



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Técnica Particular de Loja

ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

MODALIDAD ABIERTA A DISTANCIA

**LA COMUNICACIÓN COMO FACTOR FUNDAMENTAL EN UNA
CULTURA DE PREVENCIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN COMUNICACIÓN SOCIAL**

AUTORA

MARÍA ESTHER PESANTEZ CALLE

DIRECTORA

ING. ANDREA VICTORIA VELÁSQUEZ B.

CENTRO UNIVERSITARIO DE CUENCA

2011

CERTIFICACIÓN

Ingeniera

Andrea Victoria Velásquez

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Que ha supervisado el presente trabajo titulado **LA COMUNICACIÓN COMO FACTOR FUNDAMENTAL EN UNA CULTURA DE PREVENCIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO** el mismo que está de acuerdo a lo establecido por la Escuela de Comunicación Social de la UTPL, por consiguiente autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

.....

Ing. Andrea Victoria Velásquez B.

AUTORÍA

Yo María Esther Pesántez Calle, egresada de Comunicación Social de la Universidad Técnica Particular de Loja declaro ser la autora intelectual y material de la tesis **LA COMUNICACIÓN COMO FACTOR FUNDAMENTAL EN UNA CULTURA DE PREVENCIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO**. Todo lo expuesto en el presente trabajo investigativo, tanto la documentación, investigación y aspiraciones son de exclusiva responsabilidad de su autora

Cuenca, septiembre del 2011

.....
MARÍA ESTHER PESANTEZ CALLE.

CI: 0101375483

CESIÓN DE DERECHOS

María Esther Pesántez Calle, declaro conocer y acepto la disposición del artículo 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Cuenca, septiembre del 2011

.....

María Esther Pesántez Calle.

CI. 0101375483

DEDICATORIA

A mi esposo Fernando, a mis hijas, María Fernanda, María Antonia y María Belén quienes supieron impulsarme y apoyarme a lo largo de estos años de estudio para poder culminar esta aspiración. Para ellos todo el agradecimiento que humanamente se puede dar desde lo más profundo del corazón y de la razón. Sin su apoyo difícilmente podría haber cumplido este anhelo.

AGRADECIMIENTO

A Dios porque en su infinita bondad me ha llevado en alas de águila para culminar esta etapa de mi vida. Me ha dado su espíritu de ciencia y fortaleza para cumplir con mis obligaciones de estudiante y sobre todo he sentido su amor de Padre al permitir que en mi vida se cumpla esta aspiración.

A mi esposo e hijas por su comprensión e interés en todo lo relacionado con mis estudios.

A la Ing. Andrea Velásquez quien con infinita paciencia y sabiduría supo dirigirme para culminar este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
1. Introducción.....	1
2. Comunicación de Riesgos.....	2
2.1. Informar o Comunicar.....	2
2.2. ¿Qué es un Riesgo?.....	3
2.3. Contexto para la Gestión de Riesgo.....	5
2.4. Análisis de Riesgos.....	6
2.5. Concepto de Comunicación de Riesgos.....	8
2.6. Base Estratégica en la Comunicación de Riesgos.....	9
2.7. Objetivos de la Comunicación de Riesgos.....	10
2.8. Evolución de la Comunicación de Riesgos.....	11
2.9. Mitos que impiden la Comunicación de Riesgos.....	13
2.10. Estrategia de la Comunicación.....	14
2.10.1. Diagnóstico y Estrategia Institucional de la Comunicación...	14
2.10.2. Componentes de una Estrategia de Comunicación.....	15
2.10.3. Estrategia de Comunicación de Riesgos.....	16
2.10.4. Estrategia de Evaluación.....	17
2.10.5. Cronograma y Recursos.....	18
2.10.6. Cómo formar un Equipo de Trabajo.....	19
2.10.7. Comunicación interna.....	21
2.11. Comunicación en situación de riesgo.....	22
2.11.1. Comunicación en las diferentes fases de gestión de Riesgos.....	22
2.11.2. Comunicación en crisis.....	24
2.11.3. Lo que se puede hacer en las etapas de una crisis.....	25
2.11.4. El papel del Vocero.....	26
2.12. Elaboración del mensaje.....	27
2.12.1. Mapa de mensajes.....	27
2.12.2. AIDA.....	30
2.12.3. Consideración sobre los formatos.....	31

2.12.4. Consideraciones en el diseño.....	32
2.12.5. Consideraciones en la elaboración del material impreso.....	33
3. Plan de Comunicación de Riesgos para la Dirección Provincial de Salud del Azuay.....	36
3.1 Propósito del Plan.....	36
3.2. Enfoque del Plan.....	37
3.3. Problemas que deben abordarse en un Plan de Comunicación de Gestión de Riesgos.....	37
3.4. Preguntas claves para formular el Plan de Comunicación.....	39
3.5. Antecedentes del riesgo.....	39
3.6. Autoridad, organización e Institución responsable.....	40
3.7. El objetivo.....	43
3.8 .Perfil de la audiencia.....	43
3.9. Preocupaciones del Público.....	44
3.10. Forma de identificar lo que hace reaccionar al público	45
4. Bibliografía.....	48
5. Anexos.....	50

RESUMEN

Este proyecto tiene por objeto crear una cultura de prevención y desechar la cultura de la improvisación en una situación adversa teniendo como referente a la Dirección Provincial de Salud del Azuay, Institución a la que va direccionado este plan.

Se identifican problemas de riesgos por el local vetusto donde presta sus servicios y especialmente su exposición a un incendio. La falta de una comunicación en la gestión de riesgos fue detectada aplicando una encuesta a la mitad de los funcionarios quienes además perciben el riesgo de laborar en estas condiciones.

Si bien la Institución está implementando un Plan de Seguridad al mismo tiempo no se sabe cómo comunicar sobre este particular. Este proyecto de comunicación llena un vacío existente dentro de la Institución para poder socializar esta nueva normativa del Ministerio de Salud que exige la elaboración y aplicación de un Plan de Seguridad Institucional.

El plan está enfocado en resultados para proporcionar a los funcionarios de la DPSA un conocimiento para la toma de decisiones respecto a un riesgo.

Está previsto dentro del proyecto una comunicación para el consenso para animar a los empleados de la institución a trabajar en forma conjunta y formular una decisión de cómo manejar un riesgo, es decir, prevenirlo o mitigarlo.

