residente en el Bluff. Se accidenta el 08-04-00 a 100 pies de profundidad con parálisis súbita de los miembros inferiores y superiores. Se ingresa con diagnóstico de Síndrome descompresivo y hemiparesia izquierda. Se traslada a Puerto Cabezas el 10-04-00 a tratamiento en Cámara. Se desconocen las secuelas derivadas del accidente. **Tiene antecedentes de accidente previo entre el 24 y 27-07-98** por lo que fue referido en esa ocasión a tratamiento en Cámara de descompresión con diagnóstico de Síndrome descompresivo y paresia en miembros inferiores.

11. ***Cisto Espinoza Baptis:*** Expediente clínico No. 762-90, 24 años, con escolaridad de primaria. Originario de Bluefields. El accidente ocurre el 28-09-00 en horas de la tarde y sufre pérdida de movilidad en miembro inferior izquierdo. Se diagnostica Síndrome descompreviso brusco y se traslada ese mismo día a Puerto Cabezas a tratamiento en Cámara. No hay reportes posteriores a su atención y se desconoce secuelas.

12. ***Ronald Guillermo Paiba:*** Expediente clínico No. 770-22, 22 años, de escolaridad de primaria, residente en Bluefields. Se accidenta el 21-12-00 y se diagnostica con Síndrome de descompresión brusca por presentar disminución de la sensibilidad superficial y profunda e hiperreflexia. Es dado de alta el 26-12-00 no deambulando bien por presentar paraparesia y se traslada a Puerto Cabezas a tratamiento en Cámara. No hay referencias de tratamiento de fisioterapia ni de secuelas posteriores.

13. ***Chester Ortis Salbinias:*** Expediente clínico No. 781-95, 19 años, con escolaridad de primaria. Originario de Sandy Bay, RAAN. Sufre accidente el 06-05-01 presentando dificultad para caminar y disminución de la sensibilidad en el miembro inferior derecho. Se diagnostica como Síndrome de descompresión brusca. Ingresa el 07-05-01 y es referido a Puerto Cabezas a la Cámara de descompresión. Se desconocen las secuelas posteriores.

14. ***René Hislop Blanco:*** Expediente clínico No. 782-89, 31 años, de escolaridad desconocida. Refiere accidente el 12-05-01 sufriendo cefalea, mareos y dolor lumbar. Se ingresa el 13-05-01 con Síndrome de inmersión y Paraparesia de predominio derecho. Se traslada a Puerto Cabezas. Egresa el 14-05-01. No aparece referencia de fisioterapia ni de secuelas.

15. ***Carlos Molina Lewis:*** Expediente clínico No. 786-71, 42 años, con escolaridad desconocida. Originario de Río Plata, Honduras. Llega a la unidad de salud (hospital) con 18 días de evolución del accidente que se dio a 120 pies de profundidad; presenta parálisis de miembros inferiores. Recibió 15 días de Cámara de tratamiento en descompresión. El diagnóstico de ingreso fue de Síndrome descompresivo brusco, Paraparesia y Vejiga neurógena. Se da alta el 18-06-01. No hay referencia a fisioterapia, se desconoce su evolución posterior.

16. ***Washington Pablo Llanes:*** Expediente clínico No. 609-29, 39 años de edad, analfabeto. Originario de Corn Island. Es referido del Centro de Salud de Corn Island al Hospital Regional, indicando que el 31-08-96, a 100 pies de profundidad, sintió frío y sale bruscamente a la superficie y presentando entumecimiento en los miembros inferiores y dificultad para respirar. Se ingresa con diagnósticos de Síndrome descompresivo, Cuadraplejía, Íleo paralítico y Síndrome febril. **Fallece el 21-09-96.**

17. ***Ricardo Clarence Prudo:*** Expediente clínico No. 419-47, 45 años y de escolaridad desconocida. Accidente el 24-03-99 con parálisis de los miembros inferiores. Ingresa el 25-03-99 con diagnóstico de Disbarismo. Se traslada el 26-03-99 a Puerto Cabezas. **Queda con secuelas, Parapléjico.** Diversas hospitalizaciones en Bluefields por afecciones diferentes al cuadro inicial y por complicaciones derivadas de postración prolongada, principalmente. **Tiene antecedentes de Trauma craneal en 1991 con secuela de pérdida de equilibrio y dificultad al caminar (Síndrome extrapiramidal post-traumático).**

Anexo 2:
Protocolo de Manejo de Accidentes de Buceo en el Departamento de Emergencia en el Hospital Nuevo Amanecer de Puerto Cabezas, R.A.A.N.

I. Tratamiento de primeros auxilios en accidentes de buceo

1. Como en cualquier tipo de resucitación revise:
   a) conducto respiratorio
   b) respiraciones
   c) circulación

2. Acueste al paciente en un sitio cómodo.
3. Suministre oxígeno en la mayor cantidad posible. (100%)

Proteja contra la hipotermia

1. Transporte al paciente al lugar más cercano que tenga servicio hiperbárico.
2. La recompresión en el agua puede empeorar el estado del paciente.
3. Si el paciente tiene que ser transportado debe ir en avión a presión de 1 Atmósfera o por debajo de los 1000 pies de altura.

II. Cuidados en la sala de urgencias de un paciente con accidente de buceo

1. Mantener al paciente con máscara de oxígeno el mayor tiempo posible.
2. Si hay peligro de que el paciente tenga una embolia arterial de aire, mantenga al paciente acostado.
3. Hidrate con líquidos por vía oral o intravenosa si es posible.

Liquidos Intravenosos
No todos los pacientes necesitan líquidos intravenosos.
El líquido por vía oral debe tener una osmolaridad tal que la absorción de agua sea ideal.
El líquido intravenoso recomendable es Solución Salina (SSN al 0.9%).
Los líquidos que tienen una osmolaridad menor que la del plasma, pueden causar edema cerebral.

Hidratación Oral
Dar líquidos no alcohólicos ni con gas, si es posible que contengan electrolitos.
La ingesta de agua produce una impresión falsa de rehidratación.
Estimula la producción de orina debido a que la osmolaridad del plasma disminuye e inhibe la producción de la hormona antidiurética.

Esteroides
Los resultados no son definitivos, sin embargo se puede utilizar en nuestro medio, DEXAMETAZONA (12 mg. Stat, luego 4 mg. IV cada 6 horas).
Si no hay contraindicación para usarlos, se debe considerar la opción.

Lidocaina
Han mejorado los resultados a corto plazo de embolia de aire. Dosis excesivas producen convulsiones o arritmias.

Anticoagulantes
Aspirina: Inhibe la agregación de plaquetas. Después de bucear se ve una reducción en el número de plaquetas (su uso está muy discutido).

Sonda Foley
En caso de presentarse globo vesical como consecuencia de una vejiga neurógena, se debe vaciar la vejiga con cateterismo vesical, además de servir para cuantificar la diuresis.

III. Historia Clínica

a) Detalles de la inmersión.
b) Cronología del buceo para determinar si el accidente fue merecido o no.

Historia clínica
- Ocurrencias durante el día y días previos.
- Cuándo se iniciaron los síntomas.
- Cómo se presentaron los síntomas al llegar el paciente a urgencias, en comparación a cuando empezaron.
- Historia previa de enfermedad de descompresión o embolia de aire.

Examen previo
- Realizar otoscopia para descartar la presencia de trauma ótico.

Torax
- Descartar consecuencias de barotrauma pulmonar.
- Enfisema subcutáneo
- Neumomediastino
- Congestión pulmonar
- Casi ahogamiento

Corazón
- Dolor de pecho (descartar infarto o neumotórax)

Abdomen
- Descartar trauma
- Aire libre
- Pancreatitis
- Retención urinaria o fecal

Articulaciones
- En Enfermedad Descompresiva
- No hay inflamación
- El dolor no se produce al palpar
- Usualmente el dolor no aumenta con movimiento

Neurológico
- Con síntomas cerebrales se debe descartar hemorragia o infarto cerebral.
- El patrón de embolia es idéntico a una hemorragia o infarto cerebral.
- La afectación a la Médula espinal presentará signos y síntomas de acuerdo al nivel de los diferentes segmentos afectados.
- La afectación periférica presentará signos característicos de la zona afectada.

**** Después de la historia, examen físico y estudios tiene que hacerse un diagnóstico.*
Lo más importante es si hay un diagnóstico de embolia arterial.
El tiempo en la sala de urgencia debe ser lo más corto posible y el paciente se debe tratar con oxígeno hiperbárico lo más pronto posible.

TANTO LA ENFERMEDAD DESCOMPRESIVA TIPO I (artralgia o mialgias, mareo, urticaria) como la ENFERMEDAD DESCOMPRESIVA TIPO II (con cualquier afectación neurológica) debe ser tratada con tratamiento Hiperbárico de forma inmediata.

NOTA: se copiaron los datos casi de manera idéntica a lo presentado en la hoja de manejo del Hospital Regional Nuevo Amanecer, con excepción de las correcciones ortográficas que se realizaron.

Anexo 3:
Contraindicaciones para la Práctica del Buceo

1. Historia de trauma craneal con secuelas neurológicas.
2. Historia de enfermedad por descompresión, con daño residual del sistema nervioso central o periférico.
3. Antecedentes de accidente cerebrovascular o ataque isquémico transitorio.
4. Aneurisma intracraneal u otra malformación vascular.
5. Tumos intracraneal con o sin cirugía.
6. Cirugía intracraneal.
7. Migraña.
8. Historia de radioterapia en cabeza y cuello.
9. Historias de fractura en cara.
10. Historia de trauma de médula espinal con o sin secuelas neurológicas.
11. Episodios de pérdida de la conciencia.
12. Perforación de la membrana timpánica.
13. Exostosis del oído externo u osteomas que prevengan el equilibrio adecuado del oído externo.
14. Estapedectomía y prótesis del oído medio.
15. Mastoiditis crónica o fístula mastoidea.
16. Enfermedad de Meniere's.
17. Keratotomía radical u otra cirugía ocular reciente.
18. Trastornos visuales con disminución de la agudeza visual.
19. Historia de infarto al miocardio.
20. Hipertensión arterial.
21. Historia de disrritmias.
22. Regurgitación de válvula.
23. Prolapso de la válvula mitral.
24. Persistencia del agujero oval.
25. Marcapasos.
26. Insuficiencia cardiaca congestiva.
27. Traqueotomía.
28. Laringectomía.
29. Historia de asma o enfermedades con restricción del paso de aire.
30. Historia de broncoespasmo inducido por el ejercicio o el frío.
31. Neumotórax espontáneo y secundario a intervención quirúrgica, traumatismos penetrantes de pleura, daños previos por hiperinsuflación pulmonar.
32. Divertículo esofágico.
33. Reflujo gastroesofágico severo.
34. Acalasia.
35. Ulcera péptica.
36. Obstrucción gástrica.
37. Hernia hiatal o paraesofágica.
38. Estados de malaabsorción.
39. Enfermedad inflamatoria intestinal.
40. Obstrucción crónica recurrente del intestino delgado.
41. Fístula intracutánea que no drena libremente.
42. Defectos herniarios de pared abdominal que contengan intestino.
43. Obesidad.
44. Insuficiencia renal.
45. Diabetes Mellitus.
46. Anemia aguda.
47. Policitemia o leucemia.
48. Enfermedad de células falciformes.
49. Adicción a las drogas.
50. Alcoholismo.
51. Estados maniáticos.
52. Psicosis.
53. Ideas suicidas.
54. Claustrofobia.

Anexo4:
Tabla No. 1

Tabla Estándar de Descompresión de los Servicios de Sanidad de la Armada (Usando Aire Comprimido)*

1	2							3			4
		Detención (pies y minutos)									
Profundidad de inmersión (pies)	Tiempo óptimo en el fondo (pies)	Pies 90	Pies 80	Pies 70	Pies 60	Pies 50	Pies 40	Pies 30	Pies 20	Pies 10	Tiempo aproximado de descompresión Total (minutos)
40	240									4	6
50	150									9	12
60	100								5	15	24
70	120								13	16	33
80	115								22	26	53
90	95							2	27	21	95
100	85							6	28	21	81
110	75							14	27	27	84
120	65							10	28	32	80
130	60							13	28	38	76
140	55							15	28	32	82
150	50							16	28	32	84
160	45							17	28	43	96
170	40							19	28	46	102
180	35							19	28	46	102
200	35							22	28	48	108
220	30						9	16	28	40	100
225	27						22	26	35	49	143
250	25					2	33	26	38	51	150
300	20					9	33	26	35	51	159

** Según Submarine Medicine Practice U.S. Navy Bureau of Medicine and Surgery. / Tomado de Guyton, Arthur C.* ***Tratado de Fisiología Médica,*** *Quinta Edición, Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V., México. 1977. Capítulo 45: Fisiología del Buceo y otras operaciones a presiones altas; Pág. 603.*

Cámara de Descompresión ubicada en el pasillo del Hospital Nuevo Amanecer de Bilwi, Puerto Cabezas, RAAN desde 1996. Construida a base de acero y hierro, con doble cierre. Una máquina de Perry Submarine fabricada en Riviera Beach, California (EEUU) en 1985.

