

BIBLIOGRAFIA GENERAL.

Vulnerabilidad en Establecimientos de Salud

BIBLIOGRAFIA GENERAL

- "Análisis del Riesgo en el Diseño de Hospitales en Zonas Sísmicas" CIDA, OFDA, OPS/OMS, CISMID, JICA.
Lima 1989
- "Atención Médica Hospitalaria para casos de desastres" OPS/OMS.
- "Atención Médica Pre-Hospitalaria para casos de desastres" OPS/OMS.
- "Cartilla de Encuesta para Hospitales" Arq. E. A. García Martínez
Lima 1983
- "Catastro Físico-Funcional de la Capacidad Instalada" Arq. Jorge de Los Ríos.
- "Configuración y Diseños Sísmico de Edificios" Arq. Arnold y Reithherman,
1995.
- "Crónicas de Desastres No. 3-Terremoto en México 1985" OPS/OMS., 1987.
- "Desarrollo de una Metodología para medir la capacidad de un Hospital para enfrentar Situaciones Riesgosas o de emergencia" Ing. Agustín Gallardo Iñiguez,
Arq. Salomón Rosembert Berenstein M.S.D.R.F. Santiago de Chile 1994
- "Diseño de Hospitales, Apuntes de Catedra" Arq. Pedro mesarina Escobar, Lima
1996.
- "Escala de Intensidades Sísmicas Mercalli Modificado para los Países Andinos
1992", Curso de Capacitación para Capacitadores, 1993, Vol. de 36 páginas.
DAII/Ginebra e INDECI. Lima, Perú. KUROIWA J.
- "Epidemiología de Desastres Naturales" John Seaman, Sally Leivesley, Christine
Hogg

- "Estudio de la Vulnerabilidad Sísmica de las Edificaciones en los Departamentos de Moquegua y Tacna". Tesis para optar el título de Ingeniero Civil, Facultad de Ingeniería Civil-Universidad Nacional de Ingeniería, 1994. Lima, Perú. LAZARES F.,
- "Estudio de la Vulnerabilidad Sísmica de las Edificaciones en las Ciudades de Ilo, Moquegua y Tacna"; Memorias del Seminario Binacional Perú-Chile, organizado por el DAH/Ginebra-INDECI (Perú)-ONEMI (Chile), Mayo 1995, Tacna, Perú. Arica, Chile. LAZARES F.
- "La Esperanza no se Tambalea por Nada". Volumen 6, número 62, página 2, Mayo de 1995, Tokio, Japón. REVISTA LOOK JAPAN.
- "Estudios de Prevención de Desastres en el Sur del Perú"; Memorias del VII Curso Internacional de Microzonificación Sísmica y su Aplicación al Planeamiento Urbano para la Mitigación de Desastres, Octubre y Noviembre, 1995. CISMID-Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú. LAZARES F. y GARCIA E.,
- "Evaluación de Necesidades en el sector salud con posterioridad a inundaciones y huracanes" OPS/OMS, 1989.
- "Generalidades y Conceptos Básicos de la Construcción Antisísmica" Ing. Julio Vargas Neuman, Universidad Católica del Perú. Lima 1974
- "Guías para el Desarrollo del Recurso Físico en Salud" CIRFS, UNICAMP, CEDAT, FNH, OPS/OMS. Guatemala 1990
- "Guías para la Mitigación de riesgos naturales en las Instalaciones de la Salud de los países de América Latina" CIDA, OFDA, OPS/OMS, Ing. Omar Darío Cardona. Bogotá 1991
- "Identificación y Evaluación de Edificios Sísmicamente Vulnerables (Con anotaciones Relativas al caso de Hospitales)", Seminario Internacional de Planeamiento, Diseño, Reparación y Administración de Hospitales en Zonas Sísmicas, CISMID-UNI, 1989. Lima, Perú. GALLEGOS H.

- "Localización de Hospitales para la Prevención y Mitigación de Desastres", Seminario Internacional de Planeamiento, Diseño, Reparación y Administración de Hospitales en Zonas Sísmicas, CISMID-UNI, 1989. Lima, Perú. KUROIWA J.
- "Non Structural Earthquake Hazard Mitigation" FEMA 150/MAY 1990
- "Mantenimiento de Hospitales" Arq. E. García Martínez. Santiago de Chile 1993
- "Metodología para la Evaluación y Selección de predios dedicados a servicios de salud" Arq. Pedro Mesarina, Lima 1996
- Ministerio de Salud, Of. Estadística e Informática, Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud / 2do. Censo de Infraestructura Sanitaria - Lima 1996
- "Mitigación de Desastres en las Instalaciones de la Salud, Aspectos Generales V-1, Aspectos Administrativos de la Salud V-2, Aspecto de Arquitectura V-3, Aspectos de Ingeniería V-4" OPS/OMS, CIDA, ODA, OFDA, AID. 1993
- "Microzonificación y su Aplicación al Planeamiento Urbano y Regional para la Mitigación de Desastres en el Perú", Memorias de la IV Conferencia Internacional de Zonificación Sísmica, Vol. I, pp. 771-794, Agosto 1991. Stanford, California, Estados Unidos. KUROIWA J. y ALVA J.
- "Mitigación de Desastres en las Instalaciones de la Salud-Aspectos de Ingeniería-Vol. 4", 1993. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD.
- "Normas y Guías Técnicas, Ministerio de Salud" Arq. Pedro Mesarina V. y Arq. Pablo Vallejos , Lima 1992 (D.C.E.)
- "Organización de los Servicios de Salud para Situaciones de Desastres" OPS/OMS 1993
- "Organización y Procedimientos Hospitalarios PROAHSA" OPS/OMS, 1985.

