

ADMINISTRACIÓN DE DESASTRES

Para poder clarificar mejor en que consiste la administración de los desastres, tenemos que desarrollar el tema de la administración de los desastres, tenemos que partir de las conclusiones del capítulo anterior, en donde se mencionaba que los desastres han aumentado mucho en los últimos años, sin embargo, para el caso de Colombia tenemos que verificar que así sea, de lo contrario cualquier idea se fundamentará sobre lineamientos falsos.

Debemos además tener en cuenta que hay aumento de desastres, pero hay una clara tendencia ambiental sumada a dicho aumento, y según Cardona⁹⁹ son:

- Calentamiento global.
- Contaminación del agua.
- Aumento de la producción agrícola y de su consumo.
- Deterioro de la calidad de vida.

Por ende el incremento de la ocurrencia de desastres en todo el mundo.

⁹⁹ CARDONA ARBOLEDA, Omar Dario. Conferencia Gestión Ambiental para la Prevención de Desastres. Ministerio del Medio Ambiente. Biblioteca Nacional. Santafé de Bogotá.

Para ello miremos cual ha sido el desarrollo histórico de los desastres a lo largo de 100 años de la historia reciente de Colombia:

4.1. HISTORIA DE LOS DESASTRES EN COLOMBIA

La historia de los desastres en Colombia es bastante amplia, sin embargo datos fidedignos de los hechos es bastante difícil encontrar, debido a la falta de un organismo especializado en el tema, que se encargara de establecer pautas para la recolección de datos, además de la falta de los mismos.

1899 Nariño, 13 de noviembre. El Volcán Doña Juana hace erupción, en este evento mueren 50 personas.

1906 Pacífico colombiano. Zona de Tumaco. Un Tsunami asola las costas, matando a 25 personas. Es tristemente celebre por ser uno de los sismos más grandes ocurridos en este siglo (9.2 escala de Richter ¹⁰⁰).

1917 Bogotá, en la noche ocurre un terremoto. es tal vez de los últimos por un largo periodo de tiempo en Bogotá.

1950 Sismo en el Norte de Santander, el cual mata a 126 personas.

¹⁰⁰ Ibid.

- 1956 Explosión de dinamita en Cali.
- 1962 Temblor de tierra en la zona cafetera.
- 1967 Sismo en la zona de Huila.
- 1973 Incendio en la torre de Avianca. Mueren cerca de 25 personas. Luego de apagado el incendio, la gente se seguía lanzando de los pisos superiores, al pavimento.
- 1974 28 de julio. Quebrada blanca. Un alud cubre a los obreros que se encontraban trabajando en el túnel y el puente sobre el río del mismo nombre.
- 1975 Noviembre. 10.000 barriles de combustible se quemaron.
- 1979 23 de noviembre. 37 muertos y 493 heridos por un sismo que ocurrió en la zona cafetera de Manizales, Pereira y Armenia.
- 1980 Corridas en Sincelejo. Las tribunas se encontraban atiborradas de personas, las cuales no soportaron el peso total, cediendo en última instancia. Mueren 50 personas.
- 1981 13 de Agosto. En el río Calafita en Saravena, Arauca, una chalupa se hunde y mueren 55 personas.

- 1981 18 de noviembre. 15 muertos en Ibagué por una tribuna del estadio que cede al peso de los participantes en el evento deportivo.
- 1981 11 de octubre. 4 muertos en un estadio de Ibagué por un penalty no sancionado.
- 1982 17 de noviembre. 24 personas muertas y 160 heridas en el estadio Pascual Guerrero, por que unos estúpidos orinaron desde las tribunas superiores, la gente en la huida encontró una puerta cerrada, todos murieron aplastados.
- 1982 13 de diciembre. Puente Aranda, 120.000 barriles de combustible ardieron. ocasionaron 23 muertos.
- 1983 31 de marzo. Cauca, Popayán. 300 muertos por temblor de tierra que afectó toda la zona del sur occidente del país.
- 1983 Guavio. 150 obreros mueren en un alud de tierra. Se realizan operaciones de rescate, luego una hora de ocurrido el alud, ocurre uno nuevo y una brigada de rescate queda sepultada.
- 1984 16 de diciembre. 400 niños intoxicados por un arroz con pollo.
- 1985 Tragedia del Volcán Nevado del Ruiz.