1. INTRODUCCIÓN

Se piensa que la generalidad de los desastres son provocados por la furia de la naturaleza como terremotos, inundaciones, etc. y no se detienen a pensar que dentro de la misma institución, donde se labora, se pueden producir catástrofes provocadas por la naturaleza o bien como consecuencia de causas antrópicas o derivadas de la actividad humana.

Pero ¿cómo prevenir y tomar conciencia del riesgo que se corre al concurrir o trabajar en un determinado lugar que no cuenta ni con la infraestructura, ni con las condiciones óptimas para que el ser humano desarrolle sus actividades sin poner en riesgo su salud?

Como respuesta a esta posibilidad del riesgo, que se corre, están obligados a usar una herramienta cuya importancia dentro de la Gestión de Riesgo es vital, se refiere a la Comunicación Social como factor fundamental en una cultura de prevención.

Por lo tanto a través de esta herramienta se va a educar para adquirir un conocimiento de cómo enfrentar y comportarse ante un riesgo y de considerar la vulnerabilidad del ser humano.

No se puede esperar que se presente el peligro para tomar decisiones, más aún cuando es costumbre de informar en el momento del impacto y del pos impacto y dejar a la improvisación cualquier situación.

La Dirección Provincial de Salud del Azuay, por las características peculiares que presenta su infraestructura, amerita poner en marcha un Plan de Comunicación de Riesgos.

Este Plan está encaminado a prevenir los efectos y los daños causados principalmente por un incendio, sin descartar la posibilidad de una inundación pues se encuentra a 15 metros del río Tomebamba separado por una avenida de doble carril. En 1950 el desbordamiento ocupó más de un kilómetro de su orilla. En esa época la zona básicamente era despoblada y se localizaban huertos y sembríos, existían pocas casas. En la actualidad, en la orilla Sur hacia adentro viven más de 150.000 personas en barrios y ciudadelas modernas.

2. COMUNICACIÓN DE RIESGOS

2.1 INFORMAR O COMUNICAR

Comunicar no es informar. Se debe tener bien clara la definición de estas acepciones: Si se parte del hecho de que:

La comunicación es la percepción de una idea, posee retroalimentación, se constituye en un diálogo que crea expectativas y plantea exigencias. En la comunicación participa la persona no solamente con el lenguaje oral, sino con el lenguaje corporal que ponen de manifiesto sus sentimientos. Se podría decir que es una vía en dos sentidos, de ida y vuelta es decir requiere de una retroalimentación para llegar a un consenso en busca del objetivo

La información tan solamente aumenta el conocimiento, informa novedades que han sido indagadas, quedando solamente en el campo de la investigación la misma que ha sido participada a la comunidad, es decir se avisa, pero la comunidad no tiene la oportunidad de manifestarse, por lo que sería de una sola vía en razón de que al informarse de alguna situación lo único que hace es escuchar la notificación

Si en la Dirección de Salud se informa que puede suscitarse un incendio, los funcionarios se ven limitados solamente a escuchar, la parte técnica del por qué y el cómo actuar y no tienen otra opción; pero si se opta por comunicar, que va a producirse un incendio, las situación de los funcionarios varía porque van a formar parte activa dentro de esta advertencia.

Tanto es así que su definición es diferente y una de las más comprensivas y que impacta es la siguiente:

La Comunicación no solo es la transmisión de mensajes, como algunas teorías de la comunicación lo han dicho; la comunicación es conocimiento, aprendizaje, cultura en sí, es arte. El arte de comunicar va más allá de solo dar noticias, no la comunicación es más, es la necesidad de expresar algo: una emoción, un

sentimiento, transmitir una necesidad. (Juan Carlos Marcos Recio & Juan Miguel Sánchez. 2007 *Comentarios p124*)

Informar.- “Conjunto organizado de datos procesados que constituyen un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno”. (Diccionario Aristos Sopena)

Se tiene como objetivo principal ¿informar o comunicar? quizá no incluirá el concepto informar en razón de que se interactúa con los funcionarios de la DPSA porque se incluye sus inquietudes e intenciones lo que le da significado e importancia a los datos que se poseen sobre la situación e infraestructura del edificio de la Dirección Provincial de Salud y estudiar el contexto para que los que elaboran el Plan de Comunicación puedan lograr el resultado fijado con el proyecto.

Si solo se informa no se cumple con el objetivo de interactuar y de comunicar a los empleados. Se les participa estas afirmaciones que son verdaderas y que se las puede demostrar a través de evidencias que han sido investigadas realmente.

En cambio la comunicación como relación trae una zona que crea nuevos espacios para acciones estratégicas, y la red de compromisos que se pueden establecer para hacer realidad los objetivos planteados en una gestión de riesgo

Comunicar es coordinar. Es importante recordar que los seres humanos no absorben la información poniendo atención solo al significado de las palabras sino que interpreta las expresiones de quienes participan la información desde el espacio social, cultural y emocional. Siempre está interpretando y la clave de esta relación es captar estas interpretaciones. Lo principal es darse cuenta que, así como se interpreta, los otros también interpretan.

2. 2. QUÉ ES UN RIESGO

“Riesgo es la posibilidad de ocurrencia de pérdidas y daños en una localidad, región o sector, como resultado de la coexistencia de amenazas y vulnerabilidades en un momento o espacio determinado” (SE-

*SINAPRED. Programa Nacional de Capacitación en Gestión de Riesgo.
Módulo 1)*

Cuanto mayor es la vulnerabilidad mayor es el riesgo e inversamente.

“El riesgo no es el daño, sino una forma de mirar el daño. El riesgo no es la incertidumbre, sino una forma de tratar y afrontar la incertidumbre”. (<http://www.paralelo36andalucia.com/historia-del-riesgo/>)

Por lo expuesto el riesgo es un resultado de la decisión que se tome, lo que vendría a ser un producto. Riesgo es todo lo que puede salir incorrectamente, después de haber decidido que hacer y que no se produciría si la decisión fuera otra.

Peligro es todo lo desfavorable que puede pasar con independencia de las decisiones que se tomen. Lo que puede suceder no depende de la medida que se tome, el resultado sí.

El Marco Teórico de Sandman, expuesto por Ximena Aguilera en el IX Taller Internacional de Investigación de Brotes realizado en Chillán- Chile del 24-27 de septiembre del 2004) contiene esta fórmula y su desglose.

Riesgo= Peligro + Conmoción

Peligro: componente técnico del riesgo

Conmoción: componente no técnico del riesgo determinado por diferentes factores (sensación del control sobre la situación, familiaridad con el riesgo, confianza, pavor, etc.

