



EJERCITO DE NICARAGUA

CUERPO DE INGENIEROS



EL DESMINADO HUMANITARIO EN LA REPUBLICA DE NICARAGUA

Lima, Agosto 2003



FINALIDAD: CUMPLIR CONVENIO DE OTTAWA

SOBRE LA PROHIBICION DEL EMPLEO, ALMACENAMIENTO, PRODUCCION Y TRANSFERENCIA DE MINAS ANTIPERSONALES Y SU DESTRUCCIÓN.

- A. REMOSIÓN DE MINAS INSTALADAS (Plazo: 10 años)
- B. DESTRUCCIÓN DE LOS INVENTARIOS DE MINAS ALMACENADAS (Plazo: 4 Años)

OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA

1. LIMPIAR DE MINAS TERRESTRES, ARTEFACTOS EXPLOSIVOS NO EXPLOSIONADOS LAS FRONTERAS NORTE Y SUR DEL PAÍS, OBJETIVOS CIVILES Y MILITARES A LO INTERNO DEL TERRITORIO NACIONAL CONTAMINADOS POR MINAS, COMO INFRAESTRUCTURA ENERGETICA Y DE LA RED VIAL, ACCESOS A ASENTAMIENTOS, POBLADOS Y COOPERATIVAS.

INCLUYE MINAS Y ARTEFACTOS EXPLOSIVOS QUE DENUNCIA LA POBLACION, INDISTINTAMENTE QUE NO CORRESPONDAN A NUESTROS REGISTROS, Ó QUE PUEDAN HABER SIDO INSTALADAS Y/O ABANDONADOS POR LAS FUERZAS IRREGULARES.

2. REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES CON MINAS QUE PUEDAN DAÑAR LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LA POBLACIÓN DE LAS ZONAS AFECTADAS.
3. HABILITAR LAS ZONAS AFECTADAS PARA PERMITIR ACTIVIDADES ECONÓMICO-PRODUCTIVAS EN EL CAMPO.
4. DESTRUIR LAS MINAS ANTIPERSONALES DE LOS INVENTARIOS DEL EJERCITO DE NICARAGUA.

DESARROLLO DEL DESMINADO NACIONAL HUMANITARIO.

FASES	Período	Objetivos Desminados	Kms. de Frontera	Minas Destruídas
I.- Sin Supervisión	1989-1992	31		11,819
II.- Con Apoyo Internacional (FUE SUPERVISADO)	1993	60		2,373
III.- Sin Apoyo Internacional	1994-1995	158		13,577
IV.- Con Apoyo Internacional *	1996-2003	545	274.5	66,542

 **Actualizado al 30 de Junio del año 2003.**

AVANCES DE CUMPLIMIENTO

I.- PLAN NACIONAL DE DESMINADO HUMANITARIO (Periodo 1989 – 30 de JULIO del 2003)

a.- Cantidad de minas instaladas según Registros.	135,643 unidades
b.- Minas destruidas en operaciones y certificadas su no existencia	94,311 unidades
c.- Artefactos Explosivos destruidos	553,593 unidades
d.- Áreas despejadas de minas	3,403,919.57 M ²
e.- Áreas de peligro	6,728,651 M ²
f.- Minas por destruir	41,332 unidades
g.- Porcentaje de cumplimiento.	69.52 %.
h.- Objetivos desminados	799 unidades.
i.- Kilómetros desminados	274.5 kilómetros

II.- PLAN DE DESTRUCCIÓN DE MINAS ANTIPERSONAL DE INVENTARIOS

A.- MINAS ANTIPERSONAL EN INVENTARIO: 133,435 UDES.

B.- PLAZO DE CUMPLIMIENTO: DICIEMBRE 2002.

RESUMEN:

✦	AÑO 1999	(3 EVENTOS)	20,000 MINAS
✦	AÑO 2000	(2 EVENTOS)	20,000 MINAS
✦	AÑO 2001	(3 EVENTOS)	50,000 MINAS
✦	AÑO 2002	(3 EVENTOS)	43,435 MINAS

TOTAL DE MINAS DESTRUIDAS 133,435 MINAS

PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO: 100%

El 28 de Agosto del 2002 se llevo a cabo la ultima destrucción de Minas de Arsenal, destruyéndose 18,435 minas antipersonal, para completar un total de 133,435 que era el compromiso de Nicaragua ante la Convención de Ottawa.