- 1985 24 de julio. Un avión con 81 personas a bordo cae, no hubo sobrevivientes.
- 1985 30 de marzo. 20 personas mueren en una motonave que se hundió.
- 1987 Derrumbe en Medellín, un barrio en sus cercanías queda enterrado, es Villatina.
- 1988 San Andrés. Huracán Joan azota la zona.
- 1989 Un suceso muy parecido al de 1980, en la corraleja. 24 heridos.
- 1989 18 de marzo. HK 1716. 141 muertos.
- 1989-1993 Escalada de bombas en Colombia.
- 1994 6 de junio de 1994. Terremoto con epicentro en Toribío, Cauca. Un área afectada de aproximadamente 400 Km². Varios pueblos arrasado por la avalancha y varias comunidades indígenas trasladadas de su hogar.
- 1995 8 de febrero de 1995. Terremoto ocurrido en las cercanías del Caldas, son afectadas Armenia y Pereira.
- 1995 Derrumbe en Fredonia, Antioquia. Un barrio es sepultado.

Como se ve, Colombia ha sido afectada por gran cantidad de eventos, los cuales de hasta hace relativamente muy poco eran ignorados. Es solamente hasta hace 15 años cuando el número y la magnitud de los mismos se vuelve muy importante, además de que se toma conciencia de ellos y que es necesario y se pueden evitar.

4.2. DEFINICIÓN DE DESASTRE:

Hasta aquí hemos visto de manera general que la ocurrencia de desastres en Colombia ha aumentado tanto en los registros como en la cantidad de pérdidas en los últimos 25 años. Lo que nos ratifica de nuevo las conclusiones de Maskrey, Köhn, sin embargo hasta el momento no sabemos que es un desastre, una vez definido y un poco más allá conceptualizado, se puede definir administración de desastres.

Viendo un poco en la historia el origen de la palabra desastre se remonta al siglo XIV, cuando los astrónomos eran parte fundamental de las cortes y reinatos. Ellos eran los encargados de predecir el futuro mediante la lectura de los astros. Cuando algo extraño ocurría, por ejemplo la aparición de un cometa o una estrella que nunca antes había estado en ese lugar, esta personas y los “matemáticos” de la época interpretaban “que el cometa significaba plagas, hambre y otros desastres. La misma palabra desastre quiere decir “mala estrella”, y al igual que la expresión “gracias a su buena estrella” demuestra hasta que punto la astrología sigue invistiendo la lengua ¹⁰¹ y las creencias en general.

¹⁰¹ CALDER, Nigel. Que viene el cometa! 1986. Salvat Editores, S.A., Barcelona, España. 208 páginas. Pag. 18.

Siendo un poco más técnicos, el decreto 919 de 1o de mayo de 1989 define desastre como “el daño grave o la alteración grave de las condiciones normales en un área geográfica determinada, causada por fenómenos naturales y por efectos catastróficos de la acción del hombre en forma accidental, que requiera para ello de la especial atención de los organismos del estado y de otras entidades de carácter humanitario o de servicio social”¹⁰²

Complementando más la idea, “un desastre puede definirse como un evento o suceso que ocurre en la mayoría de los casos en forma repentina e inesperada, causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de la vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad y/o daños severos sobre el medio ambiente. Esta situación significa la desorganización de los patrones normales generando adversidad, desamparo y sufrimiento en las personas, efectos sobre las estructura socioeconómica de una región o un país y/o la modificación del medio ambiente, lo cual determina la necesidad de asistencia y de intervención inmediata”¹⁰³.