Cámara de Descompresión construida a base de aluminio con aleaciones de acero inoxidable fabricada por Jim McCanthy en 1998 en Penzacola (EEUU), donada al Hospital Nuevo Amanecer desde 1998 sin que haya sido utilizada.

Tabla No. 2

Condiciones Requeridas para la Recompresión

	Enfermedad Descompresiva	Embolismo Gaseoso
Signos y Síntomas	Extremadamente variable. 3 tipos principales (simple o en combinación): 1. **Osteoarticular (bends)**- dolor, más frecuente es a cerca de las articulaciones. 2. **Afección neurológica**- de cualquier tipo o grado. 3. "Chokes"- Distress respiratorio seguido de colapso circulatorio (extrema emergencia).	Común: Inconsciencia, frecuente con convulsión. Menos común: afecciones cerebrales leves. Enfisema subcutáneo y mediastinal y/o neumotórax pueden también estar presentes. **Asumir que cualquier buzo inconsciente tiene embolismo gaseoso y urge la recompresión inmediata.**
Inicio y curso inmediato	Gradual o repentinamente durante la descompresión o durante las 24 horas * después de bucear más de 30 pies (o exposición hiperbárica mayor de 2 atmósferas). También es posible a bajas presiones, como la altura). *Sumergidas repetitivas están relacionadas.	Inicio brusco o después... 1. Ascenso, aún desde unos pocos pies de profundidad. 2. Descompresión por cualquier aumento de presión. 3. Cualquier accidente o procedimiento que permita la entrada de gas a la circulación.
Causa probable	**Usual:** Buceo o exposición hiperbárica más allá de los límites de descompresión y/o paradas apropiadas. **Ocasional:** 1. Buceo o exposición a presión dentro "ningún límite de descompresión" o sin apropiadas paradas de descompresión. 2. Exposición a baja presión, así como pérdida de presión en la cabina de un avión.	Usual: **Mantener la respiración** u obstrucción de las vías respiratorias durante el ascenso o reducción de presión. Otras: Entrada libre de gas dentro del sistema cardiovascular durante una cirugía del corazón u otro procedimiento médico quirúrgico.
Mecanismo	El exceso de gas disuelto forma burbujas en la sangre o los tejidos sobre la reducción de la presión externa. Las burbujas producen un efecto local mecánico o un deterioro (daño) circulatorio.	Usual: La sobre inflación de los pulmones causa entrada libre de gases dentro de los vasos pulmonares seguido por embolia cerebral. Otras: Obstrucción pulmonar, cardíaca o de la circulación sistémica por gases libres desde cualquier origen.
Manejo inmediato	Cuidados de emergencia esenciales son requeridos (RPC, etc.) Oxígeno al 100% es requerido a través de máscara cerrada fijada. Posición de Trendelenburg es deseable (especialmente cuando se sospecha Embolismo gaseoso) Transportación a la Cámara de Descompresión más cercana. Aplicación de líquidos orales, si está consciente; de otra forma aplicación de líquidos endovenosos.	Cuidados de emergencia esenciales son requeridos (RPC, etc.) Oxígeno al 100% es requerido a través de máscara cerrada fijada. Posición de Trendelenburg es deseable (especialmente cuando se sospecha Embolismo gaseoso) Transportación a la Cámara de Descompresión más cercana. Aplicación de líquidos orales, si está consciente; de otra forma aplicación de líquidos endovenosos.

Tomado y traducido de Merck, Sharp & Dohme Research Laboratories (MSD), ***The Merck Manual of Diagnosis and Therapy,*** *Fifteenth Edition, Rahway, N.J. USA, 1987. Chapter 262, Pag. No. 2379.*

Tabla No. 3

Número de Casos de Enfermedad Descompresiva en los Hospitales de las Regiones Autónomas del Atlántico de Nicaragua, de 1996 al 2001

Hospital y Ubicación	No de Casos
Hospital Regional de Bluefields	17
Hospital Regional de Puerto Cabezas	504
Total de Buzos Afectados	521

Tabla No. 3 a

Número de Casos de Buzos Atendidos en la RAAN, según Clasificación, en el Periodo de 1996 – 2001

Enfermedad Descompresiva	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Tipo I	8	6	15	13	60	5	100
Tipo II	26	53	64	81	113	67	404
Totales	26	59	88	94	173	72	504

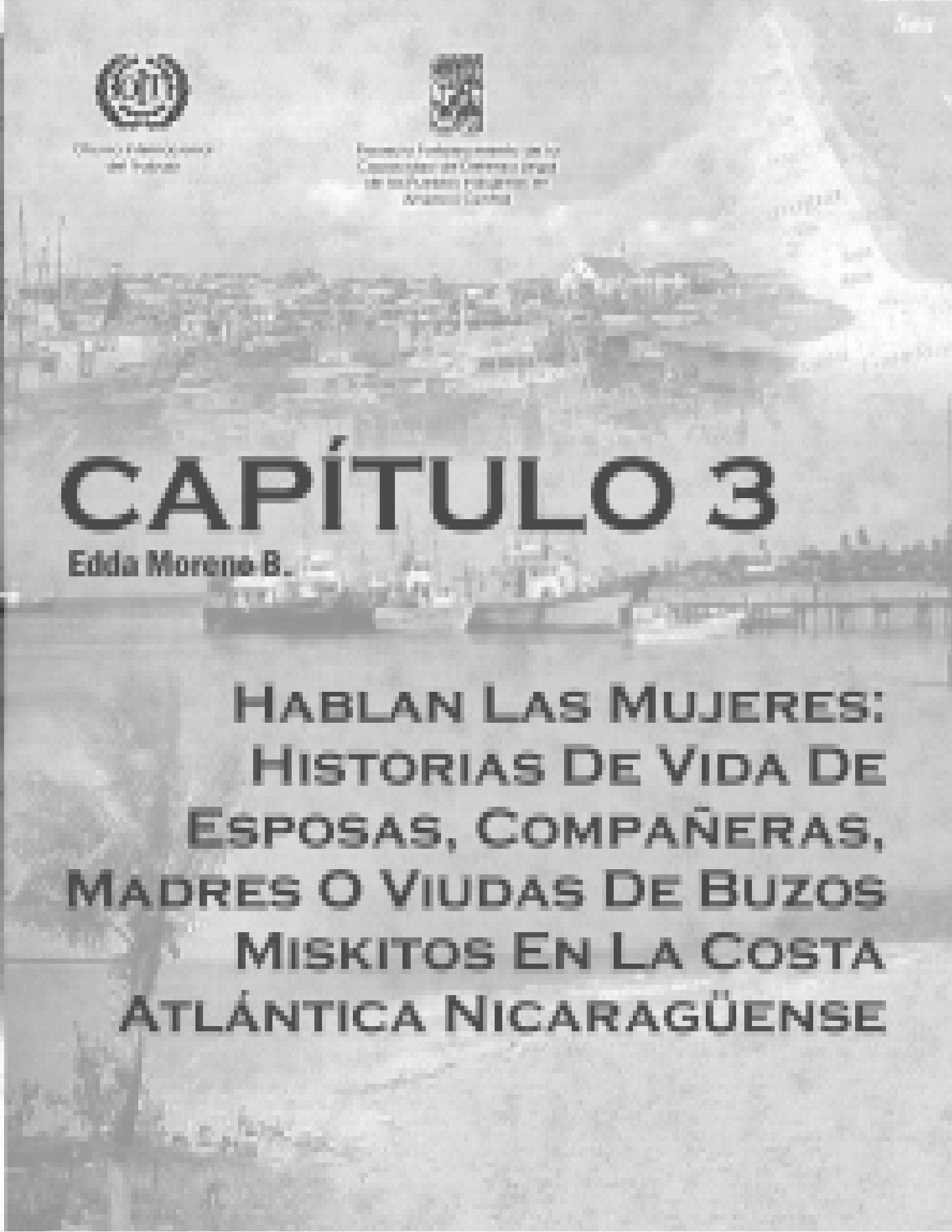
Tabla No. 3 b

Número de Casos de Buzos Atendidos en la RAAN en el Periodo de 1996 – 2001

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
Nº de casos	1*	2	0	5	6	3	19

** Es el único caso reportado como fallecido*

FUENTE: Oficina de Estadísticas del Hospital Regional de Bluefields, RAAS. Datos obtenidos del Hospital Regional de Puerto Cabezas y Libro de ***Registro de Cámara Hiperbárica (facilitados por la Dra. María Luisa Acosta)***



CAPÍTULO 3

Edda Moreno B.

Hablan Las Mujeres: Historias De Vida De Esposas, Compañeras, Madres O Viudas De Buzos Miskitos En La Costa Atlántica Nicaragüense

CONTENIDO

Página

I. INTRODUCCIÓN....108

1. Historia de Vida: Madre de un Buzo Menor de Edad, oriunda de Sandibay Ninayari....109

2. Historia de Vida: Rosa Aída Rosendo, Esposa de Andrés Dionisio Esteban Buzo Discapacitado....111

3. Historia de Vida: Mujer Anónima, Viuda de un Buzo....113

4. Historia de Vida: Mujer Anónima, Oriunda de Awastara y Esposa de Buzo....115

5. Historia de Vida: Mujer Anónima Oriunda de Corn Island, Esposa de Buzo Activo de Origen Hondureño....117

6. Historia de Vida: Nidia Watson Pérez, Viuda del Buzo Reynaldo Guerrero Meen....119

7. Historia de Vida: Evelia Melado, Esposa de Buzo Lisiado....121

8. Historia de Vida: Mujer Anónima Oriunda de Bumsirpi, Esposa de Buzo de Nacionalidad Hondureña....123

9. Historia de Vida: Esposa de Buzo Oriunda de Bilwi, Puerto Cabezas....125

10. Historia de Vida: Carmen Gutiérrez, Oriunda del Wiwinak, Río Coco y Esposa del Buzo Hemral Meléndrez Beltrán....127

11. Historia de Vida: Marcelina Wellington Oriunda de Karatá, Esposa de Buzo Activo....129

12. Historia de Vida: Clara Alonso, Residente de Sandibya, Viuda de Buzo....131

13. Historia de Vida: Evaly Cisneros Oriunda de Lidaukra, Esposa de Buzo Activo....133

14. Historia de Vida: Albertina Cruz Oriunda de Lidaukra, Madre de Buzo Joven....135

15. Historia de Vida: Mujer Anónima Oriunda de Rahwa Watla, Sanbibya, Prima de Buzo Menor de Edad....137

16. Historia de Vida: Erlinda Moody Wilfred Oriunda de Awastara, Esposa de Buzo Activo....139

I. INTRODUCCIÓN

Estas 16 breve historias de vida fueron recopiladas por Edda Moreno, socióloga nicaragüense, por medio de entrevistas semi-estructuradas a mujeres de la Costa Atlántica en Nicaragua. Se pidió a las mujeres que contaran dónde habían nacido y vivido, qué tipo de educación formal recibieron, cuáles fueron los eventos más importantes en su vida, cuál ha sido su trayectoria laboral y económica y cuáles han sido los principales problemas de salud de ellas y sus familias.

El 50% de las 16 mujeres entrevistadas tienen entre 20 y 30 años de edad y el otro 50% se concentra entre los 31 y 40 años de edad.

La mayoría de las mujeres (62.5%) tienen primaria incompleta y solo un 25% cursaron algún año de educación secundaria.

Los hijos de estas mujeres aprenden a bucear a la *"manera tradicional"*, y luego pasan a ser buzos oficiales de los barcos sin previa instrucción para el manejo de los equipos de buceo autónomo. Dice una mujer: *"Mi hijo primero trabajó como cayuquero de su papá, para entonces tenía solo 12 años."*

Entre las enfermedades que más afectan a las familias de los buzos, hijos y esposas, son las fiebres, dolores de estómago, tos, vómitos, diarrea, resfrío, alta presión, hernias; en el caso de los esposos, lo que más les afecta según sus esposas, es el resfrío por estar mucho tiempo bajo el agua sin protección alguna.

Cuando se refieren a las enfermedades de los buzos (resfrío) puede ser catalogada como una enfermedad profesional; sin embargo, esta enfermedad no es tratada en sus inicios y como consecuencia, el buzo padece de tos y calenturas lo que hace que cuando llegan a cierta edad tienen que dejar de bucear para recluirse en sus viviendas.

En el siguiente Cuadro se observa que existe una fuerte migración interna de las familias de las mujeres.

No.	Procedencia	Destino	No hijos
1.	Awastara	Bilwi	3
2.	Krukira	Bilwi	9
3.	Corn Island	Bilwi	4
4.	Bum Sirpi	Bilwi	5
5.	Cabo Gracias a Dios	Cabo G. A D	2
6.	Bilwi	Bilwi	1
7.	Wiwinak	Bilwi	8
8.	Karata	Bilwi	2
9.	Ninayari	Ninayari	8
10.	Kahka	Kahka	3
11.	Lidaukra	Lidaukra	0
12.	Lidaukra	Lidaukra	8
13.	Rahwa Watla	Rahwa Watla	0
14.	Awastara	Bilwi	2
15.	Uhry	Bilwi	1
16.	Bilwi	Bilwi	2

Fuente: Historias de Vida

Como podemos observar en el cuadro anterior, el 56.25% de las familias han emigrado hacia Bilwi, alejándose de las comunidades de origen . Esta situación las vulnerabiliza porque *"abandonan"* el medio que conocen y los oficios que saben hacer para depender del ingreso de sus maridos o de pequeños negocios en la economía informal, que están sometidos a la competencia de negocios mayores en los centros urbanos.