COMPONENTES

DEL PROGRAMA NACIONAL DE DESMINADO HUMANITARIO

I.- FINANCIERO ADMINISTRATIVO

- BILATERAL
- MULTILATERAL

CONTRAPARTE
NACIONAL

II.- OPERACIONAL

- A. REMOSION DE MINAS INSTALADAS Y DESTRUCCION DE TODO TIPO DE ARTEFACTO EXPLOSIVO (UXO) NO EXPLOSIONADO.
- B. DESTRUCCION DE MINAS ANTIPERSONAL DE INVENTARIO

TIPOS DE MINAS DE INVENTARIOS E INSTALADAS



PMN



PMN-2



POMZ-2



PPMISR-11

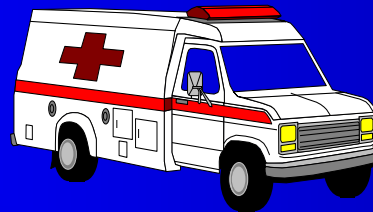


III.- MEDICO / PSICOLOGICO



HELICOPTEROS

2/3



PERSONAL MEDICO

MEDICOS 22

PARAMEDICOS 22

AMBULANCIA 12

PSICOLOGO 03



IV.- EDUCATIVO PREVENTIVO



V.- CERTIFICACION

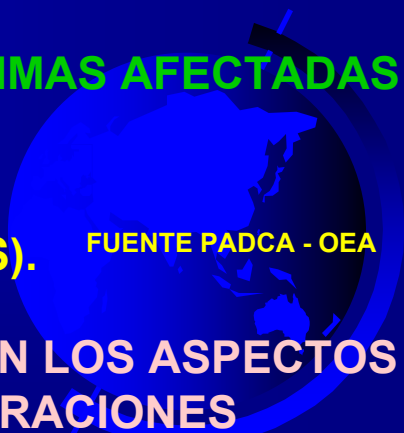
- Manual
- Canina
- Mecanizada



CARACTERISTICAS PRINCIPALES

PROGRAMA NACIONAL DE DESMINADO HUMANITARIO

- 1.- COMISION NACIONAL DE DESMINADO MAXIMA INSTANCIA DE COORDINACIÓN**
- 2.- EJERCITO DE NICARAGUA ORGANIZA, PLANIFICA Y EJECUTA EL DESMINADO EN DOS COMPONENTES:**
 - a) DESTRUCCION O REMOCION DE MINAS INSTALADAS (PREVISTAS A CULMINAR EN EL AÑO 2004 - 2005)**
 - b) DESTRUCCION DE MINAS ALMACENADAS. (PREVISTAS A CULMINAR EN EL AÑO 2002)**
- 3.- CAMPAÑA DE PREVENCION, DIVULGACION Y PREVENCION DE ACCIDENTES CON MINAS.**
- 4.- PROGRAMA DE ATENCION Y REINSERCIÓN SOCIAL DE VICTIMAS AFECTADAS POR MINAS.**

AFECTADOS POR MINAS :	602 PERSONAS	
	(DE ELLOS 14 MUERTOS).	
- 5.- NORMAS INTERNACIONACIONALES (IMSMA) ACEPTADAS EN LOS ASPECTOS DE SEGURIDAD, CAPACITACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OPERACIONES**



EJERCITO DE NICARAGUA

***PROGRAMA NACIONAL DE DESMINADO HUMANITARIO
PROYECCION DE CUMPLIMIENTO
2003 – 2005.***

DEFINICION DE PARAMETROS DE PLANIFICACION

- **RENDIMIENTO DE LOS PELOTONES DE ZAPADORES POR TIPO DE OBJETIVO A DESMINAR.**
- **UNIDAD BASICA DE EJECUCION: PELOTON DE ZAPADORES**
- **RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS BARREMINAS**
- **TIEMPO DE TRABAJO (HORAS / DIA)**
- **CARACTERISTICAS TOPOGRAFICAS DEL TERRENO, EPOCA DEL AÑO, ETC.**
- **ACCESIBILIDAD A LA ZONA DE OPERACIONES.**
- **EXISTENCIA DE REGISTROS**
- **PRIORIDAD ESTABLECIDA DE OBJETIVOS A DESMINAR.**
- **CARACTERISTICAS DEL CAMPO DE MINAS (DIMENSION, CANTIDAD DE MINAS, DIMENSIONES DEL C.M., TIPO DE MINAS.)**
- **CALCULO DE BAJAS (CANTIDAD DE ACCIDENTES/AÑO)**



