

I N T R O D U C C I O N

Distinguidos Participantes:

El presente curso de Educación Continuada, sobre la Administración de la Asistencia Sanitaria en Casos de Desastre, es el primero sobre este tema, que se imparte en nuestro país; estando auspiciado por la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña y la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, en cuyo Programa Nacional de Salud para Situaciones de Desastre, fué diseñado.

La motivación que mueve a llevar al sector salud, un programa de capacitación en el aspecto de manejo de la salud en casos de desastre, es la preocupación por la elevada incidencia y la vulnerabilidad de nuestro país a los desastres naturales y tecnológicos, sin que exista suficiente personal adiestrado en este campo para enfrentar sus efectos adecuada y coordinadamente.

De hecho, el objetivo del curso es, que al finalizarlo, el participante sea capaz de manejar la asistencia a víctimas en masa, evaluar riesgos y vulnerabilidad, hacer perimetraje de áreas, manejar los fundamentos del traslado y evacuación; demostrando mediante un ejercicio de simulación en el terreno, que puede administrar una parte importante de la asistencia sanitaria en un desastre.

El curso ha sido diseñado para impartirse en diez y seis (16) horas, distribuidas en cinco días; cuatro de tres (3) horas teórico-prácticas, y un día de evaluación final mediante ejercicios de simulación en el terreno. Contará de un (1) crédito académico.

El método de evaluación será llevado a cabo mediante un protocolo objetivo, que recogerá datos grupales y personales de los participantes; reportándose como Promovido o Reciclado, donde el primero recibirá certificado de aprobación y el segundo se asignará un nuevo curso similar para reforzar las áreas deficientes, retomando la evaluación en ejercicio simulatorio en este nuevo grupo.

El personal docente será de la más alta calificación, con la experiencia grupal precedente en otros cursos similares dentro y fuera de nuestro país, pudiendo ser contactados por Ustedes en todo momento aún fuera del horario de labores para las consultas de lugar.

La coordinación estará a cargo de quién suscribe, con la asistencia de los expertos del Programa Nacional de Salud para Situaciones de Desastres de la SESPAS.

Esperamos que cada uno de Ustedes alcance los objetivos deseados, y le deseamos el mayor éxito en este programa; atentamente,

Dr. Ricardo Puello Brenes.
Coordinador.

CURSO: ADMINISTRACION DE LA ASISTENCIA SANITARIA EN CASOS DE DESASTRE

INDICE MANUAL DEL PARTICIPANTE

| <u>UNIDAD / LECCION</u> | <u>PAGINA</u> |
|--|---------------|
| 1- INTRODUCCION. | 1 |
| 2- CONCEPTOS SOBRE LOS DESASTRES. GENERALIDADES. | 15 |
| 3- ASPECTOS METEOROLOGICOS EN LA REPUBLICA DOMINICANA. | 20 |
| 4- ASPECTOS SISMOLOGICOS EN LA REPUBLICA DOMINICANA. | 31 |
| 5- EFECTOS VARIABLES DE LOS DESASTRES SOBRE LA SALUD. | 39 |
| 6- EVALUACION Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA CON POSTERIORIDAD A LOS DESASTRES. | 40 |
| 7- SANEAMIENTO AMBIENTAL EN LOS DESASTRES. | 45 |
| 8- ADMINISTRACION DE LA ASISTENCIA SANITARIA A VICTIMAS EN MASA. | 59 |
| 9- ATENCION MEDICA HOSPITALARIA: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y SEGURIDAD. | 69 |
| 10-ANALISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD. PLANES DE CONTINGENCIA. | 73 |
| 11- DOCUMENTO EVALUATIVO FINAL: PROTOCOLO DE EVALUACION PARA LA SIMULACION PROBATORIA FINAL. | 88 |

CURSO: ADMINISTRACION DE LA ASISTENCIA SANITARIA EN CASOS DE DESASTRE

LECCION: INTRODUCCION , UNIDAD:# 1.

OBJETIVOS: *El participante será capaz de comprender la importancia del curso, el objetivo del mismo e identificar al menos, uno de sus compañeros.*

1- LECCIONES: Ver programa y agenda del curso, anexo.

2- DOCENTES: Ver listado docentes, anexo.

3- DINAMICA DE PRESENTACION: *Cada participante compartirá con uno de sus compañeros, su nombre de pila, edad, animal al que suele compararse a sí mismo, y ¿por qué? y el objetivo personal para asistir a este curso.*
Tendrán tiempo de 10 minutos y luego, presentará al compañero con el que compartió, a los demás participantes.

Nombre: _____

Edad : _____

Animal: _____

¿Por qué? _____

CURSO: ADMINISTRACION DE LA ASISTENCIA SANITARIA EN CASOS DE DESASTRE

LISTADO DE DOCENTES

| | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|
| Dr. Ricardo Puello Brenes. (Coordinador) | PNSPSD (SESPAS) | 566-7049 OFIC. 546-1415 Beep. |
| Dr. Martín Acosta. | PNSPSD (SESPAS) | 566-7049 OFIC. |
| Dr. Marcos Chahín. | PNSPSD (SESPAS) | " " |
| Ing. Bladimir Espinoza. | SANEAMIENTO AMBIENTAL (SESPAS) | |
| Ing. Antonio Cocco Q. | INSTITUTO METEOROLOGICO | |
| Lic. Luis Odonel Gómez | INSTITUTO SISMOLOGICO (UASD) | |
| Tte. Gregorio Gutierrez M.D. | CUERPO BOMBEROS STO. DGO. | |
| Dr. Mario Rodriguez | DNED (SESPAS) | 566-7049 OFIC. 566-6648 " |

MUNICIPIO CENTRAL

- Santo Domingo
- Guerra
- Ponce Plata
- Dayaguana
- Sábana Grande de Boyá
- Yumasá