Conmoción es el principal determinante de la percepción del peligro.

Conmoción crece en la medida de las consecuencias de los eventos, son mayores y menores las posibilidades de control

Tomando en cuenta la fórmula de riesgo cuyo componente técnico es el peligro, se puede observar que en la DPSA existe el riesgo igual al peligro de

que se produzca un incendio, más el grado de conmoción que se lo determina a través de la encuesta para ver la percepción del peligro.

2.3 EL CONTEXTO PARA LA GESTIÓN DE RIESGO

La inseguridad que se deriva de trabajar en un edificio de un centenar de años que se convierte en el campo donde se desarrollará la Gestión del Riesgo, proyecto que plantea y propone la sensibilización de los funcionarios y al mismo tiempo establece parámetros de acción para prevenir y reducir el impacto del riesgo.

En la Dirección Provincial de Salud del Azuay no se tiene un conocimiento consiente, versado sobre esta vulnerabilidad que enfrentan los funcionarios, pero se supone que han de demostrar interés en este proyecto en el que constatarán un mejoramiento para su bienestar, más aún que en la actualidad la Gestión de Riesgo ocupa un lugar preponderante dentro de las políticas de Estado, pues es un proceso complejo para reducir, prever y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos, esto está enmarcado dentro de normativas legales: En la Constitución de la República del Ecuador, contempla en dos de sus artículos, las actividades que las Instituciones deben realizar para enfrentar situaciones que amenacen la salud a causa de emergencias y desastres:

Art. 32. Establece la Salud como un derecho

Art. 389 y 390. Establece la obligatoriedad de aplicar la gestión de riesgos en las actividades administrativas diarias.

La Gestión de Riesgo llama a ubicar el tema de los riesgos y desastres como eje transversal en la agenda del desarrollo de la Dirección de Salud, reconociendo al conjunto de funcionarios como claves de la intervención y transformación.

La Gestión de Riesgo requiere de una visión completa del riesgo, conocer la dinámica y su proporción, los actores responsables y las prioridades, con el fin

de garantizar que las estrategias de intervención sean eficientes y sostenibles y que se implemente como parte del hacer diario.

2.4 EL ANÁLISIS DE RIESGOS

Los autores Carlos E. Peña, Dean E. Carter & Felix Fierron en su obra publicada en el año 2004 por la Universidad de Arizona “Análisis de Riesgos Evaluación de Riesgos y Restauración Ambiental” indican que:

El análisis de riesgos es una disciplina relativamente nueva con raíces antiguas. Como campo del conocimiento se organizó en las últimas tres décadas y su auge se debe a que varios países han aprobado leyes para proteger, tanto a la salud humana como al ecosistema, de los peligros que puede acarrear la exposición a sustancias peligrosas presentes en el medio ambiente en base a la prevención y reducción de riesgos. El análisis de riesgos es una técnica multidisciplinaria que utiliza conceptos desarrollados en varias ciencias en las que se incluyen a la toxicología, epidemiología, ingeniería, psicología, higiene industrial, seguridad ocupacional, seguridad industrial, evaluación del impacto ambiental, etc.

El análisis de riesgos sirve para:

Identificar y evaluar los problemas ambientales y de salud producidos por la realización de actividades peligrosas y el manejo de sustancias tóxicas.

Comparar tecnologías nuevas y tradicionales que se usan en la determinación de la efectividad de los diferentes controles y técnicas de mitigación diseñadas para reducir riesgos.

Localización de instalaciones potencialmente peligrosas.

Selección de prioridades entre las posibles alternativas de acción para establecer secuencias de ejecución de acciones correctivas y/o de elaboración de reglamentos ambientales.

De acuerdo a todo lo citado anteriormente sobre el análisis de riesgo, en el caso de la Dirección Provincial de Salud del Azuay, ha servido para etiquetar al edificio de esta institución como una instalación potencialmente peligrosa. La amenaza, más grande, la de un incendio, en el que quedaría expuesta la infraestructura, usuarios internos y externos, mobiliario y equipamiento; información importante, archivos.

- Su vulnerabilidad está en su construcción vieja, falta de medidas de autoprotección y fijación correcta de mobiliario y equipamiento.

- El riesgo es el de que colapse la estructura, las personas se vean afectadas en su salud, daño de mobiliario y equipos y pérdida de la información.

- Dentro de este análisis, la acción de reducción del impacto estaría dirigida a mejorar:

1. Obras de infraestructura como sería la construcción de unas escaleras de emergencia pues la Dirección de Salud posee una sola escalera que conduce al segundo piso donde se encuentra el 60% de oficinas y es la planta más visitada por encontrarse el despacho del Señor Director.

2. Organizar para la emergencia capacitaciones y entrenamientos a todos los funcionarios.

3. Los equipos y mobiliarios deberán ser redistribuidos dentro de las oficinas, se nota que la mayor parte del personal al estar sentados en sus escritorios, están dentro de una trampa, si sucediera alguna emergencia estarían sin poder salir de su puesto, lo más rápido posible, porque existe un espacio mínimo para movilizarse, generalmente tienen al lado del escritorio un archivo, una silla, los alambres de las computadoras y demás equipos que se cruzan por el suelo; pequeños escritorios con documentos y para salir del escritorio tienen un espacio máximo de 30 cm. Claro que no todos están en estas condiciones pero la mayoría de equipos y muebles están mal colocados, no están dispuestos en una forma que ayuden a una correcta evacuación sino que van a entorpecer.

4. Este cuarto punto es vital para la Institución, tener respaldo de archivos y de toda la información en digital

A la hora de decidir cuál es la mejor manera de controlar y minimizar el impacto del evento adverso y de ejecutar las decisiones, la comunicación resulta esencialmente importante, lleva a una dialéctica en el que no sólo están presentes criterios técnicos sino además puntos de vista éticos, sociales y económicos a fin de tomar una decisión que se adecue al objetivo y sea aceptable para los funcionarios, directivos de la institución y personal técnico

La gestión de riesgos debe asegurar una comunicación efectiva que es vital para el éxito del proyecto.