El 31% de las entrevistadas son jefas de familia . El mayor porcentaje son viudas de buzos o bien sus maridos y compañeros están discapacitados por accidentes laborales o enfermedades provocadas en la práctica del buceo.

Estas *"historias de vida"* de mujeres de la Costa Atlántica nicaragüense, ponen en evidencia el complejo tejido social de las sociedades multiétnicas y permiten una mirada al interior del mundo indígena nicaragüense, desde la percepción de un grupo de mujeres madres, esposas, compañeras y parientas de buzos.

Janina Fernández
Proyecto para el Fortalecimiento de la Capacidad de Defensa Legal de los Pueblos Indígenas en América Central.

Historia de vida Nº 1: Madre de un Buzo menor de edad, oriunda de Sandibay Ninayari

Yo tengo 52 años, nací y me crié en Sandibay Ninayari y sigo viviendo en Ninayari.

Estudié hasta sexto grado en Ninayari, quería seguir con mis estudios pero mi madre en ese entonces tenía el concepto de que las muchachas que iban a Puerto Cabezas a estudiar era solo para salir "panzonas", entonces no me mandó a seguir con mis estudios y lo peor es que en Sandibay no existía la secundaria.

Mi marido estudió hasta sexto grado en Ninayari y no siguió estudiando porque se quiso casar conmigo.

Mi hijo estudió hasta segundo año de secundaria siempre en Ninayari - Sandibay. Nosotros queríamos que siguiera estudiando hasta ser un profesional, pero él decidió ser buzo y eso es, aunque siempre lo aconsejamos que continúe con sus estudios.

Me casé cuando tenía 28 años y mi marido apenas tenía 18 años, en 1977. Yo tuve ocho hijos, tres mujeres y cinco varones, tres de éstos murieron a la edad de un año. No sé de qué se murieron, parece que era una enfermedad grave.

Tengo tres hermanas y no tengo hermanos. Mi padre fue asesinado por un amante de mi mamá en mi pueblo, yo tenía 18 años. Pasó mucho tiempo y mi madre se volvió a casar con un buzo, este vivió como diez años con mi mamá y en una de sus salidas al mar a trabajar en los bancos de pesca, desapareció. Esto sucedió en 1982.

A mi marido se le murió un tío y un hermano que se habían quedado en silla de ruedas a causa del buceo.

Por las tres personas que murieron en la actividad del Buceo, la familia nunca recibió un solo peso de las empresas, porque nunca ha existido derecho para los buzos.

Por todas estas cosas nosotros estamos muy triste porque mi hijo optó por ser buzo, y si un día queda en silla de ruedas así joven, qué vamos a hacer nosotros.

Mi marido tiene 42 años, comenzó a bucear desde que tenía 18 años, hasta hoy en día continúa siendo buzo. Tiene cuatro años de ser saca buzo en la empresa Maricasa.

Hace poco mi esposo se había enamorado de otra mujer y me dejó por ella, pero yo busqué las causas de esta separación y los curanderos me dijeron que mis vecinos me habían hecho misbara saika[1] para que me

[1] *Misbara saika es un trabajo de las ciencias ocultas muy practicado en los Mískitos, y que se utiliza para separar o ahuyentar a otra persona de su negocio, de su pareja e inclusive para que se vayan del lugar y no regresen las personas. Se hace por medio de oración o por hierbas. (Napoleón, curandero de Uhry).*

deje por envidia porque mi marido trabaja como saca buzo. Pasó más de un año y medio fuera y hasta ahora regresó a la casa, solo tiene como un mes de estar con nosotros.

Mi hijo, con esta separación, decidió irse con su padre. Él se llama Caster Colly, ahora tiene como 19 años y es soltero todavía. Comenzó a trabajar en el buceo desde que tenía 16 años y es uno de los mejores. Todos estos tres años de ser buzo lo ha trabajado con Maricasa, porque si algún día algo le pasa, esta empresa se encargará de resolver sus problemas económicos y así siento mayor seguridad de su vida.

Mi hijo primero trabajó como cayuquero de su papá, para entonces tenía solo 12 años. El barco donde trabaja mi hijo sale del muelle de Puerto Cabezas. Cuando va a realizar el viaje, el bote viene a buscar a Sandibay a los buzos y después hacia el banco de pesca.

Yo cuando era pequeña le ayudaba a mi mamá en los quehaceres de la casa, pero ahora tengo mi propio negocio en mi casa. Allí vendo ropa y granos básicos, tengo ya 15 años de tener este negocio. Con el esfuerzo de mis hijos y mi marido logramos construir una casa valorada en 300,000 córdobas, apenas hace tres años la terminamos de construir.

Mi hijo cuando trabajó como cayuquero ganaba 800 córdobas y me daba toda su plata. Ahora que es buzo gana 2,500 córdobas cada viaje y de esos me da 1,500 , él se queda con el resto; de allí compra su ropa y calzado, le regala a su abuelita 100 y 100 a sus hermanas. Tiene cuenta de ahorros en el banco y ganado, aunque no siempre tiene la voluntad de ahorrar lo hace cuando se acuerda.

Mi marido gana como "saca buzos" 4,000 córdobas y como buzo gana 2,000 córdobas, en total gana C$ 6,000. córdobas cada viaje.

Mis otros hijos también trabajan en el mar pero no son buzos, pescan con nasa.[2] Ellos me apoyan pero no es mucho lo que me dan, a veces me dan 200.00 córdobas cada viaje.

Mis hijas administran el negocio, de allí yo gano entre 2,000.00 y 3,000.00 córdobas mensuales.

Mis hijos, como no tienen casa, todos viven conmigo, pero ellos ayudan más a su abuela. A su otra abuela casi no le ayudan pero porque no vive cerca.

El dinero que se gasta en mi casa diario es como 100.00, y eso porque todo se tiene que comprar en Lidaukra, ya que nosotros no trabajamos en la agricultura.

Gracias a Dios todos mis hijos han sido sanos, no se enferman, sólo mi marido que tiene reumatismo y un catarro permanente. Yo tengo el problema de la presión alta.

Mis hijos no consumen drogas, pero toman licor.

[2] *Nasa es una trampa relizada con pequeñas reglas de madera, tiene una abertura por donde entran las langostas a comer la carnada y luego no pueden salir. La carnada es a base de cuero de res en estado de putrefacción (Jorge Webster).*

Historia de vida Nº 2: Rosa Aída Rosendo, esposa de Andrés Dionisio Esteban, buzo discapacitado

Nací el 30 de agosto de 1963, mi nombre es Rosa Aída Rosendo, vivo en el Barrio el Cocal, Nací en Krukira, pero tengo diez años de estar viviendo en Bilwi.

Estudié hasta primer grado, mi mamá sólo me tenía para cuidar a mis hermanos. Mi esposo tampoco tuvo la oportunidad de estudiar.

Tengo nueve hijos, en 1981 tuve mi primer hijo y ahora tiene 23 años. Los demás tienen 17,16, 12, 10, 8, 5, 2, y un año el último.

Mi marido se enfermó en Diciembre del 2000 y se llama Andrés Dionisio Esteban, es de Awastara y tiene 26 años de edad, con el cual tuve mis últimos hijos.

Mi papá murió hace 15 años cuando yo tenía cuatro años de edad. Mi mamá está viva y tiene 50 años de edad.

Me casé cuando tenía 13 años en 1975, cuando tenía 15 años tuve mi primer hijo.

Soy la mayor de ocho hermanos y mi hermano cumiche tiene 17 años, todos estamos casados.

Todos mis hijos estudian en colegio público.

La mama de mi marido es de Awastara pero vive en el Bo. Libertad de Bilwi, su papá está vivo, tienen diez hermanos y él es el mayor y apoya a su mamá. Ahora que está lisiado la familia enfrenta serios problemas económicos porque él era el único sostén de esa familia.

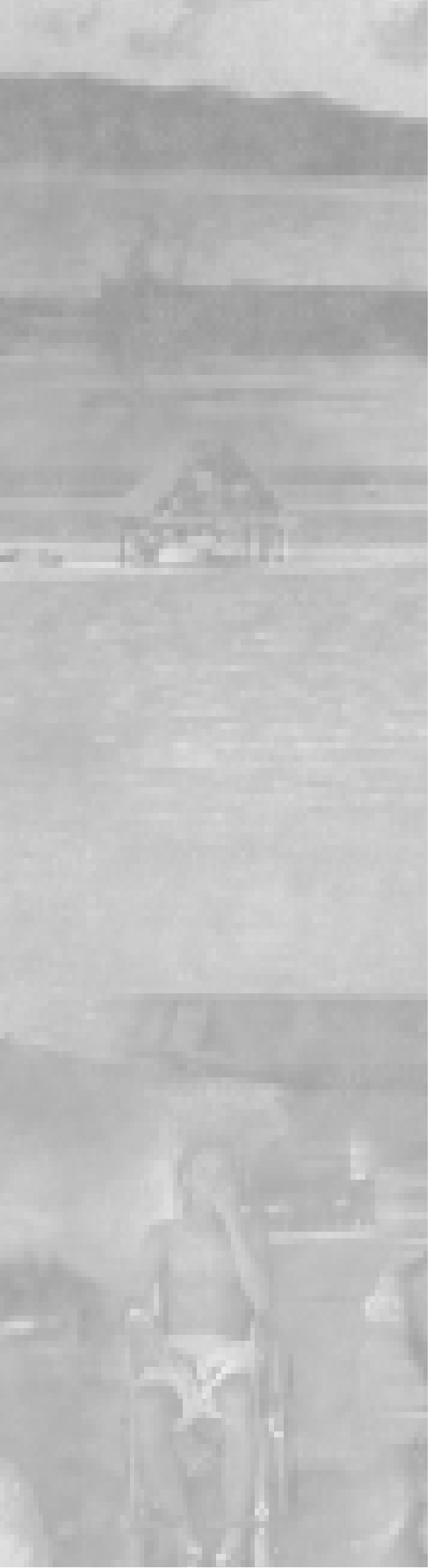
Yo comencé a ayudar a mi mamá con trabajos domésticos desde los diez años (lavar, cocinar, deshierbar,[3] cuidar a mis hermanos, limpiar el patio.

Actualmente a mi marido la empresa le apoya con 600.00 córdobas como salario y le dan 200 córdobas como viáticos, esto es para visitar la clínica de terapia.

Cuando mi marido estaba sano, en cada viaje que hacía tenía ingresos de 2,000 córdobas cada 12 días.

Ahora mi trabajo es cuidar a mi marido porque está en silla de ruedas. Gracias a Dios vivo cerca del mar y mis hijos mayores se rebuscan, van a pescar, traen almeja y con los 600 que les da la empresa sobrevivo.

[3] *Actividad que se realiza en la milpa cuando se siembra arroz y yuca, entre otros.*



Cuando mis hijos se enferman los llevo a la clínica Bilwi,[4] y al hospital porque allí no me cobran, pero muchas veces me quedo con la receta. Yo conozco algunas plantas medicinales y logro curarlos con ellas a veces.

Cuando están enfermos, mis hijos se encargan de cuidar a su papá y padrastro para otros. De lo que más nos enfermamos es de calentura, tos y diarrea.

Todos mis hijos son sanos, sólo el que tiene 16 años tiene ya un año de consumir droga y me da dolores de cabeza. Mi marido consumía droga, marihuana, comenzó a usarla desde que empezó a bucear. Esto lo hace, dice él, para tener valor de bajar en la profundidad.

Mi mamá me visita constantemente, y cuando puede me trae aunque sea bastimentos (mis hermanos) quisieran ayudarme pero no pueden porque son desempleados.

Cuando era sano mi marido, tomaba bastante pero sólo tomaba cuando venía del mar. No era violento, cuando se emborrachaba buscaba la cama.

Gracias a Dios mi marido nunca tuvo problemas con mis hijos, a pesar de que de los nueve que tengo, cinco son de mi primer marido y cuatro son de él.

Yo no voy a Krukira porque no tengo con quien dejar a mis hijos.

Mi familia se dedica a la pesca tradicional, la que se hace con chinchorros. Con ello se pescan solo peces de escama y cuando es época de camarones (sibab),[5] también pescan pero esto se da más en Septiembre cuando sopla bastante viento. Recogen almejas y otras formas para sobrevivir con su familia, y a la agricultura.