POSIBILIDADES / DIA POR FRENTE DE OPERACIONES DE DESMINADO

EN CAMPOS DE MINAS.

-	ÁREAS DESPEJADAS POR DIA	300 MT ²
-	POR CADA MT ² DESPEJADO	0.5 OBJETOS MET.
-	POR CADA MINA DESTRUIDA	10-15 OBJETOS MET.
-	MINAS DESTRUIDAS POR DIA LABORADO	10-15 MINAS
-	POR CADA MINA DESTRUIDA	20-30 MT ² DESPEJADOS

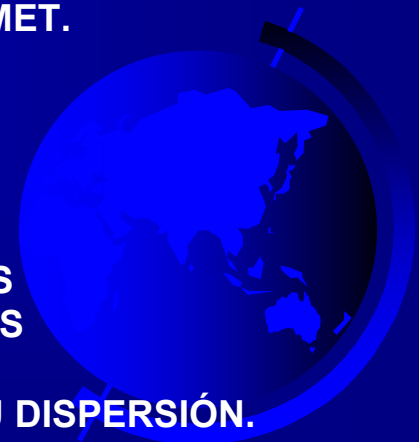
EN PUENTES

PUEDA TRABAJAR EN HASTA UN PUENTE MEDIANO.

POR CADA PUENTE (10 DIAS)	2,500 MT ² DESPEJADOS
ÁREA DESPEJADA POR DIA	250 MT ²
POR CADA 1 MT ² DESPEJADO	2 OBJETOS MET.
MINAS DESTRUIDAS POR DIA	10-15 MINAS
POR CADA MINA DESTRUIDA	16-25 MT ² DESPEJADOS
POR CADA MINA DESTRUIDA	33-50 OBJETOS MET.

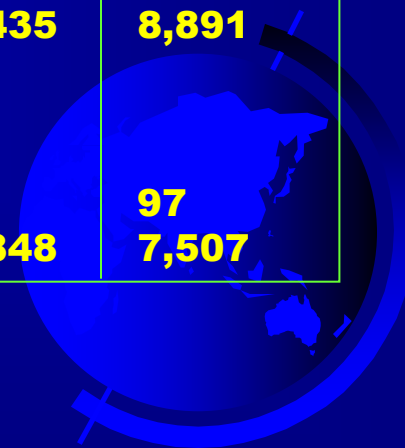
DESTRUCCIÓN DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS (UXOs).

MUNICIONES DE MAS DE 250 KGS	9 MUNICIONES.
MUNICIONES DE 100 - 225 KGS	18 MUNICIONES.
PROYECTILES DE 100 - 155 MM	90 PROYECTILES
PROYECTILES DE 50-75 MM	162 PROYECTILES
GRANADAS DE MORTERO 60-120 MM	120 GRANADAS.
MUNICIONES Y PROYECTILES DE MENOR CALIBRE	DEPENDE DE SU DISPERSIÓN.



PROYECCION DEL CRONOGRAMA DE LAS OPERACIONES DE DESMINADO JULIO 2003 – DICIEMBRE 2005

FRENTE OPERACIONES DE DESMINADO N° 1	PLAZOS DE CUMPLIMIENTO			
	2003	2004	2005	TOTAL
OBJETIVOS A DESMINAR :	01	08	16	25
CAMPOS MINADOS :	600	3,380	2,496	6,470
FRENTE OPERACIONES DE DESMINADO N° 2				
OBJETIVOS A DESMINAR :	01	02	15	18
CAMPOS MINADOS :	847	2,497	2,868	6,212
FRENTE OPERACIONES DE DESMINADO N° 3				
OBJETIVOS A DESMINAR :	04	09	10	23
CAMPOS MINADOS :	1,880	3,576	3,435	8,891
FRENTE OPERACIONES DE DESMINADO N° 4				
OBJETIVOS A DESMINAR :	30	34	33	97
CAMPOS MINADOS :	1,811	2,848	2,848	7,507