2.5 CONCEPTO DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS

El National Research Council de los Estados Unidos elaboró la siguiente definición en 1989

“La comunicación de riesgos es un proceso interactivo de intercambio de información y opiniones entre individuos, grupos e instituciones. Es un diálogo en el que se discuten múltiples mensajes que expresan preocupaciones, opiniones o reacciones a los propios mensajes o arreglos legales e institucionales del manejo de riesgos” (*Organización Panamericana de la Salud OPS. Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental.2005 Curso de Auto aprendizaje en Comunicación de Riesgos. Módulo 1. Comunicación de Riesgos. Una introducción p.1)*

La Comunicación de Riesgos tiene la gran responsabilidad de transmitir información a través de mensajes sobre los cuales los funcionarios de la DPSA tomarán las mejores decisiones posibles para su bienestar al momento de una situación de riesgo.

Entonces la forma de: dar a conocer la información, receptar la opinión de los empleados y llegar a un consenso es fundamental para determinar las acciones y consensuar para su ejecución.

La comunicación es el instrumento decisivo para hacer posible la formación de una cultura de prevención, en virtud de su influencia educativa, de su capacidad para enseñar en el sentido de formar para actuar. Es decir que la

comunicación ha permitido que las personas no queden a merced de su suerte, reemplazando una cultura de conformismo por la de prevención.

La Dra. Gro. Harlem Brundtland, Directora General de la Organización Mundial de la Salud en el año 2002 afirmó que “El mundo vive peligrosamente, bien sea porque no le queda otro remedio o porque adopta decisiones equivocadas”. “Muchas de tales decisiones equivocadas pueden eliminarse mediante una adecuada Comunicación de Riesgos, que se ha desarrollado sobre todo gracias a los estudios de la percepción de riesgos” (*Organización Panamericana de la Salud OPS. Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental.2005 Curso de Auto aprendizaje en Comunicación de Riesgos. Módulo 2. Percepción de Riesgos p.1*)

El proyecto de la comunicación de riesgos para los funcionarios de la Dirección Provincial de Salud del Azuay está integrado básicamente por los resultados del estudio de percepción y las preocupaciones que ellos tengan, su nivel de información, lo que quieren y necesitan saber sobre el riesgo y las medidas de protección que deben adoptar, buscando sensibilizarlos para un cambio de actitud, pero sobre todo que se animen a ser parte activa en el proceso comunicativo y se convierta cada uno de ellos en un segmento de la solución ante la adversidad. Todo esto con el propósito de infundir y enseñanzas prácticas.

“La tarea de comunicar le otorga un valor agregado a la gestión del riesgo porque impulsa, promueve, influye, convence, facilita la comprensión, modifica conductas y actitudes.” (*Carmen Delia Almaguer.2008. Riesgos de Desastres: Una reflexión Filosófica*)

2.6 BASE ESTRATÉGICA EN LA COMUNICACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS

La Base estratégica en la comunicación para la Gestión de Riesgos, en este caso para la Dirección Provincial de Salud del Azuay, es la de comprometer a los funcionarios de la entidad, especialmente al Equipo de Respuesta Rápida, que sería quien lidera el proyecto de la Gestión de Riesgo y por supuesto al

resto de funcionarios para quienes y hacia quienes va dirigido el proyecto, pues la comunicación es una negociación entre las partes es decir que cada uno contribuye y participa con una porción dentro del proyecto.

Esta base estratégica en la Comunicación debe tener claro algunos elementos para que la comunicación sea efectiva

- El Equipo de Respuesta Rápida debe motivar a los funcionarios para crear en ellos una conciencia de que la comunicación dentro de la Gestión de Riesgo hace un aporte real al proyecto que se está realizando.
- La Comunicación debe proyectarse al futuro y dentro de ese lapso se conseguirán los objetivos que se puedan medir.
- La comunicación debe estar contextualizada pues tiene que conocer el entorno desfavorable en el que la Dirección de Salud del Azuay desarrolla sus actividades y hacia el que se proyectan las acciones de intervención.
- Por esta contextualización la Comunicación esta direccionada, es decir se sabe a quienes está dirigida, a los empleados de la DPSA
- La comunicación debe motivar a los funcionarios a través de la creatividad convirtiéndose en una comunicación innovadora

2.7. OBJETIVOS DE LA COMUNICACIÓN DE RIESGOS

Sensibilizar a los usuarios internos y externos de la Dirección de Salud para que perciban su vulnerabilidad ante una amenaza y expresen sus fortalezas para disminuir las consecuencias negativas de tales amenazas.

- Promover el conocimiento y comprensión de todos los funcionarios sobre el riesgo de laborar en un edificio vetusto
- Promover la participación de todos los empleados.
- Intercambiar información sobre actitudes, conocimientos, valores prácticas y percepciones relativas a los riesgos.

- Promover acciones que reduzcan su vulnerabilidad, de modo que se preparen adecuadamente para enfrentar cualquier evento que pueda convertirse en desastre
- Promover confianza en las Instituciones encargadas de tomar decisiones.
- Transmitir información a través de mensajes que permitan a los usuarios internos y externos a tomar las mejores decisiones posibles para su bienestar al momento de una situación adversa.
- Retroalimentar las inquietudes y preocupaciones de las personas lo que permite disminuir la ansiedad, informarles para que se prepare y participe en su minimización y prevención.
- Entrega de información y programas de educación efectivos, a través de mensajes.
- Contribuir para lograr la colaboración de las personas en riesgo para hacer más eficiente y rápida la intervención o la respuesta de las autoridades.
- Ofrecer la oportunidad de comunicar los riesgos a la salud con un estilo planificado y a la vez sensible a las necesidades de los funcionarios.
- Integrar a los funcionarios en el proceso de manejo del riesgo; y ayudar a establecer confianza y aliviar el miedo y la angustia.

2.8 EVOLUCIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE RIESGOS.

Carmen Delia Almaguer, en su publicación Riesgos y Desastres: Una reflexión Filosófica expone que de acuerdo con Covello y Sandam, la evolución de Comunicación de Riesgos se ha dado en cuatro etapas

Etapa 1: ignorar al público

Etapa 2: explicar mejor la información.

Etapa 3 Dialogar con la Comunidad.

Etapa 4 Incluir al público como un agente colaborador

La comunicación de riesgos evoluciona sobre todo gracias a los estudios de la percepción de riesgos. La comunicación social del riesgo requiere hoy de cambios sustanciales si se desea establecer como parte de la educación para la gestión participativa del riesgo y la cultura de prevención, lo que significa, en buena medida, conocer las percepciones sociales del riesgo y modificar los conceptos profundamente arraigados sobre el desastre como evento o fenómeno de carácter “natural” y no como una ruptura en el desarrollo que involucra la variable vulnerabilidad.