[4] *Clínica Bilwi, es un centro privado pero con programas sociales de atención a dos Barrios de Bilwi, el Cocal y Bo. Revolución. Es un espacio que sus trabajadores y Dirección creo por los problemas de salud que se vive en el país.*

[5] *Sibab, es una especie de camarones pequeños que se secan y se venden por libra, se conocen como camarones secos.*

Historia de vida Nº 3: Mujer anónima, viuda de un buzo

Nací en Cabo Gracias a Dios, tengo 28 años cumplidos. Crecí en Cabo Gracias a Dios. Cuando mi marido estaba vivo sí vivía en Bilwi, pero ahora sólo vengo por días o semanas. En Bilwi estoy posando, pero en mi comunidad sí tengo mi propia casa.

Yo no estudié por problemas de salud, padecía mucho de dolores de cabeza, por lo que mis padres no me enviaron a la escuela.

Yo soy de Cabo Gracias a Dios, mi padre es Nicaragüense, mi madre es Hondureña.

Hace cuatro meses que se murió mi esposo, exactamente se murió el 15 de marzo en el Hospital Nuevo Amanecer.

Primero él se había accidentado, luego se recuperó y a los dos meses volvió a salir a trabajar y en el mar se accidentó por segunda vez. Dentro de otros dos meses y medio se recuperó, pero como le debía al sacabuzos, éste lo presionó para que le cancelara su deuda y por eso tuvo que salir a bucear y se puso más grave. Entonces la empresa donde trabajaba lo llevó al hospital y allí se murió mi marido. Tenía 14 años de estar buceando, era hondureño y tenía como cuatro años de estar trabajando con la empresa.

Tuve cinco hijos, de éstos se murieron tres, dos están vivos, una es niña de tres años y el varón tiene ocho años. Mis hijos se han muerto todos por problemas de parto.[6]

Mi marido tenía 29 años y era de Iban.[7] *Su mamá vive en Iban con toda su familia. Él tenía cinco hermanos y una hermana. Mi relación con la familia de mi marido no es buena porque ellos viven en Honduras y yo en Nicaragua.*

Mis padres están vivos, mi papá tiene 50 años y mi mamá 40 años, ellos trabajan en la agricultura en la comunidad, también se pesca sobre todo cuando es la época de camarón blanco.

Tengo dos hermanos y ocho hermanas y me llevo bien con mi familia. Ellos son los que me ayudan ahora que mi marido se murió, si no qué hubiera hecho yo que soy enfermosa sin la ayuda de mis padres y mis hermanos / as.

Me casé cuando tenía 14 años, en Honduras. Yo apoyaba a mi mamá cuando recibía pago mi marido, también le mandaba dinero a la mamá, 300.00 córdobas.

[6] *Es decir que mueren al nacer.*

[7] *Iban es una comunidad del Rio Coco pero en el sector de honduras.*

Los amigos de mi marido me apoyan en efectivo o con langosta, sacan colecta para mis hijos. Yo estoy viva con ese apoyo.

Mi marido ganaba 3,000 córdobas mensuales, él no usaba drogas y no tomaba mucho ron.

Cuando mis hijos están enfermos los amigos de mi marido me apoyan para comprar el medicamento, y las enfermedades más frecuentes son calentura, tos, y diarrea.

Mi hijo mayor tiene ocho años y estudia, pero está en mi comunidad. Está con mi mamá. Mi papá le compra sus cuadernos y él está con mis papás a partir de que se murió mi marido.

Historia de vida Nº 4: Mujer Anónima oriunda de Awastara y esposa de buzo

Nací en Awastara, litoral Norte en 1974, viví allí hasta cuando tenía 14 años. Luego me trasladé a vivir a Puerto Cabezas, Barrio el Cocal, lugar donde vivo actualmente. Ahora tengo 27 años.

Logre estudiar hasta cuarto grado de primaria y no pude continuar porque no tenía a mi padre. Yo no conozco a mi padre, lo que pasa es que mi mamá se equivocó con un mal hombre pues solo le puso la panza y la abandonó. Lo que pude estudiar lo hice con gran esfuerzo de mi mamá, mi gran sueño era ser doctora y cuando pienso estas cosas mis ojos se llenan de lágrimas.

Me casé cuando tenía 16 años, (1990), por las mismas cosas que te he venido contando, pues no tenía otro camino pues solo casarme para ayudar a mi mamá, porque ella también necesita mucho de mí porque es una mujer muy pobre y madre soltera.

Tengo once años de estar casada, tengo tres hijos, una niña y dos niños con edades de siete años, dos años y la niña que tiene seis meses. El mayor nació el 7 de enero de 1994. Mis hijos se llevan bien con su papá, pero casi no me quieren a mí porque yo les pego (castigo).

Mi hijo mayor estudia primer grado en el Colegio Irma Cajina del Barrio el Cocal, es público, por lo que no pago por colegiatura.

Tengo tres hermanos y dos hermanas, la última tiene diez años. Mis abuelas murieron hace 20 años, (padre y madre).

Yo desde los diez años comencé apoyar a mi mamá, realizando actividades tales como: lavado de ropa, cuidar a mis otros hermanos, cocinando, a esta edad aprendí a aplanchar. Además de esto iba a pescar, buscar almejas, recoger nancite.

Ahora tengo mayor responsabilidad, tengo que cuidar a mis hijos y a mi marido. Me levanto a las 5:00 a.m. pero me duermo tarde, a veces mis hijos me levantan a media noche y me quitan el sueño.

Mi marido comenzó a bucear desde que tenía 16 años, actualmente él tiene 34 años. Él es de Daukra y yo lo quiero mucho porque él trabaja para darme de comer.

Yo no trabajo, mi único trabajo es cuidar a mis hijos e hijas. Antes mi marido sacaba buena plata, al mes sacaba má o menos C$ 10,000.00 córdobas, de allí se tomaba 2,000.00 córdobas, pero por lo menos me daba C$ 8,000.00 córdobas. De allí yo le daba a mi suegra C$ 500.00 córdobas, y a mi mamá 500.00 córdobas, de allí me quedaba todavía buena cantidad. Ahora, lo más que hace mi marido al mes son C$ 4,000.00 córdobas y eso con costos, porque él ya no es sano como antes, tiene una tos permanente y le sale sangre de la nariz.

Mi marido antes tomaba bastante guaro (Alcohol), ahora ya no toma porque se hizo cristiano desde hace cuatro años y no hace plata como antes.

Ahora con la plata (dinero) que logra sacar mi marido no me ajusta, ya no podemos comer tres tiempos, mas nomás dos tiempos.

Cuando mi marido sale a trabajar me deja su adelanto.[8] *La empresa donde trabaja mi marido son unos animales, varias veces ha ido muriendo y nunca le apoya, solo necesita del servicio de él cuando está bueno y sano, cuando está enfermo ni lo vuelven a ver, esto es grave. Tienen pago a los sindicatos para que no reclamen los derechos de los buzos.*

Como mis hijos están pequeños, no tengo apoyo de parte de ellos, pero tengo esperanza que me va apoyar cuando ya puedan sacar plata con su propia mano.

Ahora ya no apoyo a mi mamá, como soy la mayor ya le ayudé bastante, ahora le toca a mis hermanos. A veces le apoyo pero ya no es como antes.

Yo casi no me enfermo, mis hijos y mi marido sí, con calentura, tos, vómito, mi marido con una tos permanente, lo hemos llevado a la Clínica Bilwi y a otras clínicas, pero no le han hallado la cura y así sale a trabajar.

[8] *Adelanto significa que antes de salir al mar la empresa le da 500.00 córdobas. Mi marido lo que hace es comprar comida para 12 días y me los deja para la casa, con eso espero hasta que él llega, a veces tengo que sacar crédito cuando no me alcanza.*

Historia de vida 5: Mujer anónima oriunda de Corn Islands, esposa de buzo activo de origen hondureño

Nací en 1975 en Corn Islands, tengo 26 años. Actualmente vivo en el Barrio Sandino, detrás de la casa del concejal regional Winston Pablo.

Me casé a los 19 años (1993), he vivido en Bilwi y también en Bluefields. Me fui a vivir allí cuando me casé a mi marido la empresa donde trabajaba lo traslado a Bluefields y estudié hasta segundo año.

Mi esposo tiene 31 años, es Hondureño.

Mi Papá tiene 45 años, vive en Corn Islands, separado de mi madre que tiene 42 años, quien vive en Bilwi, Barrio Sandino.

Tengo cinco hermanos y cuatro hijos, mis hijos todos estudian a excepción de la menor, porque aún está muy pequeña. El mayor está en primer grado, el segundo está en Preescolar.

Mi papá se separó de mi mamá cuando yo era pequeña y no tengo muy buenas relaciones con él. Siempre he vivido con mi mamá, pero nunca me he involucrado en los negocios que ella realiza, únicamente le he ayudado en la casa, pero le apoyo con dos hermanos que yo les estoy dando sus estudios.

Mi mamá tiene su propia casa y está casada nuevamente.

Nunca he trabajado para ninguna institución, más que en la labores domésticas dentro de la casa. En la actualidad estoy apoyando a mi marido al enviar a vender productos (ropa en general) en al bote que él trabaja. Lo lleva a vender mi marido. (Pero es de manera ocasional).

Cuando era soltera, mi mamá vendía ropa, ahora se dedica a vender granos básicos.

Mis hermanos me ayudan a hacer los trabajos de la casa. Mi hermana ayuda a cuidar a los niños, limpia la casa, realiza mandados[9] y lava trastos. Mi hermano lleva y trae los niños del colegio, también ayuda a hacer los mandados, jala agua. Mi mamá ayuda a lavar ropa y plancha y yo cocino y cuido mis niños y hago otros quehaceres del hogar.

Los ingresos de la casa llegan a 9,000.00 en quince días y 16 mil en un mes, esto depende de la producción. La actividad que realiza mi marido es el buceo, tiene 16 años de haber aprendido a bucear.

El dinero que mi marido hace lo gastamos de la siguiente manera: enfermedad de los niños, colegiatura de mis hijos y mis hermanos, cable,

[9] *Es decir que va al mercado a realizar las compras.*

comida, taxi de los niños, ropa, calzado, trastes, reparación de la casa. Dentro de mis actividades diarias están alistar a los niños, lavar, cocinar, ayudar en la tarea de los niños, cuidar la tierna.

Antes cuando me conoció mi marido, tomaba bastante porque se había separado de su otra mujer que tenía, ahora no lo hace por los niños, aunque toma de vez en cuando. Hace cinco años usaba drogas, ahora no.

Cuando inicié mi relación con mi marido por todo discutía, creo que era porque estaba embarazada y porque le habían hecho mal,[10] así me dijo mi cuñada.

Tenemos casa propia, pero no reúne todas la condiciones y está bastante deteriorada.

En la casa las enfermedades que más afectan son dolor de estómago, nervios alterados, hernia, problemas de los riñones. Cada mes se llevan a los niños a control médico y se realiza en clínica privada y se tiene que pagar los exámenes y medicamentos.

[10] *Se está refiriendo a cuestiones de hechicería.*

Historia de vida Nº 6: Nidia Watson Pérez, viuda del buzo Reynaldo Guerrero Meen

Nací en Puerto Cabezas el 6 de Diciembre de 1958, tengo 41 años, después mi mamá me llevó a vivir a Waspam. Cuando tenía un año regresé nuevamente a Puerto Cabezas porque mi papá me fue a traer para que estudiara.

Estudié en escuela privada en el tiempo de Somoza, llegué hasta quinto grado en el colegio adventista. Regresé nuevamente donde mi mamá, allí terminé mi sexto grado. Me fui a Managua a estudiar primer año y segundo año en el colegio Primero de Febrero, regreso a Waspam y allí me caso. Ya casada regreso nuevamente a Puerto Cabezas y continúo estudiando cuarto y quinto año.

Mi hijo mayor estudia en una escuela privada.

Me casé a los 21 años de edad y tuve dos hijos. Viví 20 años con mi marido quien era originario de Cabo Gracias a Dios, su nombre era Reynaldo Guerrero Meen.

Mi padre era de Krukira y murió en 1978. Mi madre es de San Esquipulas, una comunidad de Río Coco arriba, pero vivía en Saulala. Tengo tres hermanas y un hermano, las tres hermanas vivimos en Bilwi. Mi mamá ahora vive en Managua con una de mis hermanas.

Antes teníamos una finca en Minesota-Rosita, pero la vendimos porque mi marido se había enamorado de otra mujer de cerca de allí y tuve que vender la casa. También como todo hombre consumía licor.

Mi hermana trabaja como maestra y mi mamá trabaja en el cementerio de Managua.

Tengo dos hijos, un varón y una mujer, el mayor se llama Reynaldo Guerrero, nació el 16 de enero de 1985 y la niña Nubia Laurinda Guerrero nació en diciembre de 1980 y tiene 12 años.

Mi marido empezó a bucear a la edad de 12 años, trabajaba de saca buzo últimamente y ganaba 1,500 córdobas. Murió el 25 de Septiembre de 1996 se ahogó cuando se hundió el barco MISME propiedad de Atlanor.

Por la muerte de mi marido me pagaron 97,000 córdobas por su vida, al repartir el 50% para mi suegra, solamente me dieron 15,000 córdobas, porque descontaron todas las deudas por su entierro y otras que tenía antes.