- "Planeamiento de Hospitales" Dr. Antonio García Erazo, Arq. Florentino García Martínez, Arq. E.A. García Martínez, Lima 1982/1995
- "Planeamiento Hospitales para Desastres" / P.E.A. Savage 1979
- "Plan Hospitalario para atender Emergencias derivadas de un Desastre" Dr. Augusto Perales M. Lima 1980
- "Proyecto de Manual de Acreditación de Hospitales" IPSS-1994.
- "Protección de Lima Metropolitana Ante Sismos Destructivos"; Vol. de 136 páginas. Universidad Nacional de Ingeniería, 1977. Lima, Perú. KUROIWA
- "Planificación de Asentamientos Humanos en Zonas Propensas a Desastres", Comisión de Asentamientos Humanos, 1982. Nairobi. NACIONES UNIDAS
- "Programa de Rehabilitación de Viviendas Antiguas". Tesis para optar el título de Ingeniero Civil, Facultad de Ingeniería Civil-Universidad Nacional de Ingeniería, 1992. Lima, Perú. MAYCO F.
- "Pongamos Fin a los Desastres: Concentrémonos en las Escuelas y Hospitales", número 14, Julio-Agosto, 1993, Nápoles, Italia. REVISTA STOP DISASTERS.
- "Reglamento Nacional de Construcciones", Camara Peruana de la Construcción, 1996
- "Reducción de la Vulnerabilidad de la Organización en Establecimientos de Salud" Nelson Raúl Morales Soto - Programa de Preparativos para Emergencias y Desastres OPS/OMS, 1996
- "Repair and Strengthening of Buildings Damaged by Earthquakes". Memorias del VII Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica, Vol. 4, pp. 569-576, Setiembre 1980. Estambul, Turkía. KUROIWA J. y KOGAN J.

- "Saneamiento Hospitalario-Asociación Mexicana de Hospitales"
A.C./ F. Noriega García, Ma. Nora Rufino. C. Meneses López, J.A. Arenas
Guzman, A. Rincón de los Santos, S.A. E.A. García Martínez.
México D.F. 1975
- "Sismo Considerations-Health Care Facilities" FEMA 150/MAY 1990
- "Shelter After Disaster", Oxford Polytechnic, Press. 1978. DAVIS I.
- "Reparación y Reforzamiento de Hospitales Dañados por Sismos", Seminario
Internacional de Planeamiento, Diseño, Reparación y Administración de
Hospitales en Zonas Sísmicas, CISMID-UNI, 1989.Lima,Perú.KUROIWA J.
- "Reparación de Estructuras de Concreto y Mampostería", Universidad Autónoma
Metropolitana, 1992. Mexico. IGLESIAS J., ROBLES F., DE LA CERA J.,
GONZALES O.
- "Rehabilitación de Estructuras de dos Pisos de Adobe y Quincha en Lima
Antigua". Tesis para optar el título de Ingeniero Civil, Facultad de Ingeniería
Civil-Universidad Nacional de Ingeniería, 1992. Lima, Perú. GONZALES B.
- "Guía para la implantación de un Plan de Emergencia de Aeropuertos".
Octubre 96, Lima. Programa Conjunto OACI-OPS/OMS-ACI/LAC.

DEFINICIONES GENERALES
Y
GLOSARIO DE TERMINOS

Vulnerabilidad en Establecimientos de Salud

DEFINICIONES GENERALES

- DESASTRE

Un desastre no es, como muchas veces se supone, su evento natural como un terremoto, tsunami o huracán. Para darnos una definición adecuada de lo que es un desastre, tenemos que tomar en cuenta las condiciones específicas bajo las cuales ocurre el evento natural. Una adecuada definición de un desastres es: La correlación entre eventos naturales peligrosos, como los descritos, y las condiciones socio-económicas y físicas vulnerables, como viviendas mal construidas, situación económica precaria, y condiciones de suelo inestable. En otras palabras, hay un alto Riesgo de Desastre, cuando eventos Peligrosos ocurren en situaciones Vulnerables. (DAVIS 1978).

- PELIGRO

El Peligro es la probabilidad de que se produzca en un período determinado y en una zona dada, un fenómeno natural potencialmente dañoso. Los desastres naturales son fenómenos extremados que inducen movimientos de la tierra, el agua o el aire, los cuales afectan a una zona determinada. La magnitud del fenómeno, la probabilidad de su ocurrencia y la extensión de su impacto, pueden variar y ser determinados en algunos casos. (N.U. 1982).

- AMENAZA NATURAL

Peligro latente asociado a un fenómeno de origen natural, que puede manifestarse en un sitio específico y durante un periodo de tiempo determinado, produciendo efectos diversos sobre las personas, sus bienes y medio ambiente.

El impacto potencial de una amenaza natural esta normalmente representado en términos de su posible magnitud o intensidad. En términos matemáticos la amenaza está expresada como la probabilidad de ocurrencia de un evento de ciertas características de un sitio determinado y durante un tiempo específico de exposición. La probabilidad de ocurrencia de eventos puede obtenerse para diferentes sitios si se tienen registros suficientes de información de eventos ocurridos en el pasado durante un periodo de tiempo significativo. Por ejemplo, si se revisa la historia de ocurrencia de sismos en América Latina y se califican sus dimensiones en términos de intensidadles obtenidas por la escala modificada

de Mercantil, se encuentra que no todos los países de la zona están sometidos a la misma amenaza sísmica.