REGION I

- San Cristóbal
- Peravia
- Azua

REGION II

- Santiago
- La Vega
- Yoca
- Valverde
- Puerto Plata

REGION VII

- Duarte
- Salcedo
- Sánchez Romírez
- Samaná
- Sta. Trinidad Sánchez

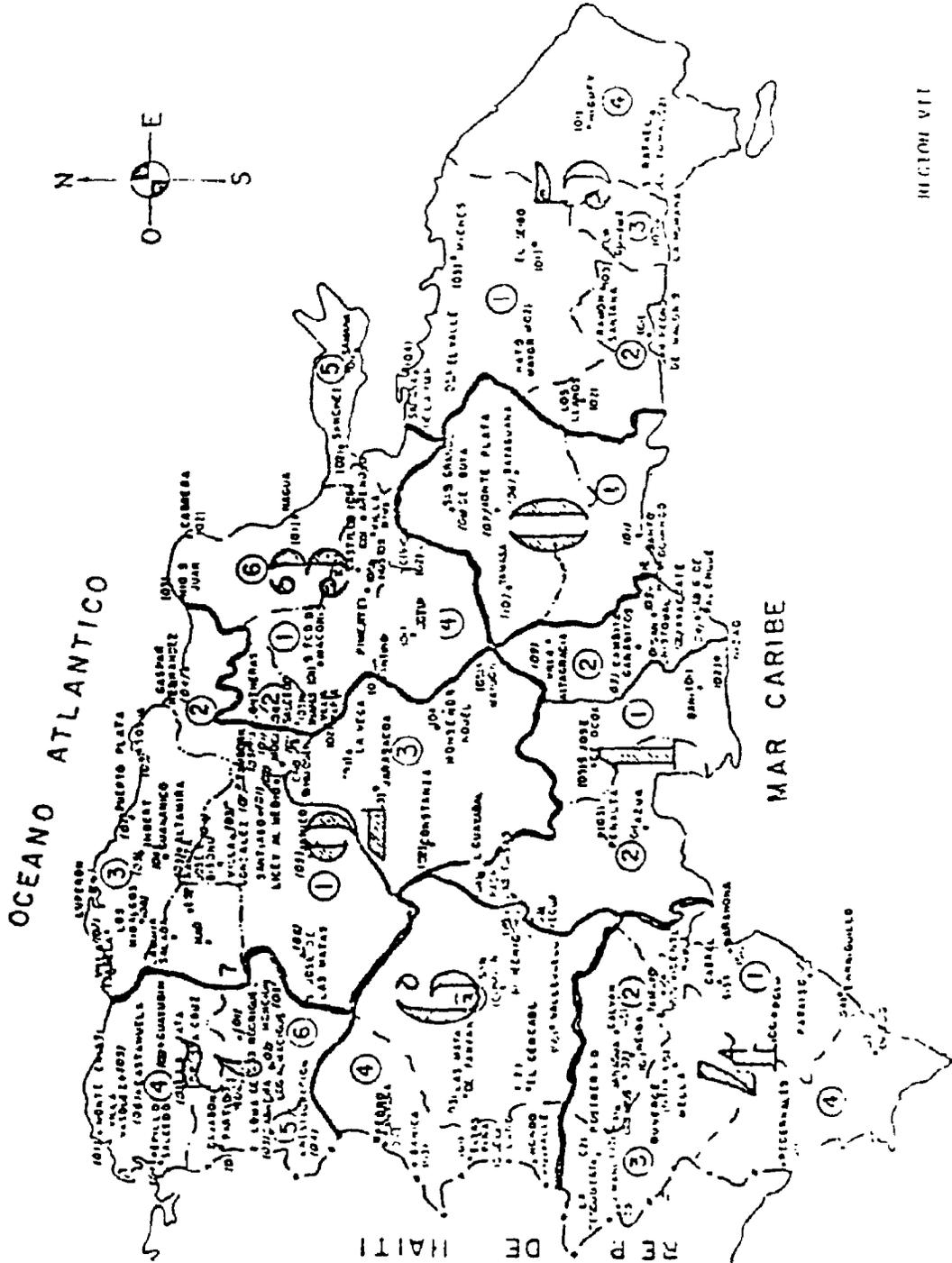
REGION IV

- Hardiona
- Puerco
- Independencia
- Pelearnales

REGION V

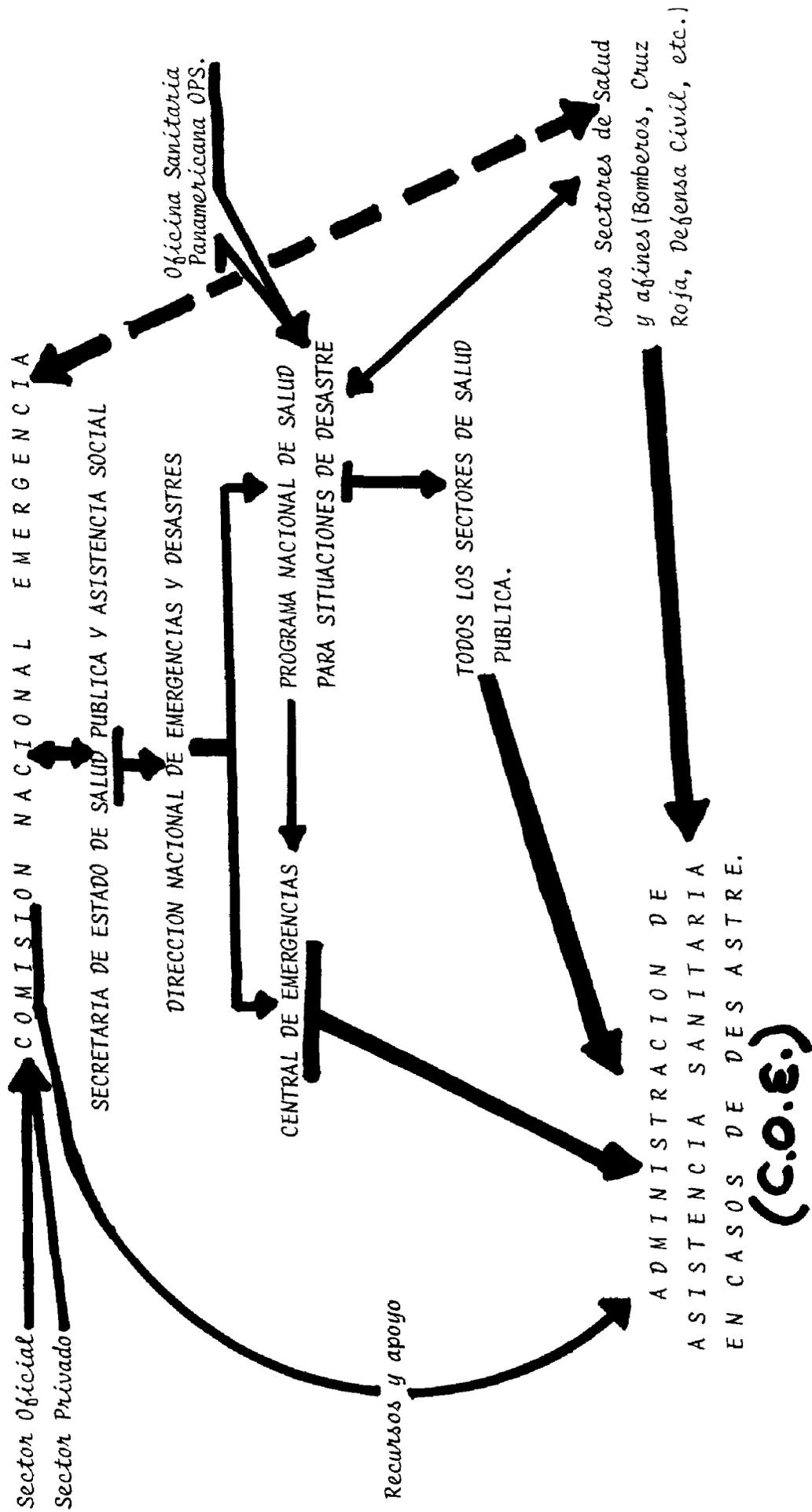
- El Seibo
- San Pedro de Macoris
- La Romana
- San Juan de la Maguana

REGION VI



REGION VII
 1 2 3 4 5 6 7

PROGRAMA EDUCACION CONTINUADA: ADMINISTRACION ASISTENCIA SANITARIA EN CASOS DE DESASTRE.
 ORGANIGRAMA ASISTENCIA Y PLANIFICACION
 PARA DESASTRES.



PLAN DE LECCION

Programa: CURSO DE EDUCACION CONTINUADA: "ADMINISTRACION DE LA ASISTENCIA SANITARIA EN CASOS DE DESASTRE".

Participantes: Estudiantes y/o profesionales del área de la salud.

Cupo: 30 Personas. Duración: 16 horas. Créditos: 1.

Materiales didácticos requeridos: Manual del participante, retroproyector, proyector de vistas fijas, monitor de televisión, casetera VHS, papelógrafo.

Unidad: PROGRAMA GENERAL DEL CURSO.

Objetivos: Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de administrar la asistencia sanitaria en una situación de desastre, demostrando los fundamentos de la evaluación de riesgos y vulnerabilidad, perimetraje, clasificación de víctimas en masa y evacuación/traslado, mediante un ejercicio de simulación en el terreno.

| DURACION Y AGENDA | ESQUEMA DE CONTENIDOS: PROGRAMA | OBJETIVOS Y OBSERVACIONES. |
|----------------------------|---|---|
| PRIMER DIA: 30 min. | <p>I- <u>INTRODUCCION:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Bienvenida; presentación del curso; presentación de los docentes. 2- Antecedentes: OPS/Programa desastres/ADOFEM/Proyecto capacitación. 3-Propósitos y objetivos del curso. 4- Lectura del programa y agenda. 5- Dinámica: Presentación de los participantes. (*). 6- Preguntas y aclaraciones. | <p>El participante será capaz de: Comprender la importancia del curso, el objetivo general e identificar al menos a uno de sus compañeros.</p> <p>*Compartir su nombre de pila, edad, animal al que se compa- ran y Objetivos per- sonales del curso.</p> |
| 60 min. | <p>II- <u>CONCEPTOS SOBRE DESASTRE:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Definición y tipología. (*) 2- Distribución Geográfica: <ol style="list-style-type: none"> a-Mundial. b-Nacional. | <p>Definir DESASTRE y enunciar los diferen- tes tipos; identifica los desastres que a- fectan con frecuenci nuestro país.</p> <p>*Dos Clasificaciones</p> |