<u>FRENTE OPERACIONES DESMINADO N° 5</u>	PLAZOS DE CUMPLIMIENTO			
	2003	2004	2005	TOTAL
OBJETIVOS A DESMINAR :	08	14	04	26
CAMPOS MINADOS :	737	1,306	2,650	4,693
<u>DESTACAMENTO MECANIZADO BARREMINAS</u>				
OBJETIVOS A DESMINAR :	01	01	01	03
CAMPOS MINADOS :	2,000	3,400	3,400	8,800
<u>DESTACAMENTO DE SEÑALIZACION</u>				
CANTIDAD DE OBJETIVOS :	30	131	31	197

OBJETIVOS A DESMINAR : 197
MINAS A DESTRUIR : 42,573 MINAS

SE PROYECTA PARA EL AÑO 2006 CONTINUAR LAS OPERACIONES DE DESMINADO CON HASTA TRES FOD, DESTRUYENDOSE EN ESTE PERIODO LAS CANTIDAD DE MINAS EQUIVALENTES A LAS QUE POR DENUNCIA SE ATENDIERON, QUE NO ESTABAN CONSIDERADAS EN EL PLAN INICIAL (7,000 minas aproximadamente).





EJERCITO DE NICARAGUA

CUERPO DE INGENIEROS

MARMINCA – JID/OEA (19)

• SUPERVISION Y APOYO TECNICO

SUPERVISORES NACIONALES

INSTRUCTORES NACIONALES

ADMN. PROGRAMA DESMINADO

PADCA OEA

• APOYO LOGISTICO Y FINANCIERO.

UNIDADES DE DESMINADO

F.O # 1

F.O # 2

F.O # 3

F.O # 4

F.O # 5

PELTON

PELTON

PELTON

PELTON

PELTON

DESTACAMENTO BARREMINA

PELTON

CANINOS

EQUIPO (10 PERROS)

DESTACAMENTO DE SEÑALIZACION

PELTON

OBJETIVOS GENERALES

CUMPLIR CON EL PROGRAMA NACIONAL DE DESMINADO HUMANITARIO, Y DECLARAR A NICARAGUA “CONCLUIDAS LAS OPERACIONES DE DESMINADO” EN EL AÑO 2005.

DESTRUIR 41,332 MINAS QUE SE ENCUENTRAN “SEMBRADAS” Y PENDIENTES A SER DESTRUIDAS (SEGÚN REGISTROS), EN UN PLAZO DE 2.5 AÑOS Y REALIZAR LABORES DE PREVENCIÓN, SEÑALIZACIÓN Y DESTRUCCIÓN DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS NO EXPLOSIONADOS.

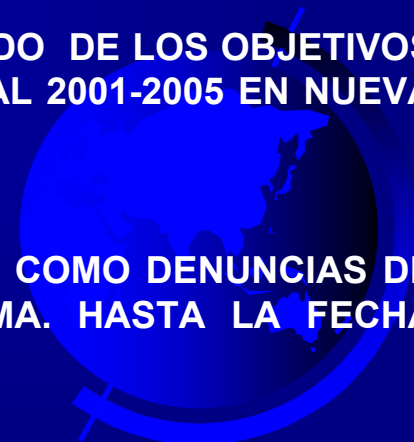
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

READECUAR LA PLANIFICACIÓN DE LOS FOD, DESTACAMENTO BARREMINAS Y DESTACAMENTO DE SEÑALIZACIÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA NACIONAL DESMINADO HUMANITARIO EN EL AÑO 2005.