En el Curso de Auto aprendizaje en Comunicación de Riesgos, Módulo 2: Percepción de Riesgo, señala la importancia de la percepción como uno de los pilares fundamentales de la comunicación y que puede ser influenciada a través de la misma comunicación. Además que el conocimiento de las opiniones, creencias, sentimientos, valores y actitudes que tiene una persona o comunidad a cerca de un posible riesgo debe ser una herramienta fundamental para desarrollar campañas de comunicación de riesgos y que esta afirmación cobra un gran sentido si se atiende a uno de los principios cardinales en la comunicación de riesgos: tener siempre presente que la percepción es realidad. Para las comunidades es de mucha mayor importancia ver que se atiendan sus percepciones, sus propias inquietudes acerca de un riesgo, que los elementos técnicos de la solución.

Sobre esta base, el diseño de la comunicación de riesgos está integrado por los resultados del estudio de percepción y preocupaciones de los funcionarios de la DPSA, su nivel de información, lo que quieren y necesitan saber sobre el riesgo y las medidas de protección que deben adoptar.

Los resultados de los estudios de percepción sirven también para definir lo que es más importante en la comunicación de riesgos, los medios que se utilizarán y cuáles serán los mensajes, es por ello que si bien las estrategias

iniciales de comunicación de riesgos funcionaban de arriba abajo, actualmente se prefiere una forma dialéctica en la comunicación de riesgos que anime a todos los involucrados a participar activamente en el proceso comunicativo. Es decir la pirámide se ha invertido.

Dentro de una misma institución las personas perciben de diferente forma un riesgo. “Se ha encontrado que por lo general las mujeres muestran una mayor sensibilidad a los riesgos que amenazan su integridad y también una mayor predisposición a la ansiedad ante situaciones de emergencia” (*Organización Panamericana de la Salud OPS. Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental. 2005 Curso de Auto aprendizaje en Comunicación de Riesgos. Módulo 2. Elementos Importantes en la percepción del Riesgo. Diferencias Individuales. p 3*)

2.9. MITOS QUE IMPIDEN LA COMUNICACIÓN DE RIESGOS

En la evolución de la comunicación de riesgos existen mitos que suelen ser detractores de la misma y que impiden su implementación. Es conveniente tenerlos en cuenta, no solo para evitarlos, sino para definir las estrategias que permitan contrarrestar esos mitos. En el Curso de Auto aprendizaje de Comunicación de Riesgos de la OPS, Módulo 1, Información Complementaria, se ponen de manifiesto los siguientes mitos:

- No tenemos suficiente tiempo ni recursos.
- Es más probable que causemos alarma.
- Si pudiéramos explicar los riesgos con claridad.
- No deberíamos informar hasta que haya soluciones.
- Esto es muy difícil para que lo entiendan.
- Las decisiones técnicas son de los técnicos.
- No es mi trabajo.
- Si les das la mano se toman el brazo.
- Los activistas tienen la culpa.
- Mejor callarnos, pronto pasará todo y así no alarmamos a nadie.

- No podemos hacer nada, entraríamos en conflicto de intereses con las partes implicadas.
- Para qué contar con los medios, si al final ellos siempre mienten y tergiversan la información.
- Los medios de comunicación en una crisis son el enemigo.

Se puede agregar uno que es muy común y no consta en esta lista: No pasa nada, se ha vivido por años de tal o cual manera y nunca ha sucedido y si llega, ya veremos qué hacer en ese momento. Existe una cultura de la improvisación.

2.10 ESTRATEGIA DE LA COMUNICACIÓN

2.10.1 *DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIA INSTITUCIONAL DE LA COMUNICACIÓN*

Al diagnosticar se adquiere un conocimiento sobre una realidad para luego modificarla y evitar la improvisación y es el paso previo para la proyección de alternativas que permitan cambiar la situación. El diagnóstico de la comunicación es un instrumento que permite dar la razón a las prácticas sociales y sus causas internas, y a partir de este punto se pueden comenzar la planificación, compañera inseparable del diagnóstico, en un proceso de comunicación.

En base a lo expuesto el diagnóstico y estrategia de la comunicación en la Dirección Provincial de Salud del Azuay es analizar de manera ordenada las actitudes que los funcionarios tienen en una determinada situación a partir de sus contextos y de sus propias vivencias que tiene sentido en el marco de una cultura y sobre todo realizar una lectura del sentido que le dan a las acciones que emprenden.

Al mirar dentro de la actividad diaria de la Dirección Provincial de Salud del Azuay, se ve que cada persona es diferente, percibe su situación dentro de la Institución desde el cargo que ocupa, incluido el lugar físico donde se desempeña, la relación con sus compañeros, el tiempo que labora, lo que le lleva a identificar distintos problemas y potencialidades y el valor que se le asigna al problema o potencialidad depende de la importancia que tiene el plan de acción de cada empleado.

Luego de las observaciones y la información recolectada a través de una encuesta, conversaciones y nuevas consideraciones de la Institución se debe dar un aspecto comunicacional, es decir que esa información debe ser analizada dentro del contexto histórico de cada empleado.

Reconociendo esta realidad se fijan los objetivos de cambio, pero ante todo, este reconocimiento no solamente es una condición para cambiar la situación y la manera como se va a realizar sino que representa una valiosa oportunidad para que los funcionarios participen de un proceso que los enriquezca como personas y miembros de la Institución, sacando lo mejor que se posee como ser humano que es la solidaridad.

2.10.2 COMPONENTES DE UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

Las Redes Sociales de Bogotá en su Estrategia de Comunicación –EC indican que los componentes de una estrategia de comunicación son: formación, producción, gestión, y seguimiento y evaluación, que aplicadas a la Dirección Provincial de Salud quedarían establecidas de la siguiente manera:

Formación: Fortalecer la capacidad y habilidad de los servidores públicos para generar procesos de comunicación e información a través del uso y manejo especialmente de la Internet, es decir una mejor adaptación al nuevo entorno comunicativo, pues se hace necesario definir unos procesos de educación en medios, especialmente al personal técnico como médicos, enfermeras, odontólogos y auxiliares de servicios que no están familiarizados con los ordenadores.

Producción: Se orienta teniendo en cuenta las necesidades e intereses propio de la Institución bajo los principios de inclusión, igualdad, autonomía y corresponsabilidad, propiciando el diálogo.

La producción es como el corazón de la estrategia porque desde aquí se generan acciones concretas y visibles que la mantienen viva la estrategia comunicacional.