- **AMENAZA DE SINIESTRO**

Es un peligro asociado a la acción humana, que puede involucrar intencionalidad o no, pero que tiene efectos negativos sobre las personas, los bienes y el medio ambiente.

- **VULNERABILIDAD**

Es una medida de la susceptibilidad o predisposición intrínseca de los elementos expuesto a una amenaza a sufrir un daño o una pérdida. Estos elementos pueden ser las estructuras, los elementos no estructurales, las personas y sus actividades colectivas. La vulnerabilidad está generalmente expresada en términos de daños o pérdidas potenciales que se espera se presenten de acuerdo con el grado de severidad o intensidad del fenómeno ante el cual el elemento está expuesto. El concepto de vulnerabilidad no es estático, sino que tiene que considerarse como un proceso dinámico. Este proceso integra el cambio y el desarrollo que alteran y afectan la probabilidad de todos los elementos expuestos (N.U. 1 982).

Factor de riesgo interno que tiene una población, infraestructura o sistema expuesto o a una amenaza, en su disposición intrínseca de ser afectado o susceptible de sufrir daños.

- **ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD**

Proceso de análisis para estimar el grado de afectación y de respuesta de una estructura u organización ante el impacto de un fenómeno natural o producido por el hombre.

- **NIVELES DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD**

Etapas iniciales de formulación del Plan de Emergencia para:

- Identificar los componentes críticos del sistema (de mayor afectación), incluyendo la Organización y los Sistemas Administrativos de Apoyo.

- Determinar las medidas de prevención:
 - . Organización Institucional
 - . Formulación del Plan
 - . Mantenimiento Preventivo
 - . Convenios de Cooperación, etc.

- Determinar las medidas de mitigación
 - . Reforzamiento de estructuras
 - . Instalación de equipamientos alternos
 - . Instalación de tuberías y válvulas para flexibilizar la operación

- Determinar la necesidad de efectuar análisis detallados y complejos (p.e. comportamiento sísmico de estructuras).

- Evaluar en la etapa post-desastre la eficacia del Plan de Emergencia para actualizarlo.

- **RIESGO**

La noción de riesgo puede relacionarse directamente con el concepto de desastre, ya que incluye las pérdidas y daños totales que podrían sufrirse después de un peligro natural; personas muertas, personas heridas, daños a la propiedad, perturbación de la actividad socio-económica. El riesgo implica una condición futura, que será función de la magnitud del peligro natural y de la vulnerabilidad de todos los elementos expuestos en cualquier momento determinado. (N.U. 1982).

- **RIESGO SÍSMICO**

De los conceptos expuestos, se puede concluir que:

$$\text{RIESGO} = \text{PELIGRO} + \text{VULNERABILIDAD}$$

Con la metodología que se expone, se puede llegar a determinar una aproximación del riesgo sísmico de una edificación hospitalaria en base a la siguiente superposición de resultados.

$$\begin{array}{rcccl} \text{RIESGO} = & & \text{SISMO} & + & \text{VULNERABILIDAD} \\ \text{SISMICO} & & \text{DESTRUCTOR} & & \text{SISMICA} \end{array}$$

- **ELEMENTOS ESTRUCTURALES**

Son las partes de un elemento que resisten y transmiten a la cimentación las fuerzas del propio peso de la edificación y su contenido, las cargas causadas por sismos, u otro tipo de acciones ambientales. Los elementos estructurales de una edificación son, entonces, las columnas, las vigas, viguetas, entrepisos, placas, cubiertas, muros, soportantes y las cimentaciones que trasladan finalmente las fuerzas al suelo.

- **ELEMENTOS NO-ESTRUCTURALES**

Todos los demás elementos de un edificio diferentes a su estructura soportante, tales como equipos, instalaciones eléctricas, mecánicas o hidráulicas y en general los inventarios de muebles y otros enseres, se les conoce como elementos no-estructurales.

GLOSARIO

- ABATIMIENTO

Diferencia entre el nivel original y el nivel deprimido, luego de un período de bombeo de pozo.

- ABLANDAMIENTO

Disminución de la dureza del agua mediante el uso de zeolitas.

- A.B.S.

Benceno sulfonato de alquilo, sustancia sulfatante, causante de la espuma de los detergentes.

- ACCELATOR

Unidad mecanizada para mezcla, coagulación y decantación con escurrimiento vertical del agua.

- ACCIDENTE

Evento no premeditado aunque muchas veces previsible, que se presenta en forma súbita, altera el curso regular de los acontecimientos, lesiona o causa la muerte a las personas y ocasiona daños en sus bienes y en su entorno.

- ACEPTACION FINAL

Acto de recibir definitivamente un equipo, después de las pruebas de funcionamiento, demostración al usuario o a quienes fuera necesario, indicando que el equipo se encuentra en condiciones idóneas de utilización.

- ACTUALIZACION TECNOLOGICA

Son innovaciones o modificaciones técnicas con la finalidad de mejorar el desempeño de los equipos.

- ACUEDUCTO

Tubería o canal para conducir agua.

- **ACUIFERO (Napa)**
Formación geológica que contiene agua

- **AFLUENTE**
Líquido que fluye hacia un depósito.

- **AFORO**
Medición del caudal.