¹⁰² REPUBLICA DE COLOMBIA. Reflamenteación y Normas. Decreto 919 del 1 de mayo de 1989. Artículo 18o. Página 8. Sistema nacional para la Prevención y Atención de Desastres. Casa Impresora Pacífico.

¹⁰³ CARDONA ARBOLEDA, Omar Dario. Prevención y Atención de Desastres. Curso de Reducción de Riesgos y Preparativos para emergencias. Aspectos Científicos, Sociales e Institucionales. Santafé de Bogotá, Junio de 1996. Universidad de los Andes. Facultad de Ingeniería. Departamento de Ingeniería Civil. Educación Continuada. Página 35.

Además de lo anterior, “Los desastres pueden ser originados por la manifestación de un fenómeno natural , provocados por el hombre o como consecuencia de una falla de carácter técnico en sistemas industriales o bélicos”¹⁰⁴

4.2.1. Etapas de un desastre. Sin embargo un desastre no es solamente el evento natural, se divide en varias etapas, que pueden ser encadenadas una tras otra o pueden darse todas al mismo tiempo. Dichas etapas según Cortés¹⁰⁵ son:

1. **Temporada de normalidad:** También citado por Cardona¹⁰⁶ como intervalo de recurrencia de un evento o periodo de retorno, que es el lapso de tiempo que transcurre entre dos eventos de características similares en una región.
2. **Aviso (negación):** Se elimina responsabilidad y se delega en el gobierno, Dios (si Dios quiere), se desconoce el problema. Papeles: No los pedí.
3. **Amenaza:** Es la etapa en la cual el riesgo es inminente, se empieza a actuar, pero tarde, se vuelve racional. No alcanza a madurar. Síndrome de escape de vida: Evita, no estar, huir, posteriormente lucha. Síndrome de desastre.

¹⁰⁴ Ibid, pag 1.

¹⁰⁵ CORTÉS TRUJILLO, Engels Germán. Aspectos Comportamentales antes, durante y después de un desastre. Grupo de Apoyo y Rescate de la universidad nacional de Colombia. GARUN.

¹⁰⁶ Ibid. pagina 5.

4. **Impacto:** Es lo que está sucediendo, mediato o lento, puede llegar sin presentarse las dos primeras.
5. **Inventario o evaluación posterior:** En esta etapa, la persona comienza a verificar su integridad física, luego verifica la del medio.
6. **Fase de rescate:** Hacemos algo,(relacionado con el síndrome de escape o de huida).
7. **Recuperación:** (La normalidad puede que no se recupere, tarda mucho). Control médico psicológico médico gubernamental.

Estas etapas se pueden conjugar en solo tres, antes, durante y después del desastre.

El antes abarca las etapas de normalidad, aviso y amenaza.

El durante abarca la etapa de impacto.

El después abarca las fases de rescate, recuperación.

4.2.2. Acciones a realizar en cada una de las etapas. Para cada una de ellas hay una serie de actividades que se realizan en la respectiva etapa, es así como

4.2.2.1. Antes:

4.2.2.1.1. Prevención. Es el conjunto de medidas anticipadas que toma una comunidad para evitar o reducir los desastres, tales como recolección de información sobre la historia local y regional para determinar la frecuencia, magnitud y características de eventos naturales amenazantes, conocimiento de la vulnerabilidad de la región, elaboración de mapas de riesgo y planes de emergencia, educación a la comunidad.

4.2.2.1.2. Mitigación. Es el conjunto de medidas tomadas con el objeto de reducir las consecuencias de los desastres, mediante la intervención del contexto social y el material expuesto.¹⁰⁷ Se lleva a cabo de una manera más efectiva mediante el ordenamiento físico de los asentamientos humanos, es decir la planeación de las ciudades.

4.2.2.1.3. Preparación. Son todas las medidas tomadas dentro de la población, con el objeto de organizarlos y facilitar cualquier procedimiento de alerta, alarma, evacuación, rescate, salvamento, socorro y rehabilitación de la misma población en caso de desastre.