Gestión: El propósito de este componente es definir acciones para garantizar la sostenibilidad y cumplimiento de la estrategia de comunicación, algunos aspectos claves dentro de este componente son la independencia y la

corresponsabilidad. Independiente de la Institución, que permita generar unas relaciones sólidas para la sostenibilidad de la estrategia y la corresponsabilidad, en donde todos los empleados son protagonistas de la estrategia y por lo tanto está en sus manos la gestión permanente de recursos para el desarrollo de las actividades que permitan la implementación de la estrategia.

Seguimiento y evaluación: El propósito de este componente es garantizar el impacto y la continuidad de la estrategia. Se busca la participación de los miembros de la Institución en la toma de decisiones dentro de la ejecución de la estrategia de comunicación, escuchando a cada uno de los empleados, en un ejercicio de reconocimiento del otro como interlocutores válidos, por lo que las necesidades e intereses de todos y todas serán escuchados y tenidos en cuenta en un proceso permanente de seguimiento y evaluación que permita hacer los ajustes pertinentes a la estrategia durante su puesta en marcha e implementación del Plan de comunicación.

2.10.3 ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DE RIESGO

Se aplica lo que generalmente debe caracterizar a toda comunicación

Confianza.- El principio fundamental de la comunicación en situaciones de riesgo es comunicarse con los miembros de la Institución de tal forma que se genere, mantenga o recobre la confianza entre los miembros de la organización y las autoridades de la DPSA. Sin esta confianza, la gente no creerá en la información que las mandos o líderes de la institución les transmitan, en consecuencia no actuarán.

Anuncios Tempranos.- La comunicación rápida de un riesgo real o eventual, para la salud, es de suma importancia para alertar a las personas afectadas y minimizar la amenaza que supone un evento adverso. Los anuncios anticipados, aun cuando contengan información incompleta, evitan los rumores y la información errónea. Cuanto más tiempo los responsables oculten la información, más alarmante le parecerá al funcionario si llega a divulgarse, sobre todo si le da a conocer una fuente externa. Los anuncios tardíos minan la confianza de la gente.

Transparencia.- para mantener la confianza de la gente se requiere de transparencia, es decir dar a conocer la información en forma oportuna y completa sobre el riesgo real o eventual

. La transparencia deberá caracterizar la relación entre las autoridades y el personal de la Institución teniendo en cuenta de que esto mejora los procesos de recopilación de información, evaluación de riesgos y toma de decisiones. Caso contrario se entorpecería cualquier gestión.

Escuchar a los funcionarios.- Para establecer una comunicación eficaz, que a su vez respalda la función más general de gestión de situaciones de emergencia, es fundamentalmente comprender la percepción de los riesgos, las opiniones e inquietudes de los empleados. Si no se sabe la manera como ellos conocen y perciben un riesgo determinado, ni conocemos sus creencias, ni sus prácticas, cabe la posibilidad de que no se tomen las decisiones pertinentes ni se hagan los cambios de comportamiento necesarios para proteger la salud.

Planificación.- Como base se tiene que cumplir con los puntos anteriores pues la comunicación con la gente plantea un desafío enorme para toda autoridad y por consiguiente exige una planificación rigurosa, La planificación es muy importante, pero más importante es que se traduzca en la adopción de medidas.

2.10.4 ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN

La evaluación del Plan de Comunicación de Riesgos es vital para determinar su efectividad. Con la retroalimentación se sabe si los mensajes de riesgo son recibidos, entendidos e interiorizados por los empleados de la Dirección Provincial de Salud del Azuay a los cuales se dirigieron. Además permite saber si las acciones se han realizado conforme a lo planeado y si se han cumplido los objetivos y metas. Además permiten tomar correctivos para que las acciones futuras sean más exitosas.

El proceso de evaluación durante el desarrollo del plan de comunicación de riesgos permitirá identificar los cambios que deben ser realizados para alcanzar con mayor efectividad su propósito y objetivos.

Algo fundamental es que las personas responsables de llevar a cabo la comunicación de riesgos puedan evaluar sus esfuerzos para poder determinar los éxitos y los fracasos de tal manera que identifique las limitaciones y pueda proponer un mejor proyecto para las siguientes ocasiones.

La información proveniente de la evaluación puede ser utilizada para modificar estrategias, procedimientos y prácticas del proceso.

Los elementos para llevar a cabo una evaluación: en primer lugar es importante verificar que se hayan alcanzado los objetivos señalados en el plan, de ser así es exitoso. No obstante hay otros aspectos a considerar que darán información útil para refinar los esfuerzos futuros, particularmente al uso de materiales de información, la comunicación cara a cara, la representación gráfica del riesgo, el uso de los medios de comunicación u otros procesos para hacer llegar el mensaje.

Los evaluadores tienen que ser entrenados. Debe haber certeza de que conocen a fondo los objetivos del proceso, a la audiencia y que recolectan la información precisa y útil.

2.10.5 CRONOGRAMA Y RECURSOS

En este componente se describe que se necesita para organizar las estrategias propuestas y cuánto tiempo llevará su total estructura. Es importante considerar aspectos logísticos como espacio para las reuniones y equipo audiovisual para las presentaciones, elementos de los cuales dispone la Dirección de Salud del Azuay.

En cuanto a las reuniones, es de suma importancia que todo el personal de la Institución este presente y es necesario incentivar no solamente su presencia sino también su participación en las reuniones. Muchas veces las personas no toman conciencia de los riesgos que se pueden presentar y minimizan estos programas, por lo que es muy importante motivar para que concurran a estos eventos. De alguna manera se deberá obligar a participar en estos actos si es que la persuasión por medios normales no tiene efecto.

Existe una situación curiosa en la Dirección Provincial de Salud, en el Plan Anual de Contratación (PAC) no refleja dentro del presupuesto

institucional una partida exclusiva para la adquisición de insumos para instrumentar las estrategias para un Plan de Comunicación sobre riesgos dentro de la Institución, es decir, ningún proceso o subproceso de la Institución, en este caso debería ser el de Comunicación Social el que planifique dentro de su respectivo POA y PAC.