- **AGENTE AFECTABLE**
Sistema compuesto por el hombre y su entorno físico, sobre el cual pueden obrar los efectos destructivos del agente perturbador o calamidad.

- **AGENTE PERTURBADOR**
Acontecimiento que puede impactar a un sistema afectable (población o entorno) y transformar su estado normal en un estado de daños que puede llegar al grado de desastre; por ejemplo, sismos, huracanes, incendios, etc. También se le llama calamidad, fenómeno destructivo, agente destructivo, sistema perturbador o evento perturbador.

- **AGUA DE INFILTRACION**
Agua del subsuelo extraída o que se infiltra a un sistema de drenaje.

- **AGUA DURA**
Aquella que contiene apreciable cantidad de sales de calcio y magnesio, dificultando la disolución del jabón.

- **AGUAS NEGRAS**
Agua del abastecimiento, luego de su uso

- **AGUA POTABLE**
Agua libre de contaminación objetable, satisfactoria para el consumo doméstico

- **AGUAS RESIDUALES**

Aguas negras, aguas de lluvia, desechos industriales, etc., que son evacuados por alcantarillas.

- **AIREACION**

Proceso químico y/o biológico cuya finalidad es cambiar la concentraciones de estos contenidos en el agua.

- **ALBAÑAL**

Tubería que conduce las aguas negras de un predio o compuestos hidróxidos en el agua.

- **ALERTAMIENTO**

Primera función del subprograma de auxilio que tiene por objeto informar de manera oportuna, precisa y suficiente a las autoridades responsables de participar en las acciones de respuesta, sobre los niveles de emergencia que ofrece la situación estriba en colocar a esas autoridades en uno de los tres posibles estados de mando: prealerta, alerta o alarma, para asegurar las condiciones que les permitan una intervención adecuada.

- **ALIVIADERO**

Dispositivo para eliminar el exceso de agua.

- **ALJIBE**

Depósito impermeable para agua de lluvia.

- **AMENAZA**

Riesgo inminente de ocurrencia de un desastre. Signo de peligro, desgracia o molestia.

- **ANALISIS DE VULNERABILIDAD**

Técnica que con base en el estudio de la situación física o geográfica de un lugar, detecta la sensibilidad del mismo ante el impacto de un fenómeno destructivo.

- **AREA CONSTRUIDA**

Area ocupada por la Proyección e una Edificación entro del área en un terreno.

- **AREA DE OPERACION**

Unidad geográfica que constituye el universo acotado en el que se desarrollará el proceso de planeamiento en salud. Siendo éste el ámbito de acción del sistema local de salud, por motivos prácticos de gestión es conveniente que coincidan con algún tipo de unidad política-administrativa

- **AREA LIBRE**

Area no ocupada construida, resultante de la diferencia entre el área del terreno y el área construida.

- **AREA TECHADA**

Area construida en cada nivel, cuyo total es la suma de las áreas construidas en cada nivel.

- **ARQUITECTURA**

Arte de crear espacios organizados y animados por medio de urbanización y edificación, para abrigar los diferentes tipos de actividades humanas.

- **ATENCION**

Estado de mando (precaución, alarma y atención) que se establece en respuesta de la información sobre la inminente ocurrencia del desastre.

- **AUTODEPURACION**

Capacidad natural de oxigenación de las aguas.

- **AUTOPROTECCION**

Acción y efecto de contribuir a la protección de sí mismo, de la familia y de la comunidad a la que se pertenece, para disminuir los daños en su persona y la pérdida de bienes o su menoscabo en caso de producirse algún desastre. Constituye el elemento principal de las actividades y medidas adoptadas por la comunidad para su defensa, y es el complemento de las actividades solidarias que se realizan

los sectores público, privado y social, organizadas y coordinadas por el Sistema Nacional de Protección Civil

- **AUXILIO O SOCORRO**

Ayuda en medios materiales, necesidades personales y servicios proporcionados a personas o comunidades la cual podría perecer.

- **BAFFLE**

Pantalla, obstáculo.

- **BASURA**

Residuo sólido putresible o nó.

- **BENCH MARK (B.M.)**

Señal inamovible instalada durante el levantamiento topográfico, para fines de control.

- **BOMBA**

Máquina para elevar, trasegar o comprimir fluidos.

- **BOMBA ACCIONADA POR MOLINO DE VIENTO**

Bomba de pistón en la cual se aprovecha la energía eólica como fuerza motriz.

- **BOMBA CENTRIFUGA**

Bomba accionada por motor, que aprovecha la energía generada por la rotación de uno o más impulsores, y que eleva el agua de profundidades menores que la presión atmosférica (en la práctica hasta 7 metros)

- **BOMBA DE ACCION MANUAL**

Bomba de bajo rendimiento para pequeño caudal y altura, que se utiliza en lugares donde no hay una fuente de energía aparente

- **BOMBA TURBINA**

Bomba centrífuga de eje vertical, para elevar el agua de profundidades mayores que la presión atmosférica.