Desde la edad de 12 años empecé a trabajar como doméstica cuidando niños, así conseguía dinero para estudiar y comprar mis cosas y de allí le compraba ropa a mi mamá y a mis hermanas, cuando salía de vacaciones llegaba a sembrar arroz, frijol y yuca.

Después que terminé mis estudios y fui a la comunidad de Wawabar y Karatá a dar clases, pero como en esa época estaba la guerra, Roberto Romero que era el delegado del MED me exigía que fuera oreja[11] de los sandinistas, por eso dejé de ser educadora.

En la actualidad vendo comida en Atlanor,[12] de lo cual me quedan 1,200 córdobas de ganancia.

Con ese dinero desde noviembre del año pasado puse mi venta de comida. De los 1,200.00 de ganancia una parte lo ahorro, otra doy diezmo a la iglesia y otra gasto en alimentación.

No recibo apoyo económico de mis familiares ni de los familiares de mi marido, a veces la empresa me apoya con 100 córdobas

Yo padezco de una fiebre crónica y únicamente con oración me curo.

[11] *Oreja, se refiere a la persona que recoge información del enemigo (soplón, espía).*

[12] *Empresa pesquera del Atlántico Norte.*

Historia de vida Nº 7: Evelia Melado, esposa de Buzo Lisiado

Nací en Uhry en 1979, tengo 22 años. Ahora vivo en Puerto Cabezas con mi marido desde hace tres años.

Estudié hasta sexto grado de primaria, no continué mis estudios porque me casé muy temprano, y mi familia es de escasos recursos y como en Uhry no hay secundaria, tenía que ir a otro lado a estudiar y eso no podía.

Mi marido es analfabeto, dice él que no estudió porque en su comunidad el único trabajo es bucear y eso inicia cuando aún están pequeños y no hay tiempo para estudiar.

Mis padres son analfabetos.

Cuando tenía 18 años me ajunté con el hombre que vivo ahora, tengo cuatro años de estar con él y tengo una hija de tres años.

Mis padres viven en Uhry, al igual que mis hermanos. Mi papá tiene 60 años y es agricultor ya que en mi comunidad la única fuente de ingreso es la agricultura, Mi mamá tiene 52 años, tengo dos hermanas y un hermano, todos ellos son mayores que mi, yo soy la cumiche. Todos ellos son casados y viven en mi comunidad, son agricultores.

Me trasladé a vivir a Puerto Cabezas no por mi voluntad, sino porque mi hombre como es buzo y no tiene otro oficio y como es mi marido, tengo que obedecerlo ya que en el Río Coco no hay empleo para buzo, por eso tuve que dejar mi comunidad.

Mi marido tiene nueve años de estar buceando y un año de ser lisiado. Durante este tiempo trabajó como buzo, lo hizo en varias empresas y solo con la empresa COPESCHARLY trabajó tres años permanente en esta misma empresa. Desde que se enfermó ha buscado apoyo en la empresa pero hasta hoy en día no ha encontrado y la mayor dificultad es ocasionado por la salud de él. Ahora él no busca trabajo porque no puede bucear, además que nadie lo va contratar.

Ahora yo me siento culpable, creía que sin ninguna preparación y casándome en temprana edad iba a vivir bien, pero todo fue lo contrario, ahora mi marido es lisiado y siento que no hay opción para mi futuro.

Las relaciones con mi suegra casi no existen porque ella vive lejos, hasta Sandibay, ni tampoco me comunico con mis cuñados.

Desde que tenía ocho años empecé ayudar a mi mamá en las labores domésticas, en algunos cultivos como siembra de arroz, frijol, maíz y me dedicaba a estudiar porque era la menor de todos y todas.

Mi papá a veces vendía diez quintales de las cosechas obtenidas para comprarnos la ropa y el calzado y el resto lo dejaba para comer.

Mi marido en la actualidad lo que hace es cambiar, para sacar lo necesario para comer.

Ahora, yo tengo que ir a Uhry y traigo comida de la casa de mis padres y mis hermanos me ayudan, pero también tengo que ir a sembrar arroz, fríjol, maíz, solamente para comer, de allí no vendo nada. Cuando mi marido trabajaba enviábamos el dinero para que se pagaran a mozo,[13] ahora yo lo voy a hacer con la ayuda de mis padres y mis hermanos.

A veces algunos amigos me apoyan con algunos centavos.

Yo no cuento con ningún negocio, antes cuando mi marido trabajaba ganaba 500 a 1,000 córdobas por viaje.

Mis gastos ascienden a 1,500 córdobas y eso lo tenemos que rebuscar, a veces así lisiado sale al mar a buscar trabajo aunque sea como cayuquero.

Mi marido antes consumía drogas, ahora no consume, pero hasta después que se enfermó.

[13] *Mozo, persona que trabaja al destajo en la agricultura, en las socolas, limpia y siembra.*

Historia de vida Nº 8: Mujer anónima oriunda de Bumsirpi, esposa de buzo de nacionalidad hondureña

Nací en Bumsirpi en 1966, tengo 35 años de edad, vivo actualmente en el Barrio Filimon Rivera.

Estudié hasta tercer año de secundaria en el colegio Moravo. En 1984 me retiré, mi marido sabe firmar porque yo le enseñé. Mi hijo mayor no estudia porque no puedo pagar la escuela, los demás estudian en las escuelas públicas y uno en el instituto tecnológico.

Tengo cinco hijos, ninguno es de mi marido actual. He tenido tres compañeros en mi vida.

Mi actual marido nació en Río Plátano, Honduras, tiene 28 años (1973).

Mis padres viven en Bumsirpi, aunque también tienen casa en el Barrio Filimon Rivera, Bilwi. Mi papá tiene 80 años y mi mamá tiene 68 años, somos ocho hermanas y tres hermanos, el mayor tiene 44 años y el menor 24.

Mis hermanos viven en Corn Islands, Bluff y Bilwi, ninguno en Bumsirpi. Mi hijo mayor vive con mi mamá, ella me está ayudando a criar, pero yo le lavo y come en la casa. Mi papá trabajaba cuando joven en las Minas de cocinero, después regresó y trabajó en la finca y últimamente, con IRENA/INFONAC en la construcción de puentes y torres y en control de incendios durante 20 años.

Mi mamá cultivaba la finca, y como unos diez años se dedicó a la comercialización de tubérculos y musáceas. En época de cosecha de mango se dedicaba a vender mango. Cuando éramos chavalas apoyábamos en las siembras, en la década de los 80 nos reubicaron en Sangnilaya. Otros se vinieron a vivir a Bilwi.

De mis hermanos, aparte de los que viven en Corn Island y el Bluff, solo dos trabajamos, seis están sin trabajo, y uno de los mecanismos que se hacen para sobrevivir es que cuando alguno consigue algo (alimentación) de algún trabajito, como todos vivimos cerca, se cocina en la casa de mi mamá y así comemos todos y todas.

Con la familia de mi marido es poca la relación porque ellos viven en Honduras. Vino una hermana de mi marido y vivió seis meses en la casa y luego se fue, tuvo problemas porque no le tengo hijos a su hermano, pero mi marido quiere mucho a mis hijos como si fueran de él. Las relaciones con mi cuñada fueron malas.

Cuando pequeña sólo ayudaba en los quehaceres de la casa pero nunca fuimos al monte, nos mandaron a estudiar y nunca trabajé. Todo el tiempo mis hermanos y mamá me daban, pero desde que me casé, mi marido me ha mantenido hasta que me separé de él. Trabajé en Corn Islands, cuando me separé de mi primer marido, padre de mis tres primeros hijos, trabajé en una empresa camaronera como clasificadora y saca números, cada semana me pagaban 400-350 córdobas.

Ahora con mi actual marido sólo me dedico a las labores domésticas y al cuido de mis hijos. El ingreso mensual oscila entre 800.00-1,000 córdobas, actualmente mi marido tiene tres meses de no trabajar porque se le estuvieron adormeciendo sus piernas y no podía caminar. Está padeciendo de un resfrío constante (gripe). Los gastos médicos los ha estado asumiendo la empresa, aunque después se lo cobra de su salario cuando sale a bucear.

Hace dos años el salario de mi marido todo quedaba en la empresa porque de allí se sacaba la provisión, pero desde hace unos cuatro o cinco meses ya no nos da nada la empresa. Actualmente la provisión se saca de otras pulperías y éstos le pararon los créditos.

Mis hermanos me apoyan en provisión, dinero y sus padres le apoyaban con bastimento, pescado y otros productos, pero desde que mi papá se enfermó ya no me pueden apoyar.

Mi marido y mi hijo mayor hacen chambas, cargue y descargue, en construcción como ayudantes y lo poco que consiguen con eso sobreviven en los meses difíciles.

Antes en la empresa le daban un adelanto de 600.00 a manera de préstamo, lo que se le deducía de su salario.

Antes cuando estaba mejor el buceo sacaba de 200 - 180 libras de langosta, ahora apenas saca 30-40 libras por cada viaje. Cada libra de langosta la empresa lo pagaba antes en 35.00, ahora lo pagan a 42.00

En el barco se fuma cigarro, gaseosa al crédito y cada cosa vale cuatro veces más que en Bilwi; ejemplo, una cajetilla de cigarros que en Bilwi vale 10.00, allá vale 40.00 y todo esto se lo deducen del salario.

Desde hace unos dos años aproximadamente no se cobra nada del salario de mi marido porque todo se debe y de lo que sobrevivimos de los PIKINS,[14] logra reunir a veces hasta unos 1,000 córdobas en dependencia de la cantidad de productos que haya podido traer (la langosta la compran en el muelle en 140.00 córdobas mientras que el caracol antes lo compraban en 35.00 ahora en 15.00).

Cuando había buena producción y tenían buenos ingresos en la casa, mi marido regalaba mariscos que traía del mar a los vecinos y familiares, pero ahora la situación está dura por lo que estoy pensando trabajar yo también para apoyar a mi marido, tener más ingresos y reparar la casa.

Mi marido no le ayuda regularmente a su familia, sólo cuando le mandan a pedir. A mi familia tampoco le ayudo, sólo cuando estoy regular económicamente le ayudo con provisión.

[14] *Se refiere a la venta de langosta fuera de talla, pescados, especies no comercializables en la empresa, caracoles, calamares, etc.*

Historia de vida Nº 9: Esposa de buzo oriunda de Bilwi, Puerto Cabezas

Nací en Puerto Cabezas en 1981, por enfermedad me tuve que trasladar a vivir a Managua con mi papá, ahora tengo 20 años.

Estudié hasta tercer grado porque me enfermé y mi mamá se separó de mi papá. Lo que pasó es que me caí y se me quebró una costilla y tuve que pasar mucho tiempo ya que me operaron y hasta que me mejoré regresé a Puerto Cabezas. Después, con todos los problemas que teníamos que pasar mis hermanos y yo, ya no puede estudiar.

Somos ocho hermanos del mismo padre, tres mujeres y cinco varones, y dos del segundo matrimonio.

Mi mamá es de Sandibay, antes apoyaba a mi abuela en la casa y en recoger almejas y pescar. Después que se casó con mi papá y no trabajó para nadie, sólo en la casa porque mi papá era trabajador de la Portuaria de esos que construyen y reparan el muelle y en Puerto no hay donde trabajar.

Hubo un tiempo, después que se separó de mi papá, en que ella trabajó como doméstica pero también se dedicó a tomar junto con otras mujeres y hombres y hasta la vez sigue tomando.

Cuando ella comienza a tomar no sabe si sus hijos pequeños comen o no, nos golpea y nos golpea a todos.

Mi papa es jubilado de ENAP, vive aquí en Puerto pero no lo visito.

Mis hermanos mayores (los tres consumen droga, Crack, y cuando van al mar consumen porque eso les da más valor para bajarse a bucear.

Yo me ajusté con un hombre y sólo salí embarazada y me dejó, eso cuando tenía 15 años, pero como tenía que trabajar (doméstica) para mantener a mi hijo y mis hermanas pequeñas, a él no me lo cuidaban bien y se caía diario de la hamaca y de la casa, hasta que un día se me enfermó de calentura, más tarde le dio diarrea y vómito y lo llevé al centro de salud pero se me murió en 1998.

Después de la muerte de mi hijo mi mamá me corrió de su casa y me fui a Sandibay. Allá estaba con mi familia y me encontré con este hombre con quien vivo ahora y me dijo que conviviera con él. Me dijo que cuidaría de mí para que mi mamá no me pegue y que me iba ayudar a mí y mis hermanos. Yo accedí y regresé con mi mamá, desde entonces vivimos juntos en la casa de mi mamá, le tengo una niña que va a cumplir dos años, aunque me sigue maltratando, pero no me pega.

Yo no me voy de su casa porque quién va a cuidar a mis hermanos si yo soy la hermana mayor, los otros están pequeños, mis hermanos sólo se dedican a vender Crack.

Mi marido es hondureño y bucea desde antes que yo lo conociera. Ahora a él se le adormecen las piernas y cuando es así sale como cayuquero. Hasta que se siente mejor vuelve a bucear porque allí se gana mejor.