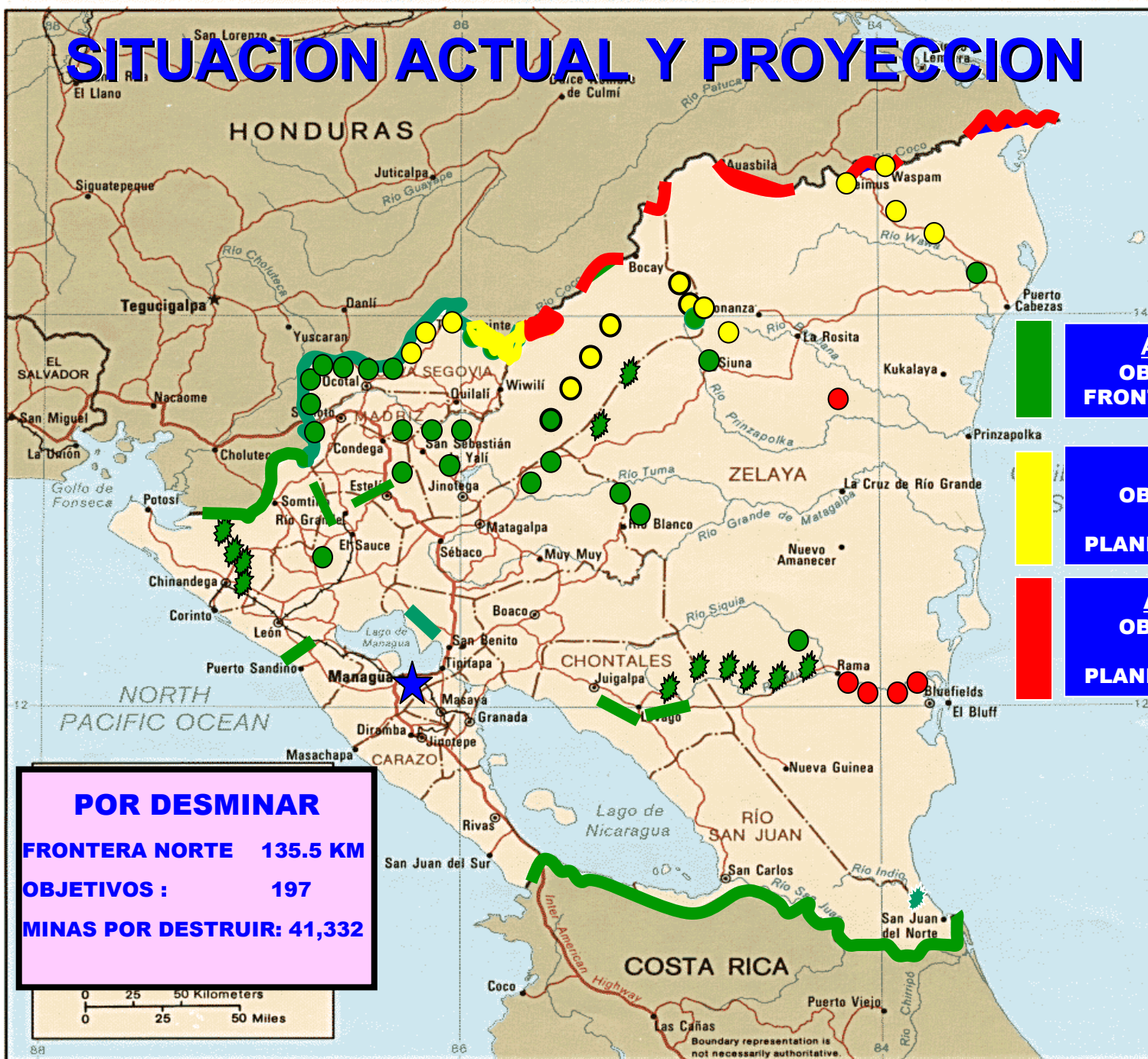
EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIO – ECONÓMICO, DISMINUIR LOS RIESGOS DE ACCIDENTES CON MINAS PARA LA POBLACIÓN, VALORAR EL AVANCE Y DIFICULTADES RESPECTO A LA PLANIFICACIÓN ORIGINAL.

REFORZAR CON LOS FRENTE DE OPERACIONES N° 1 Y N° 2 EN EL DESMINADO DE LOS OBJETIVOS ASIGNADOS A LOS FRENTE N° 3 Y N° 4, SEGÚN LA PLANIFICACIÓN ORIGINAL 2001-2005 EN NUEVA SEGOVIA, PARA CUMPLIR CON LAS METAS PROPUESTAS.