4.2.2.1.4. Alerta. Es una actitud comunitaria antes de la ocurrencia del fenómeno ante una alarma por desastre. Es declarada por organismos de socorro, mediante procedimientos establecidos con el objeto de que la comunidad esté preparada ante le inminente ocurrencia del evento. Implica:

¹⁰⁷ CARDONA ARBOLEDA, Omar Dario. Ibid. Páginas 12 - 56.

-VD: Normalidad.

-AM: Alerta permanente.

-NJ: Alistamiento de recursos.

-RJ: Operaciones en el sitio.

Igualmente se declara con el objeto de que las instituciones tengan preparados sus planes de contingencia para la atención del posible evento.

4.2.2.1.5. Alarma. Es la señal mediante la cual se informa a la comunidad la ocurrencia certera de un fenómeno que la puede afectar. Aquí la amenaza a dejado de ser virtual y se vuelve real, se acerca. Se empieza a tomar acciones, pero tarde, se vuelve irracional y si el evento es instantáneo no alcanza a madurar: Se puede presentar el síndrome de escape de vida, donde se trata de evitar el suceso, no estar, huir, para posteriormente tomar una actitud de lucha.

En esta etapa hay un aviso que si la comunidad no está preparada a afrontarlo o es evento es repentino confluente en una negación que elimina la responsabilidad de la misma comunidad y la delega en el gobierno, en las divinidades (si Dios quiere) o en los demás, se desconoce el problema y el papel fundamental protagónico de la comunidad se pierde.

En cambio la comunidad preparada afronta el problema de una mejor manera, no lo niega y se toman las medidas pertinentes a mantener la seguridad de las personas y si se puede de los bienes.

La alarma se puede llevar a cabo mediante señales acústicas o visuales, o ambas, el radio, megáfonos, entre otros, por personas autorizadas y con el suficiente conocimiento para darla.

4.2.2.2. Durante:

4.2.2.2.1. Respuesta. Es cuando llega el impacto, donde existe mucha información visual y sensitiva, son extraordinarias. La comunidad y las personas no tiene la capacidad para procesar toda la información tan rápidamente como llega. Es lo que está sucediendo, mediato o lento,

La respuesta comprende todas las acciones que realiza la comunidad en primera instancia inmediatamente después del evento, casi siempre misma y sin la intervención de entidades o personas ajenas a la comunidad.

La respuesta durante el impacto puede ser de varias formas dependiendo de la comunidad. Cada persona y en suma la comunidad se comporta distinto. Según Cortés¹⁰⁸ puede presentarse ansiedad, respuestas adaptativas (se ajustan y las secuencias se adaptan), culpabilidad (esto no me habría pasado si... Me salvé y el otro no), derrotismo (fatalismo religiosos, Dios lo quiso así), pánico, heroísmo, conductas egoístas entre otras, puede que todas o ninguna se presente. En cambio si al comunidad está preparada, su comportamiento puede ser más predecible, a su vez más lógico y por ende más efectivo.

¹⁰⁸ CORTES TRUJILLO, Engels Germán. Ibid, página 18.

4.2.2.3. Después: En la comunidad se realiza un inventario o evaluación posterior: Primero cada persona individualmente y luego se realiza un análisis del medio. Comprende las siguientes fases:

4.2.2.3.1. Rescate (contiene a salvamento). Maniobras tendientes a liberar a la víctima de las condiciones que la tiene atrapada (Búsqueda, acceso, clasificación, estabilización, o asistencia inicial, rescate y movilización.

4.2.2.3.2. Salvamento (distinto a rescate). Hace parte de la respuesta. Comprende las acciones tendientes a proteger los materiales.

4.2.2.3.3. Recuperación: La normalidad puede que no se recupere, tarda mucho. Control médico psicológico médico gubernamental.

4.2.2.3.4. Rehabilitación: Proceso de restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la reparación de los servicios vitales indispensables interrumpidos o deteriorados por el desastre.¹⁰⁹

4.2.2.3.5. Reconstrucción: Actividades a mediano y largo plazo tendientes a la recuperación del daño físico, de las construcciones y edificaciones y centros de producción que fueron afectados por el fenómeno natural.