| DURACION Y AGENDA | ESQUEMA DE CONTENIDOS: PROGRAMA | OBJETIVOS Y OBSERVACIONES. |
|----------------------------------|--|---|
| CONT. PRIMER DIA: 45 min. | <p>3-Situación actual en República Dominicana: a-Antecedentes. b-Comisión Nacional Emergencias c-Programa Salud para Desastres d-Logros y metas: Mediatas e inmediatas.</p> <p><u>III- ASPECTOS METEOROLOGICOS EN REP. DOM:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1- Tipología de meteoros:Definiciones.2- Huracanes:Características y origen3- Efectos y riesgos de huracanes.4- Sistemas de información,pronóstico y seguimiento. (*)5- Situación meteorológica de Rep. Dom6- Zonas vulnerables de Rep. Dom.7- Terminología de los avisos. | <p>Identificar nuestras zonas vulnerables; trazar trayectorias en un mapa zonal; y definir el significado de los avisos.</p> <p>*Ejercicio en un mapa zonal, para seguimiento de huracanes.</p> |
| 45 min. | <p><u>IV- ASPECTOS SISMOLOGICOS EN REP. DOM:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1- Definiciones.2- Clasificación: Escalas.3- Tectónica de placas: a-Origen de las fallas. b-Choque de placas. c-Vulcanismo.4- Tectónica y realidad sísmica de la Rep. Dom. (*) Antecedentes.5- Zonas vulnerables en Rep. Dom.6- Sistema de información, pronóstico y seguimiento. | <p>Identificar nuestras zonas vulnerables y fallas en un mapa nacional; y explicar un reporte sísmico.</p> <p>*Ejercicio en un mapa nacional, señalando las fallas principales.</p> |

DURACION Y
AGENDA

ESQUEMA DE CONTENIDOS: PROGRAMA.

OBJETIVOS Y
OBSERVACIONES.

SEGUNDO DIA: .

45 min.

V-

EFFECTOS VARIABLES DE LOS DESASTRES SOBRE LA SALUD:

- 1- Relación entre el tipo de desastre y su efecto sobre la salud:
 - a- Provocados: - Sociales
 - progreso
 - tóxicos
 - Radiactivos
 - b- Naturales: - Terremotos
 - Huracanes
 - Inundaciones
 - Volcanes
 - Tsunamis
- 2- Problemas de salud comunes a todos los desastres.

Identificar los desastres que afectan más directamente la salud y la morbi-mortalidad asociada.

60 min.

VI-

EVALUACION Y VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA CON POSTERIORIDAD A LOS DESASTRES:

- 1- Factores de riesgo de enfermedades transmisibles con posterioridad a un desastre. Experiencias.
- 2- Factores epidemiológicos determinantes en la transmisión de enfermedades.
- 3- Refugios y campamentos: Alto Riesgo
- 4- Control de enfermedades transmisibles con posterioridad a un desastre.
- 5- Protocolo de vigilancia.
- 6- Inmunizaciones: - SI / NO
 - Cuando, donde, como, quién.
- 7- Quimioterapia.
- 8- Cuarentena y aislamiento.
 - a- Definición.
 - b- Criterios
 - c- Cuando, como, quién, Donde.

Describir las características principales de un modelo de vigilancia y control epidemiológico en los desastres; y las bases para decretar la cuarentena y el aislamiento.

DURACION Y AGENDA

ESQUEMA DE CONTENIDOS: PROGRAMA.

OBJETIVOS Y OBSERVACIONES.

CONT. SEGUNDO DIA:

80 min.

VII-

SANEAMIENTO AMBIENTAL EN LOS DESASTRES:

- 1- Abastecimiento de agua: Calidad y Cantidad.
*Ejercicio.
- 2- Disposición de desechos.
- 3- Control de vectores.
- 4- Higiene de alimentos.
- 5- Manejo de cadáveres.
- 6- Alojamiento/Asentamientos:
a- Condiciones
b- vigilancia y control.

Calcular el requerimiento de agua para una población, usando la fórmula pertinente; describir las medidas fundamentales para disposición de desechos, control de vectores y manejo de cadáveres.

*Dada una población, calcular el abastecimiento de agua requerido.

TERCER DIA

180 min.

VIII-

ADMINISTRACION DE LA ASISTENCIA DE VICTIMAS EN MASA:

- 1- Atención pre-hospitalaria:
a- Puesto de comando.
b- Recursos.
c- Distancia/Alternativas.
d- Método.
E- Secuencia operativa.
- 2- Clasificación e identificación de heridos (TRIAGE): *Ejercicio
a- Antecedentes
b- Definición
c- Momento
d- Recursos: Tarjetas y señales
e- Organización y secuencia operativa.
- 3- Perimetraje: **Ejercicio.
a- Definición
b- Método: Evaluación/Operativo
c- Recursos.
- 4- evacuación Vs. Traslado:
a- Definiciones. ***Ejercicio
b- Criterios
c- Métodos
d- Recursos
e- Secuencia Operativa.

Clasificar pacientes en base a los criterios del TRIAGE, tomados de un listado; planificar el perimetraje de una zona de desastre grabada en un mapa o plano; y trazar las rutas de evacuación en un plano dado.

* Un listado de 20 pacientes para clasificar por colores.

** Un mapa o plano de zona desastre, para señalar organización del perimetro.

*** Un plano para trazar las rutas de evacuación

DURACION Y
AGENDA

ESQUEMA DE CONTENIDOS: PROGRAMA

OBSERVACIONES Y
OBJETIVOS

CUARTO DIA:

IX- ATENCION MEDICA HOSPITALARIA: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y SEGURIDAD:

60 min.

- 1- Administración de recursos en emergencias:
 - a- Gastables
 - b- Equipos
 - c- Humanos
- 2- Triage hospitalario: Quién, por qué, cuando, donde?
- 3- Distribución de áreas.
*(Lluvia de ideas/Ejercicio)
- 4- Aspectos de seguridad:
 - a- Interna/ Externa.
 - b- Incendios.
 - c- Terremotos
 - d- Huracanes
 - e- Areas especiales:
 - Sala cirugía
 - UCI
 - Perinatología
 - Sala de Infecciosas.

Señalar las medidas más elementales para seguridad hospitalaria; describir quién, donde, cuando hacer el triage en el hospital colocar en un listado de áreas, las plantas del edificio donde deben estar.

*Usando un listado de áreas, colocarlas en el piso que más adecúe su situación.

X- ANALISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD. PLANES DE CONTINGENCIA:

120 min.