INSERTAR AL PLAN NACIONAL DE DESMINADO LOS OBJETIVOS ATENDIDOS COMO DENUNCIAS DE LA POBLACION Y EXPLORACIONES INGENIERAS DENTRO DEL PROGRAMA. HASTA LA FECHA SIGNIFICAN 5,796 MINAS.



SITUACION ACTUAL Y PROYECCION

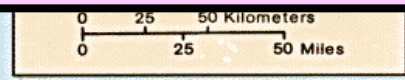


AÑO 1989 - 2002
OBJETIVOS Y TRAMOS
FRONTERIZOS DESMINADOS.

AÑO 2003
OBJETIVOS Y TRAMOS
FRONTERIZOS
PLANIFICADOS A DESMINAR.

AÑO 2004 - 2005
OBJETIVOS Y TRAMOS
FRONTERIZOS
PLANIFICADOS A DESMINAR.

POR DESMINAR
FRONTERA NORTE 135.5 KM
OBJETIVOS : 197
MINAS POR DESTRUIR: 41,332



FONDOS PROMETIDOS

PROCEDENCIA	MONTO (Millones de Dólares)	PERIODO	
Reino de Dinamarca*	6,2	2001-2005	FO-1 y 2.
Reino de Suecia *	5,0	2000-2004	FO-3
Canadá*	2.0	2003	FO-4
Reino de Noruega *	2,0	2002-2003	FO-4
Estado Unidos de América *	3.4	2000-2004	FO-5
Unión Europea ***	1.4	2003-2004	FO-4
Japón***	0.8	2003-2004	DBM

TOTAL

20.8 MILLONES USD

DEFICIT TOTAL 7.0 MILLONES US \$ (DOLARES), SIN INCLUIR PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A VÍCTIMAS (REHABILITACIÓN).

* **COMPROMISO DE FINANCIAR HASTA CONCLUIR EL PNDH, EN MILLONES DE US DÓLARES.**

*** **BARREMINAS – COMPROMISO DE FINANCIAMIENTO.**

*** **COMPROMISO DE FINANCIAMIENTO.**

METODOS DE OPERACIONES DE DESMINADO HUMANITARIO.



METODO MANUAL



EMPLEO DE CANES DETECTORES DE MINAS



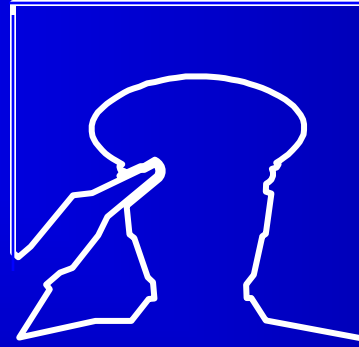
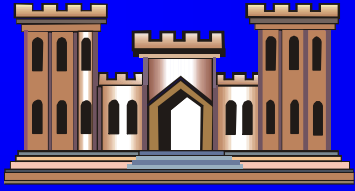
METODO MECANIZADO



PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTAN LAS OPERACIONES DE DESMINADO

- ~ DIFICULTAD PARA UBICAR CAMPOS MINADOS POR PUNTOS DE REFERENCIA PERDIDOS EN EL TIEMPO**
- ~ CONFIGURACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO**
- ~ MAL ESTADO DE CAMINOS, PUENTES Y CARRETERAS.**
- ~ DESPLAZAMIENTO DE MINAS POR CRECIDA DE LAS CORRIENTES, CONTAMINANDO ZONAS EXTENSAS (MITCH).**
- ~ MINAS SEPULTADAS POR LODO Y SEDIMENTOS. EXISTENCIA DE MUCHA BASURA METALICA (MITCH)**
- ~ ACCIDENTES DE ZAPADORES EN OPERACIONES DE DESMINADO. (19 ACCIDENTES, CON RESULTADO DE 34 AFECTADOS).**
- ~ LIMITADA CAPACIDAD DE HELICOPTEROS PARA MISIONES DE EVACUACION AEREO MEDICA.**
- ~ LIMITADA CAMPAÑA DE PREVENCION DE ACCIDENTES CON MINAS, POR FALTA DE FONDOS.**
- ~ FINANCIAMIENTO INESTABLE .**





**Muchas
Gracias.**