Aquí viven tres hermanos de él, pero con uno es que se lleva mejor, el que es curandero. A su mamá no la conozco, pero cuando ella le manda a pedir dinero le manda 300 córdobas, pero últimamente más bien ella le está mandando dinero para que vaya donde el médico, no sé cuánto le manda porque es en Lempiras.

Yo como nací y crecí en Bilwi, no aprendí a trabajar en el monte, ni a pescar, lo que hice fue trabajar de doméstica. Cuando tenía 12 años ya cuidaba niños donde una señora y con lo que me pagaban ayudaba a mantener a mis hermanos y así continué trabajando.

Desde muy pequeña tenía que cuidar a mis hermanos porque cuando mi mamá se emborrachaba no se acordaba de nosotros. Tenía que cocinarles, lavarles y cuidarlos hasta que mi mamá dejara de tomar.

La última vez que trabajé me pagaban 900 córdobas pero hacía de todo, cocinaba, lavaba, planchaba, pero desde que me ajunté con mi marido ya no trabajo, me dedico a cuidar a mi hija, porque mis hermanos pequeños mucho le pegan y se comen la comida y la leche de ella.

La relación con mis hermanos mayores es mala porque mucho consumen droga y se roban mi ropa, si tengo dinero mi dinero y mis cositas que logro comprar, para venderlas por crack y si hablo me tratan mal y hasta me quieren golpear. Mi mamá también cuando quiere seguir tomando y no tiene dinero agarra mis cosas y las vende.

Cuando era pequeña me caí y se me quebró la costilla, y como no sabía y nadie me preguntaba qué tenía, allí estaba en la casa con fiebre, pero como fue en los 80' me llevaron al hospital y de allí me mandaron a Managua. Me llevó mi papá y estuve allí como un año. Dicen que se me había infestado la costilla que se me quebró, yo no sé muy bien qué fue lo que pasó, pero la verdad es que tengo una costilla de plástico.

Pero yo casi no me enfermo ni mis hijos, lo que más nos da es calentura y tos, dolor de estómago, pero eso porque mucha hambre se pasa en la casa.

Mi marido es buzo y gana 1,000 córdobas, de eso vivo y le doy de comer a mis hermanos, pero no siempre ajusta. Cuando se acaba volvemos a pasar hambre. Mis hermanos su dinero lo ocupan más para tomar y consumir droga, por eso ahora que venga mi marido del mar pienso salirme de la casa.

Cuando no tengo que comer busco crédito y presto hasta que viene mi marido, porque yo no voy a la venta donde él saca provisión, eso sólo él lo trae.

Yo no salgo de mi casa, no tengo amiga, porque una vez la tuve y me enredó en unos chismes, por eso mejor estoy en mi casa, esa vez mi marido hasta me quiso golpear, y me dijo que no quería que tuviera amiga, es que las amigas son malas te hacen daño.

Mi marido no toma ahora, por eso no pelea conmigo, antes sí junto con mi mamá y mis hermanos me trataban muy mal y a mis hermanos también. Lo que pasó es que una vez que andaban tomando él se enfermó y se puso muy mal, el hermano que es curandero lo curó y le dijo que alguien le había puesto cochinada en su vaso que contenía ron y por lo tanto él tenía que dejar de tomar sino lo matarían a través del ron. Desde entonces no toma, gracias a Dios.

Historia de vida Nº 10: Carmen Gutiérrez, oriunda del Wiwinak, Río Coco y esposa del buzo Hemral Meléndrez Beltrán

Nací en 1968 en Wiwinak, Río Coco, tengo 33 años. He vivido en varios lugares, en Waspam, Bonanza y Bilwi, donde vivo actualmente.

Estudié hasta primer año de secundaria, pero cuando me separé de mi primer esposo no pude continuar. Mis estudios los pude realizar trabajando como niñera primero y después como doméstica y lo concluí cuando ya estaba casada. Lo que más quería en la vida era ser Doctora, siempre quise ser como la Dra. Mirna Cunningham pero no pude lograr mis sueños.

Todos mis hijos estudian, tres están en la secundaria, tres tengo en la primaria, una que dejó de estudiar porque se quería casar y ahora ya tiene su casa, y una tierna de tres meses que tengo hija de mi actual marido.

Yo no me crié con mis padres, mi mamá sólo me tuvo y me dejó botada en Wiwinak con una tía quien me crió hasta la edad de ocho años. Desde entonces he tenido que trabajar duro para poder estudiar. Primero trabajé con Isabel cuidando su hija, pero la mamá de ella me hacia mal, me pegaba, sobre todo porque no lavaba bien la ropa. Con ella estudié parte de mi primaria.

Después estuve con Amanda ayudándole a cuidar sus hijos y estudié otra parte de mi primaria, esto en Waspam. Después me trasladé a Bilwi y allí viví con mi tío Aniceto, trabajaba de doméstica y estudié la otra parte de mi primaria.

Después viví en Bonanza, con mi papá, él trabaja en las minas. Toda su vida trabajó en las minas, él junto con mi mamá me abandonaron.

A mi mamá la conocí hasta que era grande porque ella se fue a vivir a Managua, y mi tía con su marido me criaron. El marido de mi tía siempre decía que él me podía dar la comida, pero que si quería vestirme y estudiar, que me fuera a trabajar porque él no podía darme mis gustos.

Me casé en 1980 con sólo 12 años de edad, porque quería tener una casa y alguien que cuidara de mí, no porque lo quería. Encontré al Profesor Luis Calmbas, con el que contraje nupcias eclesiásticas. Él era profesor, carpintero, fue teniente del Ejército y por último fue coordinador del CEPAD. Me mantuvo en buena posición pero me maltrataba. Como era muy joven yo no sabía cómo evitar y cada año estaba teniendo hijos, llegué a tener seis partos con él para siete hijos. Cuando a veces necesitaba dinero y se lo decía, me mandaba a "Putiar[15]" y tomaba demasiado y siempre me decía que me iba a dejar abandonada con todos mis hijos. En 1995 me corrí con mi actual marido, dejándole a cinco de mis hijos y únicamente me traje a las dos niñas. Después fui a traer a otro de los niños pequeños, pero cuando ya hice mi casa los traje a todos mis hijos, desde entonces él no le ayuda a mis hijos.

[15] *Putiar, significa ir a vender su cuerpo o acostarse con otro hombre por dinero.*

Tengo ocho hijos, siete de mi primer matrimonio y una del último. Me casé por lo civil en 1995 con Hemral Meléndrez Beltrán, mi actual marido, quien cuando lo conocí ya era buzo. Él es de Sandibay y estoy casada por lo civil con él.

Al inicio no me llevaba muy bien con la familia de mi marido, pero ahora se han mejorado las relaciones.

Cuando me casé con mi marido actual él sacaba por cada 12 días de viaje 5,000.00 córdobas. Pero eso ha disminuido, a veces sólo saca 2,000 córdobas, dice que ahora no hay langosta. Como es muy poco, ahora él sólo se queda en la casa tres días y sale con el primer barco que salga, pero del mismo Frank (el dueño de la Empresa).

Mi suegra vive en Waspam actualmente, y es comerciante, ella no molesta a su hijo, pero cuando la ve siempre le ayuda aunque no necesita, al igual que a su papá quien vive en Sandibay, cuando viene él le ayuda económicamente.

A la que más le ayuda es a mi mamá, aunque a mí me parece que no es justo porque mi mamá no me crió, me dejó botada, pero ahora ella necesita y como es voluntad de él apoyarla pues yo no le digo nada.

Inicié a trabajar desde muy pequeña porque mi mamá me dejó botada cuando nací, cuando ya pude hacer algo pues tenía que jalar agua, cuidar animales, ayudar a hacer los trabajos de la casa.

A los ocho años me vine con una maestra, de niñera, para poder iniciar mis estudios, pero a mí no me pagaban, me daban mi ropa, mi cuaderno y mi comida para que pueda estudiar y a cambio yo cuidaba los niños, le ayudaba a lavar y otros quehaceres domésticos.

Continué trabajando hasta la edad de 12 años cuando me casé, desde entonces no he vuelto a trabajar por salario, sólo lo que hago en la casa con la ayuda de mis hijos.

En mi casa no se da maltrato, la que es enojada y pone las normas en la casa soy yo, como mi esposo nunca está y es bien callado. Él no fuma cigarro, no toma ron y no consume drogas, él como era hijo de reverendo se crió bajo esas normas y ahora yo con él y mis hijos somos adventistas.

Nosotros nos enfermamos muy poco, lo que más nos afecta es la calentura y la tos, yo es que padezco de un dolor de cadera siempre. Y mi marido que ya dos veces se ha tenido que ir a descomprimir, la empresa lo manda y cada hora que está metido en ese tanque la empresa les paga 20 dólares, es caro, y un pobre buzo de donde lo va a pagar si no lo hace la empresa.

No hago nada más porque dice mi marido que hasta que él esté muerto puedo yo hacer otras cosas, que por ahora debo cuidar a mis hijos que son ocho, porque ahora hay mucha droga.

Tengo cinco hermanos, tres hermanas por parte de madre, pero como no se criaron junto conmigo, entonces muy poco nos tratamos y nunca nos hemos ayudado. Ahora mi mamá vive en Wiwinak. Dentro de poco voy a ser abuela.

Historia de vida Nº 11: Marcelina Wellington oriunda de Karatá, esposa de buzo activo

Nací en Karatá el 19 de Agosto de 1978, tengo 23 años. Crecí en Karatá, aunque cuando a mi papá lo mataron los sandinistas, mi mamá nos había llevado para Yulu por seis meses, después mi abuela y tía materna nos fueron a traer a mi y a mis hermanos. De allí crecí en Karatá hasta que tuve que venir a estudiar a Bilwi.

Estudié hasta segundo año, dejé de estudiar porque salí embarazada de mi actual marido. Los pagos de mis estudios en primaria los hacía mi tía y en el INCAC me metí al programa de huérfanos de guerra que tenían y ellos me pagaban el colegio.

Cuando tan solo tenía cuatro años en 1982, los sandinistas agarraron a mi papá de la finca y lo desaparecieron.

Mi mamá, que está viva, antes del año se casó con otro hombre y nos dejó abandonados donde una tía en Yulu y se fue con su nuevo marido. Ahora ella tiene 36 años.

Nosotros somos cinco hermanos y hermanas del mismo padre y madre. A todos nos crió mi abuelita y mi tía, quien para ese entonces no tenía hijos. Pero también mis tíos, uno que vive en Costa Rica y el otro en Bluefields, quienes son dueños de pequeñas embarcaciones de pesca, ellos mandaban dinero para que nosotros comamos.

Con mi marido nos conocimos en Bilwi, en la iglesia Nueva Jerusalén, jalamos como un año y salí embarazada, él estaba estudiando quinto año pero no lo terminó porque se casó conmigo y como necesitaba mantenerme, se fue a trabajar como cayuquero varios años. Yo no quería que él sea buzo, pero él quería porque allí se gana mejor. Y cuando me di cuenta ya era buzo.

Mi primer hijo nació en 1994 y el segundo en 1996. Actualmente tengo tres meses de embarazo.

No tengo casa propia, vivo en la casa de mi prima. En su casa le ayudo a cuidar sus hijos porque ella trabaja, aún no tengo casa porque no hemos podido ponernos de acuerdo dónde construir. Mi marido quiere ir a Santa Marta porque es de allí y yo la quiero en Karata; al final decidimos comprar un terreno allá por la planta San Miguel y creo que allí vamos a hacer la casa.

Con la familia de mi esposo al principio me llevaba bien con mi suegra y la abuela de mi marido, pero esto cuando no trabajaba como buzo, pero desde que comenzó a trabajar como buzo empezaron los problemas porque la mamá cree que su hijo gana bien y no le da más dinero y todo lo gasta en nosotros, no quiere que me dé comida ni dinero.

Con mi marido por eso he tenido serios problemas, porque le contesto a mi suegra y por los cuentos que le llevan sus familiares.

Mi marido toma bastante, al comienzo todo su dinero que ganaba se lo tomaba, pero después que nació mi primer hijo ha dejado un poco de tomar licor.

Antes como no controlaba cuánta langosta pescaba, no sabía cuanto ganaba, pero ahora que lleva cuaderno para anotar la cantidad de libras de langosta que pesca, lo puedo controlar yo también. A veces se toma 100 córdobas con sus amigos, el resto del dinero me lo da a mi y a su familia.

Yo nunca he trabajado porque cuando pequeña sólo me dediqué a estudiar, pues mis tíos le ayudaban a mi abuelita y a mi tía para que nos cuidaran.

Pero cuando era pequeña ayudaba en los quehaceres de la casa, nunca me llevaron al monte ni a pescar, solo mi tía y su marido iban y como no tenían hijos, nos cuidaban muy bien. Después que me casé he querido trabajar, pero mi marido no me lo permite, y en verdad yo no puedo trabajar porque no tengo quien cuide a mis hijos, ahora que estoy esperando otro hijo pues menos que pueda trabajar.