- 1- Definiciones. (*ejemplos/ejercicio)
- 2- Utilidad.
- 3- Método
- 4- Recursos
- 5- Bases para la planificación:
 - a- Comité para desastres
 - b- Formato de diseño de un plan
 - c- Características de un plan
 - d- Utilidad.
 - e- Secuencia operativa

Identificar Riesgos y factores de vulnerabilidad, demostrando conocer el significado de cada uno; enumerará las características fundamentales de un plan de emergencias.

*Hacer el estudio de riesgos y vulnerabilidad del salón de clases, en propuestas abiertas y espontáneas.

DURACION Y
AGENDA

ESQUEMA DE CONTENIDOS: PROGRAMA

OBJETIVOS Y
OBSERVACIONES.

QUINTO DIA:

240 min.

XI- EVALUACION FINAL: EJERCICIO DE CAMPO.

Simulación de escena de víctimas en masa, posterior a una explosión de bomba, dentro del campus universitario.

Criterios:

a-Evaluación del área:
-Riesgos
-Vulnerabilidad

b-Perimetraje.

c-Triage:
-Tarjeteo
-Clasificación

d-Evacuación/Traslado.

Operativo: Cada grupo de diez participantes realizará un ejercicio, donde el resto (20), serán las víctimas del caso. (*).

Puntuación: Basado en 25% de errores; en dos escalas: Individual y grupal.

Reporte: -Certificado.
-Reciclado. (**).

Demostrar mediante su actuación en el ejercicio, que logró alcanzar los objetivos del curso, realizando las tareas de conjunto e individuales que contempla el protocolo de evaluación de simulacros, para el rol que se le asignara al azar.

*Se asignarán roles al azar entre los participantes a evaluar y tarjeta de sintomatología a los restantes. Será un ejercicio con diferentes variables para cada grupo, pero de características básicas similares.

**Los denominados como certificados, se les otorgará un documento al efecto. Los denominados como reciclados, se les propondrá retomar los acápites erróneos en el próximo curso y reevalúese. La entrega de Calificaciones será personal y privada.

R. J. P. B.

CURSO DE EDUCACION CONTINUADA: ADMINISTRACION SANITARIA PARA CASOS DE
DESASTRE.

DOCUMENTO EVALUATIVO FINAL

PROTOCOLO DE EVALUACION PARA LA SIMULACION PROBATORIA FINAL.

GRUPO #: _____ (*listado anexo, lista de pacientes y mapa del área)

Cantidad de pacientes: 20 Participantes: 10

Criterios Evaluación: Análisis de riesgos y vulnerabilidad, perimetraje,
clasificación de heridos, traslado y/o evacuación.
Tiempo: 1 hora/ cada grupo. Grupo: 50%
+25% errores---Reciclaje Individual: 50%
75% + Aciertos--Certificación

ASPECTOS GRUPALES:

- 1- Conformación del puesto de comando: si _____ No _____
- 2- Designación de Roles: si _____ No _____
- 3- Perimetraje previo: si _____ No _____
- 4- Identificación de riesgos y vulnerabilidad: si _____ No _____
- 5- Triage e identificación ordenadamente: si _____ No _____
- 6- Tiempo de Triage : _____
- 7- Manejo de los pacientes en el área: Adecuado _____ Deficiente _____ No _____
- 8- Rutas de traslado elegidas: Adecuadas _____ Inadecuadas _____ No _____
- 9- Control de los asistidos y seguridad: Adecuada _____ Deficiente _____ No _____
- 10- Seriedad en la realización del ejercicio: Si _____ parcial _____ No _____
- 11- Encargado de comunicaciones: si _____ No _____
- 12- A quién informó o contactó: _____
- 13- Ausentismo o boicot: Si _____ parcial _____ No _____
- 14- Dieron aviso del término del operativo: si _____ No _____
- 15- Tiempo de realización del ejercicio: _____

RJPB

DOCUMENTO EVALUATIVO FINAL

EVALUACION RIESGOS Y VULNERABILIDAD

RIESGOS:

VULNERABILIDAD:

MEDIDAS DE MITIGACION:

CURSO DE EDUCACION CONTINUADA: ADMINISTRACION DE ASISTENCIA SANITARIA EN
CASOS DE DESASTRE.

DOCUMENTO EVALUATIVO FINAL.

PLANO DE PERIMETRAJE Y RUTAS DE EVACUACION Y / O TRASLADO

PROGRAMA EDUCACION PERMANENTE: ADMINISTRACION ASISTENCIA SANITARIA EN
CASOS DE DESASTRE.

DOCUMENTO EVALUATIVO FINAL.

C L A S I F I C A C I O N D E V I C T I M A S E N M A S A

| NUMERO DEL PACIENTE. | CLASIFICACION (color) | MANEJO. |
|-------------------------|-----------------------|---------|
| | | |
| | | |
| | | |

CURSO: ADMINISTRACION DE LA ASISTENCIA SANITARIA EN CASOS DE DESASTRE

UNIDAD: # 2.

LECCION: CONCEPTOS SOBRE DESASTRES. GENERALIDADES.