- **BRIGADA DE EMERGENCIA O DE AUXILIO**
Grupo organizado y capacitado en una o más áreas de operaciones de emergencia.
- **BROCAL**
Muro construido alrededor de un pozo excavado para evitar el ingreso de aguas superficiales.
- **BUZON DE INSPECCION**
Dispositivo de un sistema de alcantarillas con acceso a las mismas, para facilitar las labores de mantenimiento y la eficiencia hidráulica del mismo.
- **BY PASS**
Desvío de emergencia.
- **CALAMIDAD**
Ver agente perturbador
- **CAMA HOSPITALARIA**
Es aquella cama instalada para el uso de los pacientes hospitalarios (otro que no sean los recién nacidos sanos dentro del Hospital) durante su estada en el establecimiento. Hay dos clases de camas: camas de adultos y camas de niños (otros que no sean los niños recién nacidos sanos dentro del Hospital). Las incubadoras usadas para el tratamiento de los niños recién nacidos, se encuentran como camas de hospital. Las camas para cuidados intensivos, también se cuentan como camas de hospital.
- **CAMAS DISPONIBLES O UTILES**
Son las camas habilitadas en los distintos servicios del establecimiento en condiciones de uso, estén o no ocupadas, para la atención de los pacientes hospitalizados. No deben contarse las camas que están fuera de servicio por falta de colchón, refacción, pintura del loca, por insuficiente número de personal, etc. Las camas de emergencia para catástrofes se cuentan como camas disponibles estos días que están en uso.

- **CAPACIDAD DE EMERGENCIA**

Son aquellas camas que se agregan a la dotación normal por mayor demanda de internamiento de pacientes debido a catástrofes colectivas. Se consideran entre 10 al 30%.

- **CAPACIDAD ESPECIFICA (pozo)**

Relación entre el caudal de descarga y abatimiento.

- **CAPACIDAD INSTALADA**

Existencia de bienes de capital disponible para el proceso productivo.

- **CAPACIDAD MAXIMA DE CAMAS O DE PLANEAMIENTO ARQUITECTONICA**

Representa el mayor número teórico de camas para internación de pacientes de hospital que pueden ser habilitados en el establecimiento, de acuerdo con el espacio disponible para uso, ya sea que se encuentren o no instalados. Esta capacidad máxima no debe sobrepasar requerimientos fundamentales de espacio (6 m². x cama). No debe confundirse con la dotación normal de camas o con el número de camas disponibles del hospital.

- **CAPACIDAD NORMAL O DE FUNCIONAMIENTO (o dotación normal de camas o camas presupuestadas)**

Es el número de camas de Hospital regularmente durante períodos de operación normal, en áreas destinadas para el alojamiento y cuidado permanente de pacientes internados.

- **CARGA BENTONICA**

Materia que se encuentra sumergida en los lechos de ríos, lagos, etc., constituida por organismos planctónicos y formas superiores de vida.

- **CATASTROFE**

Suceso desafortunado que altera gravemente al orden regular de la sociedad y su entorno; por su magnitud genera un alto número de víctimas y daños severos.

- **CEBADO**

Requisito de llenado del tubo de succión de una bomba, antes de ponerla en funcionamiento.

- **CENIZA**

Residuo de la combustión.

- **CENTRO DE SALUD**

Establecimiento encargado de desarrollar actividades intra y extranaturales de Promoción, Protección y Recuperación de la salud. Presta servicios de consulta médica (medicina general, obstétrica y pediatría), cirugía menor, atención odontostomatológica, inmunizaciones, saneamiento ambiental y visita domiciliaria de enfermería. Algunos centros de salud tienen camas de internamiento de pacientes, las que no tienen las características de cama hospitalaria. Se refiere y transfiere pacientes al Hospital de Referencia, Supervisa y apoya a los Puestos de Salud.

- **CENTRO POBLADO**

Lugar o sitio del territorio nacional identificado mediante un nombre, en el que viven con ánimo de permanencia por lo general varias familias, por excepción una sola familia o persona. Las viviendas que ocupan las personal pueden hallarse continuas formando calles, plazas, como es el caso de los pueblos y ciudades, o bien semidispersas y con un pequeño grupo de viviendas agrupadas continuamente como es el caso de algunos caseríos, rancherías, etc. o hallarse totalmente dispersas como por ejemplo, las vivienda de los agricultores en zonas agropecuarias.

- **CISTERNA**

Tanque para el almacenamiento de agua.

- **CLOACA (al alcantarilla)**

Conducto para el transporte de aguas servidas.

- **CLORACION**
Adición de cloro para la desinfección bacteriológica del agua.
- **CLORO RESIDUAL**
Cantidad de cloro libre en el agua después del tiempo de reacción normal en el proceso de desinfección.
- **COAGULACION**
Formación de flóculos sedimentales mediante la adición de sustancias químicas.
- **COBERTURA DEL FENOMENO**
Implica la especificación de las zonas donde se manifestó la calamidad a través de sus impactos. La descripción de las variaciones de la cobertura en el tiempo permite la determinación de la trayectoria de la calamidad.
- **COLECTOR**
Cloaca pública que recibe y transporta aguas servidas.
- **COMUNICACION**
Proceso e intercambio verbal, escrito y visual para transmitir y conocer criterios, informaciones, pensamientos, aspiraciones, etc. que pueden influir en el comportamiento de los individuos o grupos (Elton Mayo).
- **COMMUNITOR**
Unidad integrante de la planta de tratamiento para la desintegración mecánica de los sólidos gruesos de los desagües.
- **COMPOSTING**
Desmenuzamiento biológico de los sólidos para estabilizarlos, produciendo una sustancia húmica.
- **COMUNICACION SOCIAL DE EMERGENCIA**
Función del subprograma de auxilio que consiste en brindar información y apoyo oportuno a la población y a las instituciones, canalizando coordinadamente la participación social, creando confianza en la población.