Para elaborar el Plan de Comunicación se podría definir 3 etapas:

En la Primera etapa: Capacitación a todo el personal de la Institución en:

- Conceptos que se manejan dentro de la Gestión de Riesgo.
- La importancia de poseer una cultura de prevención para la Gestión de Riesgo.
- Medidas de autoprotección

En la segunda etapa:

- Elaborar el diagnóstico situacional
- Análisis de riesgo de la Institución

En la tercera etapa:

- Elaborar el plan de seguridad de la Institución fijar objetivos, acciones generales y específicas con el respectivo esquema de organización y responsabilidades, además de la coordinación interinstitucional
- Difusión del Plan
- Evaluación del Plan
- Aprobación del Plan

2.10.6 COMO FORMAR UN EQUIPO DE TRABAJO

Dentro del perfil de un Plan de Comunicación de Riesgos la Organización Panamericana de la Salud en el Curso de Auto aprendizaje en Comunicación de Riesgos, Módulo 3 da la pauta de cómo formar un Equipo de Trabajo y nos indica textualmente que:

- Para que la comunicación de riesgos sea efectiva se requiere un esfuerzo en el que todas las personas que forman el equipo se apoyen unos a otros.
- Este Plan debe tener como base la información que se ha recabado durante la investigación de antecedentes y preocupaciones de los que forman parte de la Institución. El equipo de comunicación se organizará formal o informalmente de ser posible con especialistas de acuerdo a las necesidades específicas del riesgo que se va a tratar.
- Determinar quiénes son los responsables y los involucrados de acuerdo con las necesidades de la comunicación.
- Identificar portavoces e implementar sesiones de capacitación y prácticas de comunicación para ellos.
- Asignar responsabilidades de comunicación a todos los integrantes del equipo ya sea para desarrollar hojas de información, ayudar en la elaboración de materiales de comunicación, informar a otros organismos gubernamentales.
- Definir claramente los roles que desempeñará cada integrante del equipo para evitar confusión, duplicidad de trabajo o pérdida de oportunidades.
- Mantener un archivo centralizado de información para que todos los miembros del equipo tengan acceso a él cuando lo necesiten, así se evitará contratiempo si algún miembro del equipo se ausenta.
- Establecer tácticas de comunicación interna efectivas, incluidas reuniones presenciales semanales y mensajes de correo electrónico.

Dentro de la Dirección Provincial de Salud, resulta fácil formar el equipo de trabajo pues cada funcionario desempeña actividades fijas y bien definidas, de tal forma que se sabe cuáles pueden ser afines tanto para formar el equipo

de trabajo como para formar los grupos de apoyo, que en este caso serían las brigadas.

En cuanto al equipo de trabajo, el que lidera el grupo y el porta voz es el Director Provincial de Salud del Azuay; el Punto Focal de la Dirección de Salud, que está en la capacidad de coordinar e informar con otros organismos gubernamentales; y el resto del equipo estaría conformado por la Comunicadora Social que es la que supervisa la socialización y difusión del Plan de Emergencias, así como los materiales de comunicación y mensajes; otro miembro es el Ingeniero de Sistemas, como soporte técnico ; una asistente que coordine tanto en digital como en impreso toda documentación enviada y recibida respecto a la gestión de riesgo y mantenga un archivo centralizado. Serían cinco personas, este grupo a su vez tiene que apoyarse en las brigadas que serían en un número de seis: de evacuación; de lucha contra incendios; de primeros auxilios; de comunicación; de orden y seguridad; de búsqueda y rescate.

2.10.7 COMUNICACIÓN INTERNA

La comunicación interna concierne a todos los que forman parte de la Institución, en este caso desde el Director Provincial de Salud, pasando por los Coordinadores de los Subprocesos y empleados, el objetivo es participar a sus funcionarios lo que la Institución realiza y lograr un clima de calidad e integración del personal.

Kreps (1990) dice que esta comunicación está considerada como una herramienta de gestión y puede ser definida como “el modelo de mensajes compartidos entre los miembros de la organización; es la interacción humana que ocurre dentro de las organizaciones y entre los miembros de la misma”. Y Costa (1998) dice que “ha de ser fluida, implicante, motivante, estimulante y eficaz en sí misma, debe obedecer a una cultura y entidad.” (*Juan Benavides, Joan Acosta, Francisca Morales. 2000 Dirección de Comunicación Empresarial e Institucional: Comunicación Interna p. 219*)

Este instrumento sirve para difundir, analizar y evaluar el Plan de emergencias y para mantener a la Institución informada sobre los esfuerzos de

comunicación de riesgos. Se puede informar mensualmente en impreso y a través de e-mail o hacer presentaciones formales al personal en ciertos momentos claves del desarrollo del plan

Aunque la Institución no solicite formalmente los avances del proyecto es importante tener para asegurarse que las actividades son claras e identificables para todos los involucrados en el plan y para las autoridades, esto es de suma utilidad cuando se requiere de más recursos o en la planificación de futuros esfuerzos.

2.11 COMUNICACIÓN EN SITUACIÓN DE RIESGO

2.11.1. COMUNICACIÓN EN LAS DIFERENTES FASES DE GESTIÓN DE RIESGO

Hablar de la gestión de riesgo significa desarrollar una serie de medidas que permitan conocer y dimensionar todos los elementos relacionados con los riesgos para poder hacerles frente, hacerles decrecer y si es posible anularlos.

.Un proyecto de gestión de riesgo requiere la participación de técnicos capacitados para la determinación de la amenaza y de la institución que se deberá organizar y coordinar con las autoridades de la misma y otras instituciones a través de reuniones en las que la participación y el diálogo son la clave para resolver situaciones y llegar a ejecutar proyectos para mitigar los efectos del evento adverso.

Según el Ingeniero en Geología Tupak Obando Rivera, en su trabajo “La Gestión de Riesgo, un programa de trabajo y estrategias para disminuir la vulnerabilidad y promover acciones de conservación, desarrollo, mitigación y prevención frente a desastres naturales y antrópicos”, en las páginas 2 y 3, publicado el 2 de octubre del 2009 exponen los cinco componentes o fases de una gestión de riesgo:

Caracterización. Valorar la dimensión y magnitud de la amenaza en un determinado lugar en un momento dado.

Preparación. Incluye actividades encaminadas a crear mecanismos tanto de predicción de desastres como de respuesta rápida y efectiva ante estos.

Mitigación.-Aplicación del conjunto de medidas estructurales y no estructurales dirigidas a la reducción de efectos de la amenaza sobre la población y los bienes expuestos.

Prevención. Se prevé la modelización de escenarios de riesgos y partir de aquí el diseño, de una planificación y un ordenamiento. Se entiende como la aplicación de medidas dirigidas a evitarlos, aunque en algunos casos no es posible. Las medidas preventivas irán encaminadas a contar con un plan de evacuación y con una gestión territorial correcta.