OBJETIVOS: *El participante será capaz de definir DESASTRE y enunciar los diferentes tipos; identificar los desastres que más frecuentemente afectan nuestro país.*

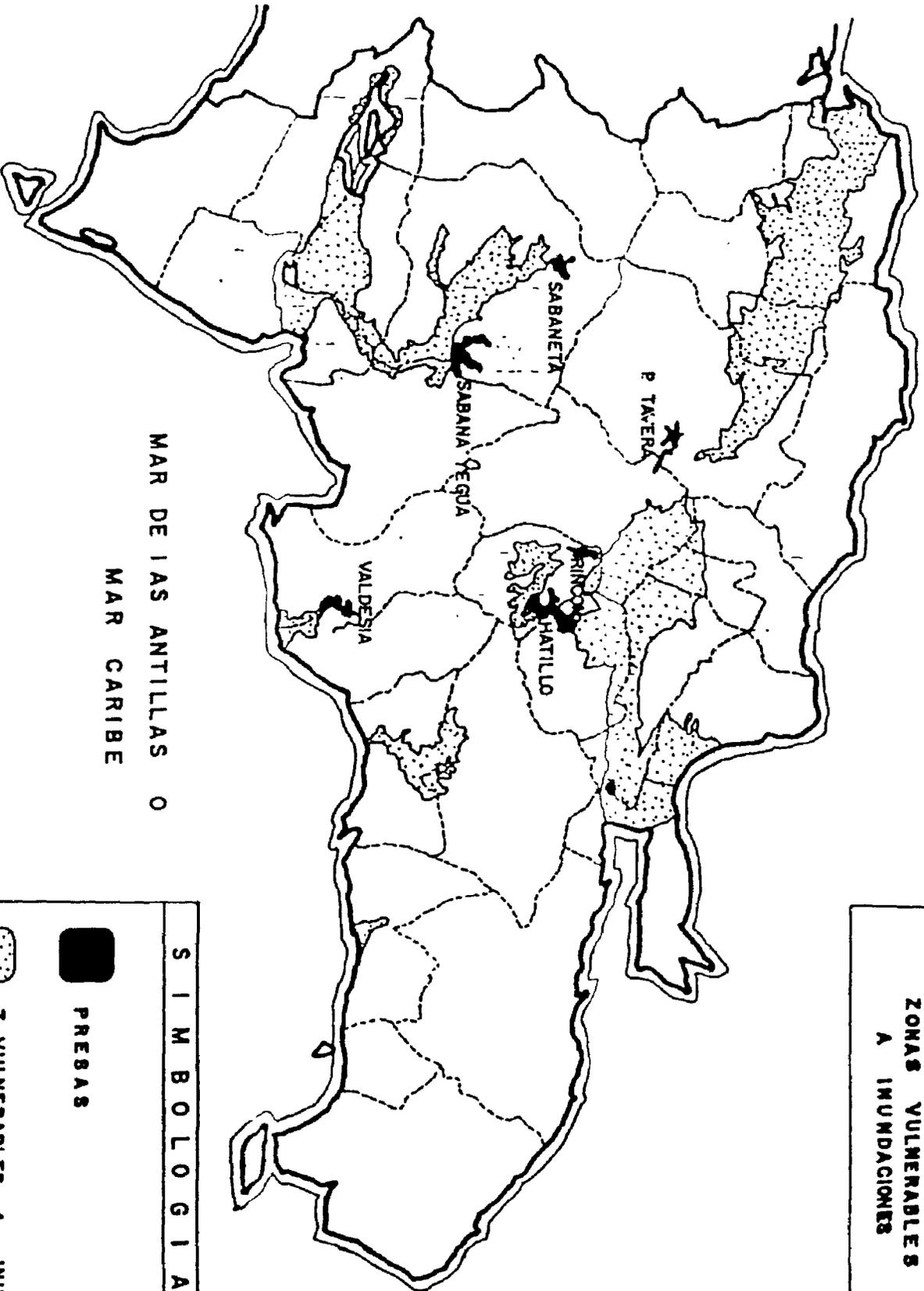
1- Desastre es: _____

2-TIPOS DE DESASTRE: _____

3- DESASTRES QUE AFECTAN REPUBLICA DOMINICANA: _____

OCEANO ATLANTICO

REPUBLICA DOMINICANA
PLAN NACIONAL DE EMERGENCIA
ZONAS VULNERABLES
A INUNDACIONES



MAR DE LAS ANTILLAS O
MAR CARIBE

S I M B O L O G I A



PRESAS



Z. VULNERABLES A INUNDACIONES

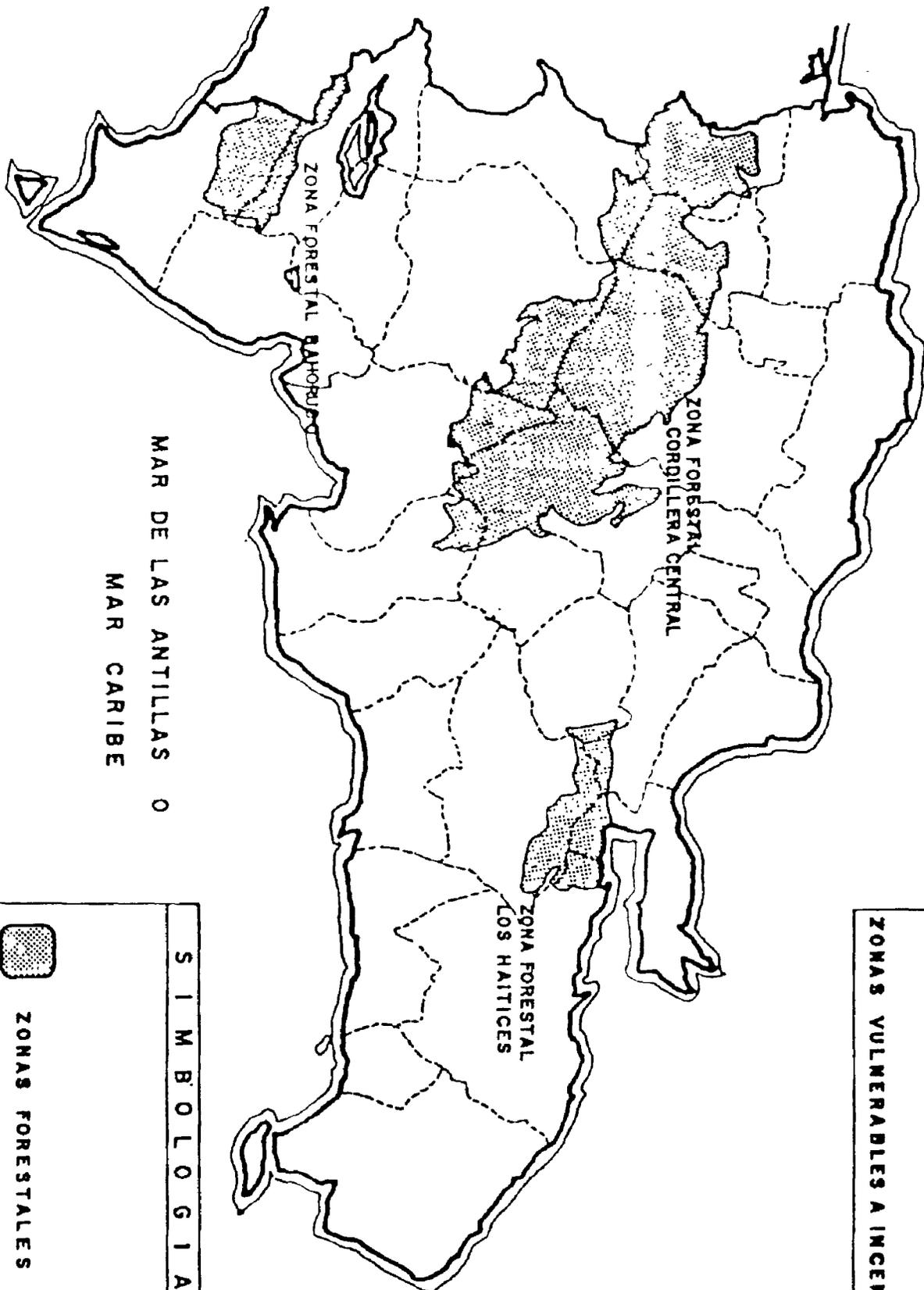
FUENTE: SECRET. ESTADO DE AGRICULTURA (S.E.A.)
INST. NAC. DE RECURSOS HIDRAULICOS. (I.N.R.H.)