- **CONEXION CRUZADA (o interconexión)**

Es cualquier conexión física o disposición de tuberías entre 2 sistemas separados de abastecimientos de agua, uno de los cuales contiene agua potable y el otro contiene agua de calidad desconocida o dudosa, por cuya conexión al agua puede fluir o escurrir de un sistema al otro dependiendo la dirección del flujo de la diferencia de presión entre los dos sistemas.

- **CONO DE DEPRESION**

Abatimiento del nivel de agua alrededor de un pozo de funcionamiento.

- **CONSERVACION**

Actividades de reemplazo, reajuste, mantenimiento y buen uso a fin dar continuidad al servicio que se brinda en calidad y cantidad.

- **CONSUMO DE ENERGÍA**

Es la energía suministrada y utilizada durante un período determinado (día, mes, año). Puede ser expresado como bruto o neto según se incluyan o no las pérdidas de consumo propio del sistema eléctrico.

- **CONSUMO INTERMEDIO**

Valor de los bienes no duraderos y servicios utilizados en la producción, sean nacionales o importados. Se incluye el mantenimiento de reparaciones corrientes del activo fijo y los costos de financiación de la formación de capital. Para el caso del gobierno se deducen las ventas netas de bienes de segunda mano, incluyéndose los bienes duraderos adquiridos para fines militares.

- **CONSUMO FINAL**

Valor de los bienes y servicios utilizados para la satisfacción directa de las necesidades humanas ya sean estas individuales o colectivas, privadas o del gobierno.

· CONTINGENCIA

Posibilidad de ocurrencia de una calamidad que permite preverla y estimar la evolución y la probable intensidad de sus efectos, si las condiciones se mantienen invariables.

· CONTROL

Proceso cuyo objetivo es la detección de logros y desviaciones para evaluar la ejecución de programas y acciones y aplicar las medidas correctivas necesarias. La acción de control puede llevarse permanentemente, periódica o eventualmente durante un proceso determinado o parte de éste, a través de la medición de resultados

· CONTROLADOR DE UN SIMULACRO

Persona que entrega a los actores del simulacro de una emergencia los mensajes y datos que les permita realizar sus acciones con un sentido de realismo, está disponible para aclarar y orientar sobre las fases, la secuencia de los eventos, y dispone de la autoridad necesaria para intervenir en las acciones, de tal forma que permite garantizar la continuidad del simulacro sin reprimir o condicionar la iniciativa ni el poder de decisión de los actores

· COORDINACION DE EMERGENCIA

Función del subprograma de auxilio que consiste en el establecimiento de sistemas o mecanismos para la coordinación de los organismos, sectores y recursos que intervienen, así como las acciones de auxilio que se lleva a cabo al impacto de una calamidad

· COTA

Altura con respecto al nivel del mar (s.n.m), o a un plano de referencia

· COTA PIEZOMETRICA

Altura de carga hidráulica con respecto a un plano de referencia

- **CRECIMIENTO NATURAL DE POBLACION**

Diferencia entre los nacimientos y las defunciones, en un determinado período de tiempo.

- **CURSO RECEPTOR**

Cuerpo de agua que recibe descarga de aguas servidas.

- **DAÑO**

Menoscabo o deterioro inferior a elementos físicos de la persona o del medio ambiente, como consecuencia del impacto de una calamidad o agente perturbador sobre el sistema afectable (población y entorno). Existen diferentes tipo de daños: humanos (muertos y lesionados), materiales (leves, parciales y totales), productivos (ínternos y externos al sistema), ecológicos (flora, fauna, agua, aire y suelo) y sociales (a la seguridad, a la subsistencia y a la confianza).

- **DECANTACION (sedimentación)**

Precipitación de las partículas por efecto de la gravedad.

- **DELIMITACION DE LAS AREAS DE RIESGO**

Especificación de las áreas susceptibles de ser alcanzadas por el fenómeno destructivo, en función de su tipo y naturaleza; existen tres áreas perfectamente delimitadas.

Area de Intervención: Constituye el espacio destinado a la evaluación en caso de siniestro. En ella se realizan fundamentalmente las funciones encomendadas y fungen los grupos de intervención operativa y de rescate sanitario.

Area de Socorro: Es la zona inmediata a la de intervención; en ella se realizan las operaciones de socorro sanitario y se organizan los escalones de apoyo al grupo de intervención operativa.

- **DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (DBO, BOD)**

Cantidad de oxígeno requerida para la estabilización de materia orgánica.

- **DENSIDAD POBLACIONES**

Indicador que relaciona el total de una población a una superficie territorial dada. Generalmente se expresa como el número de habitantes pro kilómetro cuadrado (hab./km²).

- **DEPARTAMENTALIZACION**

Basada en la "División del trabajo", el agrupamiento y diversificación de las diferentes especialidades médicas de un Hospital. Según esto, se denomina Sector, al organismo en el que se presta atención en base al trabajo de un profesional médico; Sección, al organismo en el que se presta atención en base al trabajo de 2 profesionales médicos; Servicio, a la organización de 3 o más Secciones; Departamento, a la organización de 3 o más servicios; División a la organización en base a 2 o más Departamentos.

- **DESARENADOR**

Estructura en donde se realiza la decantación.

- **DESASTRE**

Evento concentrado en tiempo y espacio, en el cual la sociedad o una parte de ella sufre un severo daño e incurre en pérdidas para sus miembros, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando el funcionamiento vital de la misma.

- **DESCARGA**

Vertido de las aguas servidas, crudas, o tratadas, en un cuerpo receptor.