Mi marido gana a veces 2,000.00 córdobas cuando le va bien, si no baja hasta 1,000.00 córdobas. De allí le tiene que pagar al cayuquero, le da a su mamá 300.00 y a la abuela yo le doy a veces 50.00 a 100.00, el resto lo ocupamos para pagar deudas, comprar comida, ropa de mis hijos, y cuando éstos se enferman, tengo que comprar medicamentos.

Las enfermedades que más afectan dentro de la familia es la calentura, dolor de estómago, hernia, y resfrío que padece mi marido y que le duelen mucho los brazos.

Yo creo que mi marido consume drogas aunque yo nunca lo he visto, pero como dicen que todos los buzos se drogan antes de bajar al mar, talvez él también lo hace. Porque el cigarro lo consume cuando toma, no siempre toma, talvez una vez al mes.

Cuando mi esposo sale al mar mi hijo el más grande y yo nos ponemos a rezar para que no le pase nada, porque cada vez que sale me parece que ya no va regresar, porque a él le duele mucho su brazo. Mis tíos no quieren que trabaje más en el mar. Yo quisiera que trabaje de maestro, pero ojalá un día me pudiera hacer caso porque dar clases es mejor que andar buceando.

En mi casa no aceptan ir a la comunidad de mi marido, porque mis tíos me dijeron que si algo me pasa, ellos no van ir a verme a esa comunidad.

A veces me da tristeza y quisiera estudiar por lo menos corte y confección para poder ayudar económicamente a mi marido sin tener que salir de la casa y continuar cuidando a mis hijos. Mis Hijos ninguno estudia porque todavía están pequeños.

Historia de vida Nº 12: Clara Alonso, residente de Sandibya, viuda de buzo

No conozco la fecha en que nací, pero tengo 33 años, vivo en Sandibay, Kahka.

Yo estudié hasta tercer año de secundaria y luego me desempeñé como educadora.

Roger estudió hasta sexto grado y no continuó estudiando.

Mi hijo mayor estudia en quinto grado y mis otras dos hijas, una en tercer grado y la otra en segundo grado de primaria. Por sus estudios no pago colegiatura porque estudian en Sandibay-Kahka.

Me casé en 1990 cuando tenía 22 años, tengo tres hijas, la mayor tiene 10 años. Mi marido se llamaba Roger Alexander, era de Lidaukra, hijo mayor de sus padres, tenía tres hermanos y dos hermanas, todos están vivos, sus dos hermanos son drogadictos, da lástima verlos, ellos son cayuqueros.

Roger como cualquier muchacho de Sandibay comenzó a trabajar en el buceo a los 12 años, primero como cayuquero, cuando tenía 16 años aprendió a bucear, el trabajaba permanente con la empresa de Mario Mora (Maricasa).

Mi marido se accidentó en el año 1995, en el banco de pesca. Él se murió a la edad de 31 años, hasta ahora tiene seis años que se murió. Mi hija mayor tenía cuatro años y mi cumiche.[16]

Me cuenta el cayuquero que él se bajó a una profundidad de más o menos 150 pies, terminó dos tanques de oxígeno y volvió a bajar con el último tanque. Casi cuando estaba a la mitad el oxígeno, le dio un dolor de estómago y entonces salió del agua, llegó al cayuco y con ayuda de su cayuquero pudo llegar a bordo del cayuco. No pasó ni cinco minutos con el dolor y se murió. Al mismo momento lo trasladaron para Sandibay.

La Empresa Maricasa pagó 20,000.00 córdobas por la vida de mi marido, y por tres años me apoyó con 300.00 córdobas mensuales, de allí no me apoyó hasta la fecha.

Mi suegra vive en Lidaukra, me llevo muy bien con ella. Nunca ha dejado de visitar a sus nietas y siempre está hablando con ellas.

Mis padres están vivos, casi somos vecinos, ellos siempre están atentos con mis hijas, también mis hermanos; tengo dos hermanos y una hermana, mis dos hermanos son buzos, hacen buena plata[17] *y ellos compran la ropa de mis hijas.*

[16] *Cumiche, es el último hijo de la familia.*

[17] *Plata, significa dinero.*

Cuando mis hijas se enferman, mis padres y hermana se encargan de buscarles la cura y hasta de llevarlas a la clínica.

Cuando era chavala ayudaba en la casa en las cosas que nos toca hacer a las mujeres: lavar, cocinar, barrer el patio, jalar agua, entre otras actividades asignadas para las mujeres.

Antes de casarme yo trabajaba para el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, durante tres años desde los 18 años y ganaba 800.00 córdobas netos. Así casada iba a Puerto Cabezas dos ó tres veces al año por una semana, pero a él no le gustaba que tuviera que viajar a Puerto Cabezas y me reclamaba mucho hasta que dejé de trabajar. Fui maestra en Sandibay y daba clases a los estudiantes de tercer grado de primaria.

Mi marido como buzo ganaba 2,500.00 córdobas por viaje, de allí ahorramos para construir nuestra casa, en donde vivo actualmente con mis tres hijas y pensando diario en él.

Roger, como hijo mayor de sus padres, apoyaba siempre a su mamá. De cada viaje le daba 300.00 córdobas, a veces le compraba la ropa a su papá y le daba a su abuelita 100.00 córdobas de cada viaje.

De los 20,000.00 córdobas que me pagaron por la vida de mi marido le entregue 5,000.00 córdobas a su mamá y yo me quedé con el resto.

Mi suegra me apoya económicamente, cuando puede me da de 150 - 100.00 córdobas cada dos meses, pero más me apoya con bastimento y leña de manera semanal.

Mis dos hermanos que son buzos me ayudan con la compra de ropa de mis hijas, a cuidar mi casa y traerme leña, buscarme mi bastimento y me dan 300 córdobas cada uno.

Con el dinero que me entregó Maricasa, puse una venta de ropa y granos básicos para poder asegurar la comida de mis hijas, los gastos de la casa y los míos propios. De esta venta obtengo una ganancia de 2,500.00 córdobas, esto es un cálculo, es que yo hago mis compras en Managua por eso tengo mas ganancias.

Cuando trabajaba apoyaba bastante a mi familia, todo mi sueldo se lo entregaba a ellos, por que sentía que le debía mucho a ellos y entonces entregaba lo que ganaba.

Yo no cultivo la tierra, trabajo cuidando a mis hijas y mi venta.

Gasto 40.00 córdobas diarios en comida.

Mis hijas se enferman con catarro y fiebre. Gracias a Dios ellas y yo no padecemos de enfermedades graves

Mi marido usaba drogas y consumía licor, pero no era violento, era un hombre muy pasivo.

Historia de vida Nº 13: Evaly Cisnero oriunda de Lidaukra, esposa de buzo activo

Nací en Lidaukra en 1978, tengo 23 años. Toda mi vida he vivido en mi comunidad.

Estudié la primaria en Sandibay Ninayari, terminé cuando tenía l6 años. Mi esposo también estudió hasta sexto grado en Ninayari

Mi marido nació en Lidaukra en 1980. Tiene cuatro años de ser buzo, cuando tenía 16 años se hizo buzo oficial.

Todavía no tenemos hijos, sólo somos los dos. Por ahora estábamos construyendo nuestra casa que ya está lista y está valorada en 150,000.00 córdobas.

Los padres de mi marido están vivos, tienen entre 60-70 años de edad y viven en la misma comunidad. Cuenta mi suegro que él fue buzo pero lo dejó porque no le gustaba y sentía que se iba a morir muy temprano. Entonces aprendió a manejar doritara,[18] dice que allí se ganaba más dinero y sin ningún riesgo pescando tortuga verde.

Mi suegra como toda mujer dedicada a los quehaceres de la casa y cuidando hijos. Todas las mujeres de Sandibay somos amas de casa.

Mis padres están vivos y viven en Lidaukra. A mí me crió mi padrastro, es que mi mamá salió embarazada de Francisco Cisneros, sin ningún compromiso, por eso nunca le reclamó. Me cuentan que cuando yo tenía tan sólo un año mi mamá se volvió a casar y a pesar de que no es mi padre, me llevo muy bien.

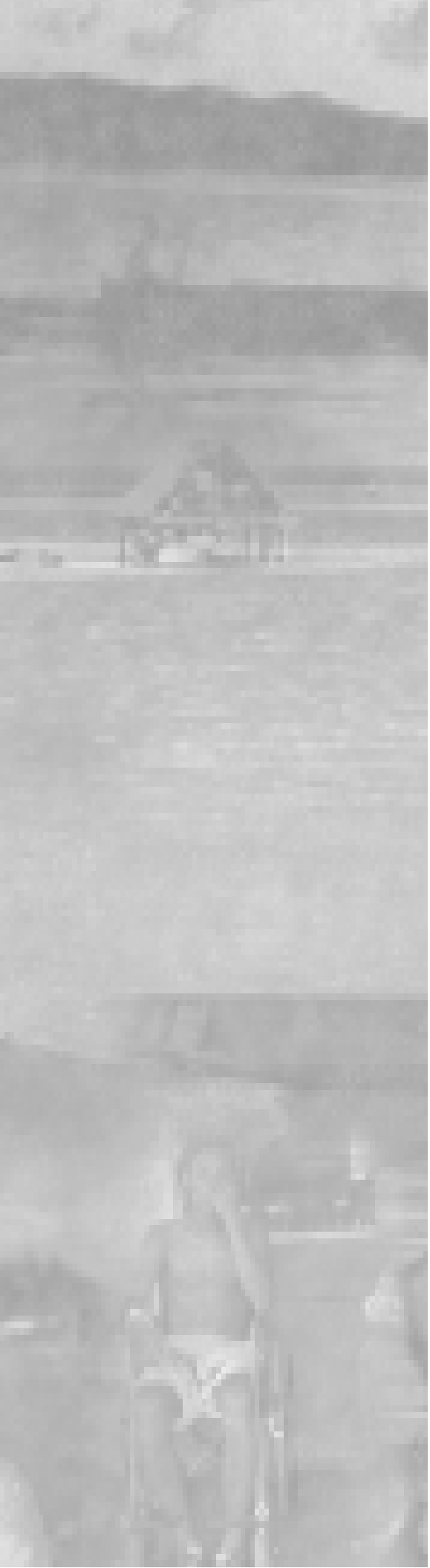
Con mi esposo no tengo problemas, es que somos cristianos y pertenecemos a la iglesia morava.

Mi marido tiene dos hermanos y tres hermanas. Los dos hermanos son buzos, los esposos de mis cuñadas también son buzos y los sobrinos también son buzos. Todos mis familiares de una u otra forma trabajan en el mar.

La pesca es la única fuente de ingreso de mi pueblo, ya que Sandibay no tiene tierras vírgenes para trabajar la agricultura.

Mis suegros siembran la tierra, con mis cuñados y mi marido todos apoyamos a sembrar arroz y yuca para el auto consumo, esto lo realizamos una vez al año. Son los únicos dos cultivos que practicamos.

[18] *Doritara, es el bote grande que se le pone velas y es llevado por el aire del mar.*



Mi marido comenzó a trabajar en el mar a la edad de diez años, como ayudante de cocina y después como cayuquero ayudante de buzo. Todo el dinero que ganaba se lo daba a su mamá, pero cuenta él que algunos buzos no le pagaban bien, solo le daban poquito y siempre le robaban, esto me lo contó mi marido.

Las mujercitas cuando niñas siempre desde la edad de ocho años trabajan en la casa cuidando a los hermanos y a las hermanas, lavando platos, acompañando a ir a las plantaciones. Yo siento que desde esa edad empecé a aportar a la casa.

A mi desde pequeña siempre me ha gustado el negocio, por lo que desde soltera me dediqué a la venta de ropa, más o menos tengo cuatro a cinco años en este negocio. Siempre me ha ido bien, yo compraba mis propias cosas, gano 700.00 córdobas, al mes vendo dos cargas y tengo invertido unos 5,000 córdobas.

Con la ganancia de mi venta apoyo a mi iglesia, a mi mamá y a los enfermos. Creo que gasto unos 300.00 córdobas en todo esto, solo a mi mamá le doy 150.00 córdobas.

Nosotros no gastamos mucho en comida solo como 35 córdobas diarios. Hay días en que no gasto nada cuando como donde mi mamá.

Mi esposo trabaja en la pesca de langosta pero en la pesca tradicional con su propio equipo y sale a los bancos de pesca con su propio motor. Lo que él logra sacar lo vende a cualquier persona que le ofrece mejor precio. Ellos bucean a 60 pies en Maraski,[19] aquí no hay mucho riesgo. No trabaja para barcos por miedo a quedar en silla de ruedas. Como no tenemos tanta necesidad por sacar gran cantidad de dinero, él sólo tiene que buscar para la comida. Cada viaje gana hasta 2,500.00 córdobas.

Gracias a Dios nosotros no padecemos de ninguna enfermedad.

La gente dice que mi marido usa droga, pero en realidad yo nunca lo he visto, por eso digo que no usa, a veces toma licor, además de eso es cristiano

[19] *Maraski, es el nombre de unos de los cayos Miskitu donde se encuentran los bancos de pesca de langosta y que se encuentra en las aguas de pesca tradicional.*

Historia de vida Nº 14: Albertina Cruz oriunda de Lidaukra, madre de buzo joven

Nací y me críe en Lidaukra, tengo 48 años de edad.