OCEANO ATLANTICO

REPUBLICA DOMINICANA

PLAN NACIONAL DE EMERGENCIA

ZONAS VULNERABLES A INCENDIOS



MAR DE LAS ANTILLAS O
MAR CARIBE

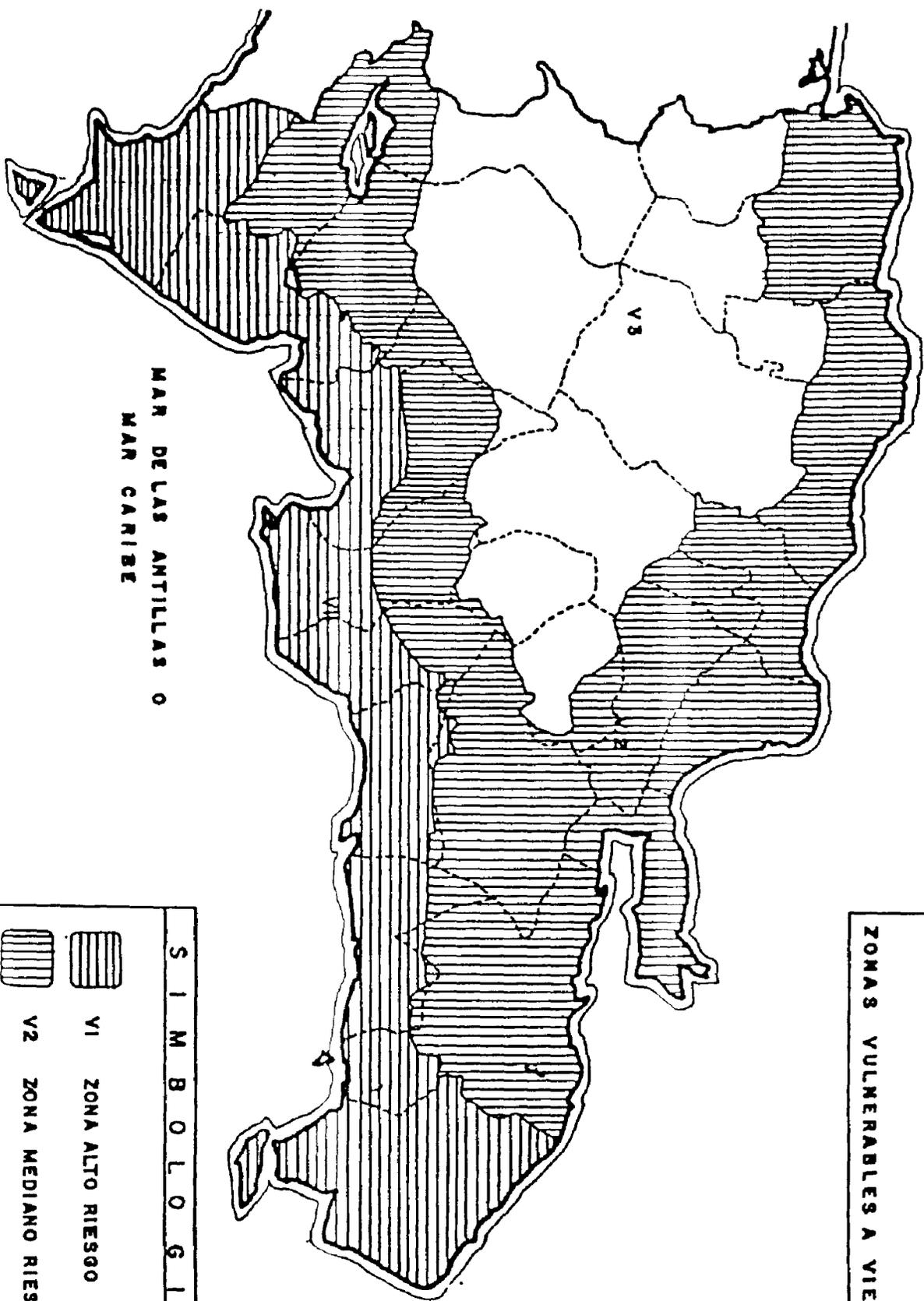
S I M B O L O G I A



ZONAS FORESTALES

FUENTE : DIRECCION NAL. DE FORESTA

OCEANO ATLANTICO



MAR DE LAS ANTILLAS O
MAR CARIBE

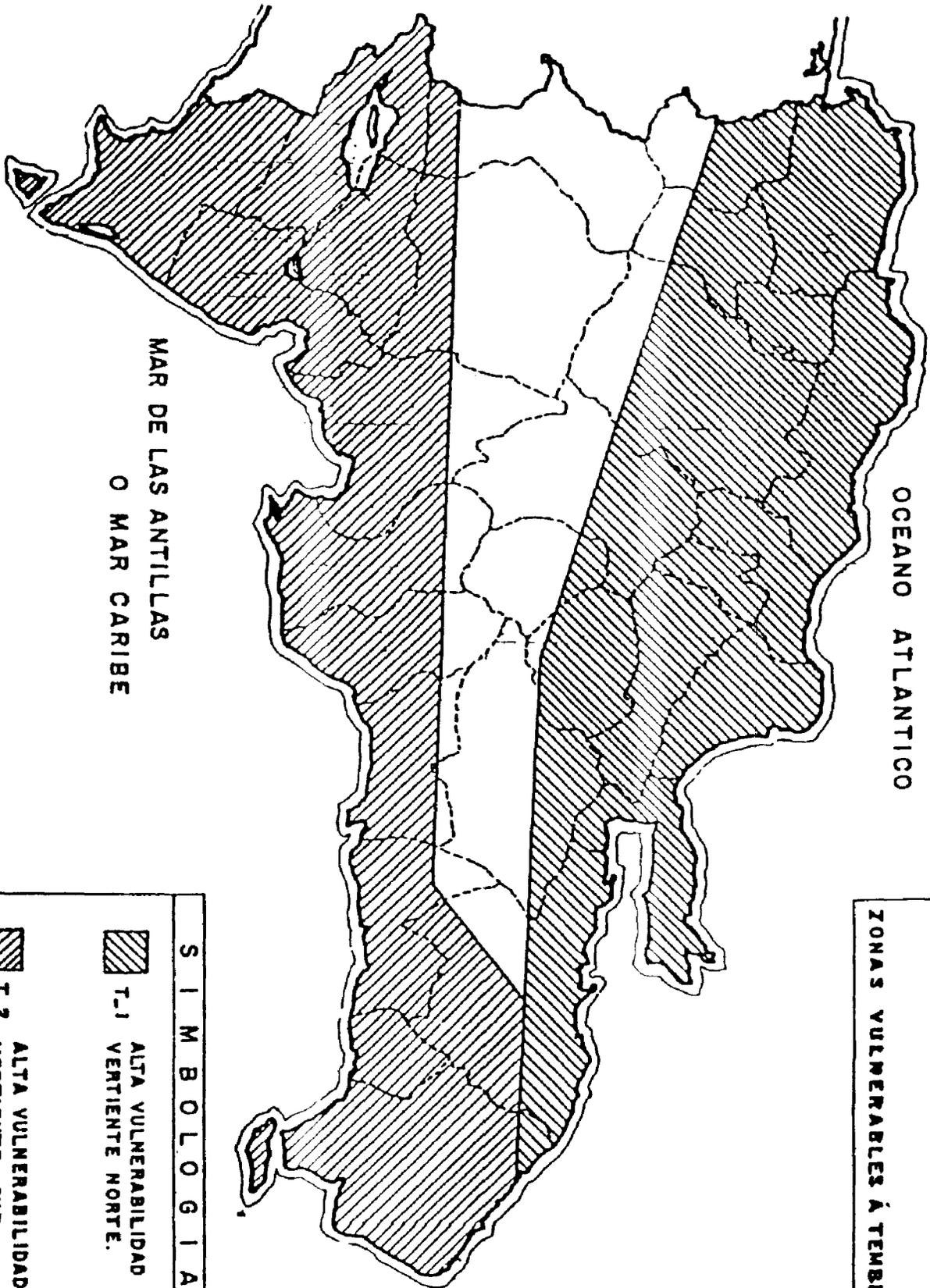
REPUBLICA DOMINICANA
 PLAN NACIONAL DE EMERGENCIA
 ZONAS VULNERABLES A VIENTOS

S I M B O L O G I A

-  VI ZONA ALTO RIESGO
-  V2 ZONA MEDIANO RIESGO
-  V3 ZONA BAJO RIESGO

SERVIC. METEOROLOGICO DE LA SECRET. ESTADO DE AMARIC. (S.E.A.)
 FUENTE: SECRET. ESTADO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES. (S.E.O.P.C.)

OCEANO ATLANTICO



MAR DE LAS ANTILLAS
O MAR CARIBE

REPUBLICA DOMINICANA
PLAN NACIONAL DE EMERGENCIA
ZONAS VULNERABLES A TEMBLORES

S I M B O L O G I A



T-1 ALTA VULNERABILIDAD EN
VERTIENTE NORTE.



T-2 ALTA VULNERABILIDAD EN
VERTIENTE SUR.

FUENTE: INSTITUTO SISMOLÓGICO UNIVERSITARIO (U.A.S.D.)