- **DESECHIO**

Residuo sólido no putresible, excepto cenizas.

- **DESINFECCION**

Es la destrucción de los agentes infecciosos (causantes de enfermedades) fuera del organismo por medios químicos o físicos aplicados directamente. Desinfección concurrente es la desinfección que se practica inmediatamente después de la expulsión de las materias infecciosas del cuerpo de una persona infectada, o

después que se han contaminado algunos objetos con ellas, impidiéndose el contacto de las personas con tales materias y objetos antes de desinfectarlos. La desinfección terminal es la que se practica después que el paciente ha salido, por defunción o por haber ido a un hospital; cuando ha dejado de ser una fuente de infección o después de haber suspendido las practicas de aislamiento.

- **DESINFECCION**

Se llama así a cualquier procedimiento físico o químico mediante el cual se puede destruir a los animales pequeños indeseables, especialmente artrópodos, que se encuentren en el cuerpo de una persona, en el medio ambiente o en los animales domésticos. Comprende el "despiojamiento", que se aplica a las infestaciones por piojos del cuerpo (*Pediculus humanus*).

- **DESPERDICIOS**

Residuos putresibles animales y vegetales.

- **DIA-CAMA O CAMA DISPONIBLE**

Es cada período de 24 horas durante el cual una cama del Hospital que pertenece a las camas disponibles, se mantiene lista para el uso e los pacientes, no importando si la cama está o nó ocupada.

- **DIAGNOSTICO**

Proceso de asesoramiento gradual al conocimiento analítico de un hecho o problema, que permite destacar los elementos más significativos de una alteración de la realidad analizada. El diagnóstico de un determinado lugar, entre otros datos, permite conocer los riesgos a los que está expuesto por la eventual ocurrencia de una calamidad.

- **DIGESTION DE LODO**

Proceso biológico en que la materia orgánica sedimentada se nitrifica.

- **ECONOMICO**

Relacionado al aspecto estructural, afectando un determinado período (Ingreso Económico-Gasto).

- **EFEECTO**

Dícese de las personas, sistemas o territorios sobre los cuales actúa un fenómeno, cuyos efectos producen perturbación o daño.

- **EFLUENTE**

Agua, aguas negras o cualquier otro líquido, en su estado natural o tratadas parcial o totalmente, que salen de un tanque de almacenamiento, depósito o planta de tratamiento.

- **EGRESO DE HOSPITAL**

Entendemos por egreso al pacientes internado que sale del establecimiento sea por alta o defunción.

- **EJECUCION PRESUPUESTAL**

Ingresos y/o Gastos efectivamente realizados con cargo a determinadas Partidas o Asignaciones Presupuestales.

- **EJERCICIO**

En un plan de emergencia: prueba práctica de un procedimiento de actuación, establecido dentro de un plan de emergencia y realizado con fines de capacitación.

- **EJERCICIO INTEGRADO**

Prueba simultánea de los planes y procedimientos de emergencia, que incluye a todas las principales organizaciones participantes. El ejercicio integrado pone a prueba la coordinación de las acciones previstas para enfrentar una situación de emergencia, así como la actuación de cada uno de los participantes.

- **EJERCICIO PARCIAL**

Prueba simultánea o sucesiva de dos o más procedimientos o tareas de emergencia. El ejercicio parcial es una prueba de los procedimientos, de los sistemas de capacitación, de las aptitudes o del equipo, que deben someterse a prueba con el fin de comprobar que las interfases están planificadas y ejecutadas correcta y eficazmente.

- **ELUTRIACION**

Lavado de sales contenidas en los lodos y que impiden la coagulación.

- **EMERGENCIA**

Situación o condición anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la salud y la seguridad de público en general. Conlleva la aplicación de medidas de prevención, protección y control sobre los efectos de una calamidad.

Como proceso específico de la conducción o gestión para hacer frente a situaciones de desastres, la emergencia se desarrolla en 5 etapas: Identificación, evaluación, declaración, atención y terminación. Se distinguen, además, cuatro niveles de emergencia: Interno, externo, múltiples y global, con tres grados cada uno.

- **EMERGENCIA INTERNA**

Primer nivel de emergencia de un sistema. Se registra cuando la alteración de su funcionamiento no afecta a ningún otro sistema. Se presenta en tres grados: primero, cuando puede ser resuelto por el personal del sistema, no especializado en emergencias; segundo, cuando para solucionarlo es necesaria la participación de su personal interno de emergencia, y tercero, cuando es indispensable disponer de personal experto especializado.

- **EMISOR**

Parte de un sistema de alcantarillado que conduce las aguas negras, sin recibir nuevos aportes, hasta la planta de tratamiento o lugar de descarga.

- **ENCADENAMIENTO DE CALAMIDADES**

Peculiaridad de las calamidades que consiste en presentarse varias en forma conjunta o sucesiva, ya que la ocurrencia de una, propicia o inicia a otras.

- **ENCOFRADO**

Molde de madera o de otro material, usado en los procesos constructivos para recibir concreto.

- **ENERGÍA PRIMARIA**

Energías provistas, por la naturaleza en forma directa, como la hidroenergía, petróleo crudo, el gas natural, el carbón mineral, leña, residuos vegetales y animales, paja y yareta, bagazo.