¹⁰⁹ CARDONA ARBOLEDA, Omar Dario. Ibid. Página 7.

4.2.2.3.6. Recuperación: Es el proceso que se efectúa en la comunidad tendiente a restablecer la normalidad total de la población tomada desde el plano mental, psicológico y cultural, queriendo llevar toda la comunidad al mismo estado en el que se encontraba antes del desastre, trabajar sobre las personas y las posibles secuelas que dejó el evento.

4.3. CONCEPTO DE DESASTRE

Sin embargo hasta ahora hemos visto las fases cronológicas de un desastre, pero hay otro tema implícito en la palabra desastre además del desarrollo de sus etapas y es la concepción misma de desastre, como se forma, de que se conforma.

Un desastre, según Hermelin¹¹⁰ se descompone en tres elementos fundamentales, a saber amenaza, vulnerabilidad y riesgo, no es solamente ocasionado por un evento natural como por ejemplo terremotos, maremotos, volcanes, huracanes, inundaciones, derrumbes, sequías, desertificación, epidemias, incendios, deforestación e impactos entre los más destacados, sino que se debe fundamentalmente a la interacción de los dos primeros elementos dando como resultado el tercero.

Se da por la siguiente ecuación:

Riesgo = Amenaza * Vulnerabilidad.

¹¹⁰ HERMELIN, Michel. Geología, prevención de desastres y planeación física. Report Agid, No 16. Environment Geology and Applied Geomorphology in Colombia. 1987. Pag. 25.

Amenaza (H): Probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso durante cierto periodo de tiempo en un sitio dado.

Vulnerabilidad (V): grado de pérdidas de un elemento equipo de elementos o grupo de elementos bajo riesgo, resultado de la probable ocurrencia de un evento desastroso, expresado en escala de 0 a 1. Esta puede ser de carácter técnico cuando se puede determinar cuantitativamente por ejemplo cuando hay una interrupción de servicios, y social medible cualitativamente y se manifiesta con aspectos educativos, culturales, ideológicos entre otros ¹¹¹.

Riesgo específico (Rs): Grado de pérdidas esperadas debido a la ocurrencia de un evento particular y como una función de la amenaza y la vulnerabilidad.

Pero Cardona¹¹² agrega los siguientes:

Elementos bajo riesgo (E): Que se encuentra implícito en la vulnerabilidad y contiene a la población, edificaciones, obras civiles, actividades económicas, servicios públicos, las utilidades, la infraestructura expuesta en un área determinada.

¹¹¹ Ibid. 55.

¹¹² CARDONA ARBOLEDA, Omar Dario. Op. Cit. Página 5.

Riesgo total (Rt): No de pérdidas humanas, heridos, daños a las propiedades y efectos sobre la actividad económica, debido a la ocurrencia de un evento desastrosos, es decir el producto del riesgo específico, elementos bajo riesgo.

Por tanto la ecuación queda de la siguiente manera:

$$R_{ie} = f(A_i, V_i)$$

En donde A_i es amenaza o peligro A_i , probabilidad de que se presente un evento con intensidad mayor a i durante un periodo de exposición t .

V_e es vulnerabilidad V_i . Predisposición intrínseca de un elemento expuesto a ser afectado o de ser susceptible a sufrir una pérdida ante la ocurrencia de un evento con una intensidad i .

R_{ie} es la probabilidad de que se presente una pérdida sobre el elemento e , siendo consecuencia de la ocurrencia de un evento con una intensidad mayor o igual a i .

La diferencia fundamental entre la amenaza y el riesgo, está en que la amenaza está relacionada con la probabilidad de que se manifieste un evento natural o de origen antrópico, mientras que el riesgo está relacionado con la probabilidad que se manifiesten ciertas consecuencias, las cuales están intrínsecamente relacionadas no solo con el peligro latente que se presente un evento intenso, sino con la vulnerabilidad que tienen elementos expuestos al mismo.