Estudié hasta sexto grado en Sandibay. Mi hijo también estudió hasta el sexto grado. Mi marido estudió hasta tercer año de secundaria y mi cumiche estudia cuarto grado.

Mi hijo no siguió estudiando porque no tiene amor al estudio, dice él que con estudio o sin estudio viven igual y a veces hasta mejor. Yo como madre creo que los jóvenes de Sandibay están equivocados.

Cuando me casé con Mario él se vino a vivir de Santa Marta a Lidaukra Sandibay, por tanto se vio obligado a hacer todo lo que hacen los hombres de Sandibay, así pasó como cinco años como ayudante y luego aprendió a bucear.

Mis hijos aprendieron con su papá a bucear, primero siendo ayudantes de él. Mi hijo se llama Mario Rubén, nació en Lidaukra y tiene 18 años de edad, tiene tres años de ser buzo. Como es costumbre en Sandibay, cuando los varones tienen diez ó doce años están aptos para salir al mar. Pero como mi cumiche es mujercita, ella me ayuda en la casa.

Mi marido se llama Agustín Rubén, es de Santa Marta y tiene como 49 años. Tiene más de 20 años de vivir en Lidaukra.

Tengo ocho hijos, de éstos tres son varones y cinco son mujeres, todos están grandes, cinco ya están casados.

Tengo casa propia, me lo construyó mi marido con la ayuda de mis hijos, en ese entonces todavía estaban pequeños, mi mayor tenía como 13 años. Tengo dos hijos que son buzos, pero también el papá lo es desde hace 15 años

Yo tengo tres hermanas y tres hermanos , mis tres hermanos son buzos, los hijos de mis hermanos también son buzos.

Mis hijos no trabajan para las empresas pesqueras, ellos trabajan por sí solos. Tienen sus propios recursos, con éstos salen al mar, sacan sus productos y se los venden al que mejor se los pague sin compromiso alguno. No trabajan para las empresas porque tienen miedo de quedar en silla de ruedas, además se gana muy poco.

Mi mamá y mi papá eran de Sandibay, ya tienen ocho años de haber muerto, ellos se murieron porque estaban muy viejos.

Mi padre era capitán de bote velero (doritara), se dedicaba a pescar tortuga verde y a vender a los barcos que compraban. Mamá, como toda mujer, se encargaba de la casa y la siembra de la tierra, cultivaba quequisque, arroz, plátano, banano y yuca, entre otro tipo de cultivos.

Mi papá dejó de tomar licor hasta la edad de 50 años, fumaba bastante y el cigarro le había causado asma. Mi marido también consumía droga especialmente la Marihuana, ahora ya no lo usa porque ya está viejo.

Todos mis hermanos son buzos, tienen su propia casa y los tres son abuelos. Apoyaron mucho a mi papá con dinero y granos básicos, cuando estaba enfermo, con sus medicamentos. Yo me llevo bien con mis hermanos, son mi cabeza, lo que ellos me dicen sale correcto.

Mis hermanos son mayores que mí, ellos me compraban mi ropa cuando estaba pequeña y yo les lavaba su ropa.

Para el día de las madres me pongo triste, porque no tengo a mi mamá.

Aunque no todos mis hijos son solteros, me llevo muy bien, ellos ya saben cuánto luché cuando eran niños y por tanto me tienen que ayudar.

La relación con mi suegra es poca porque ella no vive en Lidaukra, vive en Sandibay.

Desde pequeña yo ayude a mi mamá en las labores domésticas, le lavaba la ropa a mis hermanos. También les ayudábamos a cultivar la tierra. Aunque en mi comunidad es prohibido vender licor, yo vendo escondido por necesidad.

Mi hijo comenzó a aportar a la casa desde que tenía 12 años y siempre me apoya con 1,000.00 córdobas, a veces en algunos viajes saca muy poco entonces me da 500.00 córdobas.

Mi marido gana 1,500.00 córdobas en la mayoría de sus viajes, de allí le paga a los cayuqueros (ayudante) y sólo le quedan 1,000.00 córdobas.

Mi hijo consume licor, pero no usa droga.

Historia de vida Nº 15: Mujer anónima oriunda de Rahwa Watla, Sanbibya, prima de buzo menor de edad

Nací en Rahwa Watla Sandibay, tengo 25 años cumplidos pero no manejo muy bien la fecha de nacimiento. Soy prima de un buzo joven, casi nosotros somos los responsables de mi primo. Vivo en Sandibay pero una vez al mes viajo a Puerto Cabezas y me quedo hasta por diez días.

Yo logré estudiar hasta sexto grado porque me enamoré de mi esposo y ya no me interesaron mis estudios. Mis padres querían que siguiera estudiando, las palabras de mis padres para entonces eran como sal en comparación con las que me decía mi esposo que las veía como miel.

Mi tía estudió hasta cuarto grado, le pasó igual que a mí, ella se casó cuando tenía 14 años.

Mi primo estudió hasta cuarto grado y lo hizo con costos, ya que en mi pueblo los jóvenes no piensan en estudiar, más piensan en aprender a bucear. Pero también creo que fue porque no tienen a su padre original y no es igual crecer bajo la protección de un padrastro.

Mi primo se llama Uriel Solano, tiene apenas 17 años de edad y es hijo de una tía. Somos de la misma comunidad, somos primos pero soy mayor que él, y me respeta y me toma como su hermana mayor. Él no tiene hijos ni ha tenido mujer a su cargo. Mi primo se mantiene en Puerto Cabezas, está aquí porque es mas fácil conseguir trabajo para salir a bucear, pero también le gusta Puerto porque es Joven. Él va a Sandibay pero solo un día y ya se viene, alquila una casa y paga a una cocinera. Él es muy independiente y responsable.

Mi tía, la mamá del buzo, vive en Sandibay y casi no viene a Puerto Cabezas sino hasta cuando el hijo la manda a llamar. Esto lo hace cada vez que logra ganar buena plata para ayudarla ya que él quiere mucho a su mamá.

El papá de mi primo es del Río Coco y cuando tenía dos meses de haber nacido se separó de mi tía. Creo que mi primo ni sabe qué comunidad es, ni aunque sea lo reconoció, era un hombre malo quería tener hasta tres mujeres.

Los abuelitos lo quieren mucho ya que dicen que es un hombre luchador, desde muy chavalo comenzó a bucear.

A él lo crió su padrastro desde la edad de diez meses, que es cuando su mamá se casó por segunda vez y siempre vive con el mismo hombre. Ellos son cuatro hermanos incluyéndolo a él, se lleva muy bien a pesar que solo son medios hermanos, pero desde pequeño él ha permanecido más junto con su abuelita y abuelito.

Mi primo comenzó a trabajar desde la edad de diez años como cayuquero ayudante del buzo, así pasó como un año, la plata que sacaba una

parte le daba a su mamá, otra a su abuelita y el se dejaba una parte para comprar su ropa.

Mi primo ya practicaba el buceo a partir de los 13 años. Él se hizo buzo oficial a partir de la edad de 15 años.

Mi primo gana más o menos 2,500.00 córdobas cada viaje. Al mes hace hasta tres viajes. El apoyo que le pasa a su abuelita no es mensual, es cada dos ó tres meses. Le da 1,000.00 córdobas a su mamá y 500.00 a su abuelita y con lo que le queda cubre sus gastos personales y su vicio.

Él paga por alquiler de vivienda la cantidad de 500.00 córdobas, 400.00 a la cocinera y ni piensa construir casa. Ni siquiera tiene algún ahorro, si le llegara a pasar algo no sé como se las va arreglar, ya que aquí no hay derechos para los buzos.

Yo vivo en una comunidad y la vida es diferente, la gente se levanta más temprano para empezar la rebusca.

Mi primo consume drogas desde la edad de 14 años, según él para tener valor para bajar a las profundidades del mar.

Él toma bastante licor, hay viajes que todo el dinero se lo toma, se queda prestando, pero hay viajes que no toma del todo.

Gracias a Dios mi primo no padece de enfermedad, el miedo de nosotros es que él no se cuida y no va al médico a chequearse para ver cómo anda su salud.

Mi primo es violento pero no con su familia sino con sus amigos, no lo conozco violento con sus hermanos.

Historia de vida Nº 16: Erlinda Moody Wilfred oriunda de Awastara, esposa de buzo activo

Nací en Awastara el 30 de Julio de 1968, tengo 35 años. Hasta la edad de 12 años viví en Awastara, después mi hermana Elsa Cavaría me llevó a Corn Island, allí viví hasta que tenía 16 años. Actualmente vivo en Bilwi en el Barrio Nueva Jerusalén detrás del hospital

Estudie hasta segundo grado porque tenía que cuidar los hijos de mi hermana y no tenía mucho tiempo para ir a clases.

Mis hijos estudian en colegio público y sólo pago 10.00 córdobas, una está en primer grado y el otro en sexto grado.

Cuando tenía 16 años me casé, de este matrimonio tuve un hijo. Ahora tengo dos hijos, Luz Amanda Ingle que nació el 15 de Julio de 1986 y tiene 15 años y, Rosa Zacarías Ingle que nació el 10 de abril de 1991 tiene 10 años.

Me trasladé a vivir a Bilwi porque era difícil que mi actual marido pudiera conseguir trabajo porque cualquier barco que llegaba lo asaltaban y como mi marido es un buzo, por eso dejé mi comunidad desde hace cinco años.

Antes yo era una mujer muy trabajadora y sana, pero una vez alguien de mi familia me acusó con mi marido de que yo se las pegaba con otro y una vez mi marido bastante tomado de licor me golpeó y uno de esos golpes tocó mi pecho derecho y quedó azul, igual pasó con mi matriz, de allí quedé lisiada porque hasta la vez me continúa molestando. He recorrido por todas partes pero no he podido curarme, me ayudan un poco las hierbas, con ello se me alivia el dolor.

Mi padre se llamaba Pudis Moody, era originario de Awastara, murió cuando yo era pequeña. Mi mamá Rosa Wilfred vive en Awastara. Tengo ocho hermanos, tres mujeres y cinco varones, todos están vivos.

Yo crecí con mi hermana pero pocas veces nos reunimos, a veces para navidad o Semana Santa es lo más común. Pienso que mis otros hermanos no me quieren mucho porque no me crié con ellos.

Mi marido que era cristiano, ahora está descarriado y eso me entristece. También me da tristeza cuando pienso en mi hermano que ya murió, pues él me daba consejos y pienso que me quería mucho. Mi hermano Pirincio Moody murió el 25 de enero de 1999 por un conflicto de hallazgo de droga, él había encontrado una paca[20] y cuando andaba para repartirlo entre todas las personas de la comunidad, un hombre extraño le disparó y se llevó la droga. Hasta hoy no sabemos del paradero de ese hombre que mató a mi hermano.

[20] *Paca, se refiere a un envoltorio que puede contener desde 50 hasta 600 kilos de Cocaína y que comúnmente se encuentran flotando en el mar.*

Mi suegra me quiere mucho y vive en Kamla. Cuando viene mi marido y trae dinero vamos con él a dejarle su parte. Mi marido solamente tiene un hermano y poco nos relacionamos, sólo nos saludamos.

Yo tengo ahora cuatro hermanos y dos hermanas, de ellos dos son buzos y tienen su propio negocio, su propio gilnet.[21] *Mis hermanas una tienen su propio negocio y vive bien, la otra vive como pobre.*

Tengo casa propia. Mi marido tiene 23 años de ser buzo y una vez tuvo problemas por robar de la empresa langosta, hasta hoy todavía no han podido resolver el problema, eso fue con PROMARNIC.

Ahora él tiene que cuidarme porque me dejó lisiada.

Yo empecé a trabajar cuando tenía siete años, porque ayudaba a sembrar arroz, frijoles, maíz, yuca, caña, cocos, pero sólo para comer porque no se vendía. Mi mamá ya tenía hijos grandes y ellos daban dinero para comprar la ropa. Pero también ayudaba en la cocina, a cocinar, lavar y planchar.

Ahora no puedo trabajar porque estoy enferma, antes tenía venta y ahora no tengo nada. Ahora sólo vivo del salario de mi marido y de lo que me dan mis hermanos y hermanas. Mi marido sale a bucear cada 12 días y gana 6,000.00 a 5,000.00 córdobas en dependencia de la temporada, de allí compramos nuestra provisión.

Además de ser buzo, también mi marido trabaja en artesanía cuando está en la casa. En la casa me ayuda a cocinar, lavar, limpiar la casa y lavar trastes.

Antes yo gastaba 3,000.00 córdobas, pero ahora con mi enfermedad gasto 3,500.00 córdobas en alimentación y medicinas.

Con mis hermanos aunque no vivimos muy unidos, cuando llegan de Awastara me traen comida y me ayudan con poco dinero.

Las enfermedades que más nos afectan es el dolor de estómago, a mí el problema de mis pechos y mi vientre producto del golpe.

[21] *Gilnet, se refiere a su propio chinchorro; es decir, apero para la pesca.*