- **ENERGIA SECUNDARIA**

Productos y formas de energía resultantes de los diferentes centros de transformaciones y tiene como destino los diversos sectores de consumo y eventualmente otro centro de transformación así como: coque, carbón vegetal, gas licuado, gasolina, kerosene, turbo combustible, diesel oil, petróleo residual, productos no energéticos, gas destruido, gas de refinería, gases industriales y energía eléctrica.

- **ENERGIA TERMINA**

Energía eléctrica obtenida por combustión; en ella se incluyen los motores primos de combustión interna o externa. Se excluye a las centrales electro nucleares.

- **ENTIBADO**

Entablado utilizado para evitar deslizamientos en los taludes.

- **EQUIPAMIENTO SOCIAL**

Los recursos físicos íntegramente del habitat cotidiano (j: vivienda, trabajo, educación, culto, etc.)

EQUIPAR

Proveer equipos.

- **EQUIPO**

Es un conjunto de todo elemento físico que sirve para equipar o brindar servicios en un determinado establecimiento de salud.

- **EQUIPO DE APOYO**

Cualquier tipo de aparato instrumento o material (permanente) que no haya sido elaborado o construido específicamente para ser utilizado con fines de salud, pero que es necesario para apoyar las actividades de salud

- **EQUIPO DE MANTENIMIENTO**

Grupo de técnicos y/o ingenieros responsables por los cuidados técnicos indispensables al funcionamiento regular y permanente de los equipos y/o infraestructura de un establecimiento de salud.

- **EQUIPO DE TRABAJO**

Conjunto o grupo de personas que realizan una tarea o trabajo.

- **EQUIPO MEDICO**

Es un conjunto de todo elemento físico que sirve para equipar, proveer, abastecer, con la finalidad de auxiliar la práctica médica.

- **EQUIPOS AVERIADOS**

Equipos que sufrieron algún daño en su integridad física o funcional.

- **EQUIPOS INSTALADOS**

Son equipos que se encuentran en el local definitivo, con las instalaciones y condiciones necesarias para ser utilizados.

- **ESCAPE**

Parte del procedimiento de evaluación que se refiere al tránsito por vías seguras, para alejarse de la zona de mayor riesgo.

- **ESCENARIO DE DESASTRE**

Presentación de situaciones y actos simultáneos o sucesivos que, en conjunto constituyen la representación de un accidente o desastre simulados

- **ESCORRENTIA**

Flujo de agua después de haberse saturado el suelo.

- **ESPECIALISTA**

Individuo que posee habilidades y práctica en determinado asunto

- **ESQUEMA ELECTRICO**

Diagrama que presenta las relaciones y funciones de los circuitos eléctricos y de sus componentes.

- **ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**

Lugar físico donde se desarrollen actividades de promoción prevención, recuperación o rehabilitación de la Salud.

- **ESTADÍSTICAS DEMOGRAFICAS**

Conjunto de datos referidos al tamaño, composición y variación de la población, así como características y variaciones de nacimientos, defunciones y migraciones.

- **ESTADO DE DESASTRE**

Situación en la que se presenta una alteración significativa en el funcionamiento del sistema afectable (población o entorno) ocasionado por graves daños con tendencia a aumentar o extenderse.

- **ESTIMACION**

Procedimiento a través del cual se busca dimensionar en forma aproximada y con base en datos preliminares, los efectos de los desastres

- **ESTRATEGIAS**

Principio y rutas fundamentales que orientarán el proceso administrativo para alcanzar los objetivos que se desea obtener. Una estrategia muestra cómo una institución pretende llegar a esos objetivos. Se distinguen tres tipos de estrategias según el horizonte temporal: a corto (un año o menos), mediano (lapso de cinco a seis años) y largo plazo (entre cinco y veinte años)

- **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Es una técnica administrativa por la cual una organización define la manera en que están dispuestas y relacionadas sus diferentes partes, o sea que es la forma adoptada por la organización

- EVACUACION

Procedimiento de medida de seguridad por alejamiento de la población de la zona de peligro, en la cual debe preverse la colaboración de la población civil, de manera individual o en grupos. En su programación, el procedimiento de evacuación debe considerar, entre otros aspectos, el desarrollo de las misiones de salvamiento, socorro y asistencia social; los medios, los itinerarios y las zonas de concentración o destino; la documentación del transporte para los niños, las instrucciones sobre el equipo familiar, además del esquema de regreso a sus hogares, una vez superada la situación de emergencia.

- EVALUACION

Revisión detallada y sistemática de un proyecto, plan u organismo en su conjunto, con objeto de medir el grado de eficacia, eficiencia y congruencia con que está operando en un momento determinado, para alcanzar los objetivos propuestos

- EVALUACION DE DAÑOS

Función del subprograma de auxilio que consiste en desarrollar los mecanismos que permitan determinar la dimensión física y social de un catástrofe, la estimación de la pérdida de vidas humanas y bienes naturales, las necesidades que deben satisfacer y la determinación de posibles riesgos (efectos o daños secundarios).

- EVALUACION DE LA EMERGENCIA

Segunda etapa de la emergencia consiste en estimar la gravedad de la alteraciones, esto, es la cantidad de personas y el volumen de bienes afectados, así como la amplitud y magnitud de los daños y fallas del sistema

- EVALUACION DEL EJERCICIO O SIMULACRO

Reunión convocada para discutir en torno a sucesos y acciones producidos durante un entrenamiento, un ejercicio o un simulacro totalmente integrado

Su objeto principal radica en señalar los detalles significativos observados durante el ejercicio y asegurar que se programe formalmente la rectificación en el momento oportuno.