Emergencia. Consiste en disponer de los mecanismos de coordinación necesarios para atender una potencial emergencia producida ante algún hecho catastrófico. Es necesario tener planes de emergencia y protocolos de actuación bien trabajados. Para que estos mecanismos sean operativos, realizando para esto simulacros para los diferentes tipos de amenaza existentes y tener definido un programa de atención de la emergencia.

Como se observa la comunicación es un eje transversal en estas fases de la gestión de riesgo pues se podría deducir su importancia vital de la siguiente manera:

La caracterización del riesgo para determinar el peligro y el daño, si bien compete a los técnicos, es de vital importancia el cómo y cuándo se comunica a las personas sobre este riesgo, porque el riesgo está allí, sin embargo, como se puede no provocar una intranquilidad constante, en este caso en los funcionarios de la DPSA al comunicarles la verdad. Aquí es determinante el lenguaje que se utilice y la forma de exponer el riesgo, para lo cual se debe tomar muy en cuenta, como se ha dicho repetitivamente, la cultura, religión y el grado de percepción del riesgo.

En las cuatro fases restantes son etapas en que la comunicación debe ser oportuna y transparente sin sesgos para salvaguardar la vida de los empleados. No se puede esperar a que se suscite el hecho para proceder. El éxito está en la prevención.

2.11.2 COMUNICACIÓN EN CRISIS

De acuerdo a la fórmula descrita por Peter Sandman, la comunicación de crisis se da cuando tanto la “indignación” como el “peligro” son altos, es decir que se producen sucesos que pueden poner en peligro la vida de las personas. Cuando esto sucede la comunicación en crisis pretende ayudar a las personas a sobrellevar sus sentimientos y a enfrentarse al peligro en forma eficaz., (*Dra. Ximena Aguilera 2004. IX Taller Internacional de Investigación de Brotes realizado en Chillán- Chile del 24-27 de septiembre*).

Peter Sandman también presenta seis áreas a tomar en cuenta para el manejo de la comunicación en crisis:

1. Contenido de la información: Tener claro que se sabe a cerca de la crisis y que es lo que se necesita informar a las personas y cuál es la forma de hacerlo más eficazmente. Para esto se puede llevar a cabo una planificación previa a la crisis.
2. Logística: este es un aspecto muy importante que garantiza la forma que entregamos la información a la población y cuáles son los canales que se utilizarán, desde las denominadas “líneas calientes”, anuncios pagados, anuncios de radio, etc.
3. Evaluación de audiencias: Es necesario identificar a que públicos es preciso llegar, pues no todas las audiencias reaccionan de la misma forma, es necesario tomar en cuenta sus conocimientos, valores y emociones antes de que ocurra una crisis para saber cómo comunicarles cualquier situación.
4. Participación del público: esto es vital ya que está demostrado que la acción ayuda a controlar la ansiedad. Las personas que ayudan son mucho menos vulnerables al terror y al pánico.

5. Meta mensajes: Esto es para estar seguros como debe ser el contenido de nuestros mensajes, hasta qué punto ser tranquilizadores. Esto no debe dejarse a la intuición, debe planificarse con anterioridad.
6. Autoevaluación: previo a una crisis es necesario ahondar un poco en las probabilidades de equívocos, cuáles serían los problemas que se pueden presentar y tratar de encontrar soluciones.

De estos seis puntos se deduce que de la forma de comunicación y de la dinámica de sus interacciones pueden favorecer a salir triunfante de una crisis o, por lo contrario, agravarla aún más. Por esta razón es fundamental tener en cuenta los principios de la comunicación. Entre estos están, la anticipación, que requiere orientar un plan de emergencias y un comportamiento de prevención, por parte de la Institución. Agilidad, es decir, una vez expuesta la crisis, la respuesta debe ser inmediata. Por otro lado está la calidad de la comunicación, la cual es necesaria para no caer en la confusión. Por último se encuentra la veracidad, otros de los principios fundamentales de la comunicación en crisis.

En una crisis es trascendente cortar con los rumores y aquí la comunicación juega un papel tan importante para tomar las medidas pertinentes que no solo pueden guiar sino que al conocer lo que sucede se toma dominio de la situación.

2.11.3. LO QUE SE PUEDE HACER EN LAS ETAPAS DE UNA CRISIS

En los momentos de crisis la comunicación juega un papel fundamental al enfrentar la forma de atender la situación. El que va a comunicar es un vocero y antes que nada, este debe ser un profesional preparado para tratar no solo con los medios de comunicación sino también para convertirse en el vínculo con las instituciones que atienden la emergencia y las personas afectadas. Todo ello implica que la forma de comunicar tiene que ser clara, fácil de entender, informativa, precisa y concreta.

Es importante definir con claridad quien será la fuente oficial de información para disminuir la incertidumbre y crear credibilidad en las personas, ya que la fuente de comunicación debe ser percibida como creíble y fiable. Para

este papel de tanta importancia dentro de la comunicación debe ser la autoridad máxima de una institución el vocero

En una crisis es necesario tener cuidado cuando se da una recomendación específica a las personas para que modifique su conducta a fin de disminuir la exposición a un peligro y proteger su salud.

En las Instituciones el consentimiento es de suma importancia y se refiere específicamente a la toma de decisiones en común y es aquí donde las personas o la sociedad en su conjunto deben recibir información sobre la comunicación de riesgos para saber lo que significa, a que están expuestos y como resolver la situación sin ser perjudicados en su salud.

2.11.4 EL PAPEL DEL VOCERO

El papel del vocero, en una emergencia, es comunicar al público los datos que este quiere o necesita saber para reducir el impacto del evento adverso.

El vocero no solo es responsable de los mensajes que se transmiten sino que también debe estar involucrado en su elaboración para hacerlos suyos. Las palabras y las personas deben coincidir. El vocero no solo lee el mensaje sino que debe mostrar que cree en lo que dice porque en la comunicación no solo interviene las palabras sino los gestos, la mímica, el tono de voz. Si el vocero no entiende perfectamente el propósito del mensaje o las recomendaciones tendrán problemas en asumir el estado de confianza necesario para transmitir seguridad y credibilidad.

Después de un evento adverso, la indignación y la impotencia será el común denominador de los afectados ya sea que el peligro sea real o imaginario. Una de las metas debe ser la búsqueda de un equilibrio, lejos de la frustración y el miedo paralizante y que asuma un estado más consciente al percibir una actitud de cuidado e información clara.

La honestidad con la gente a cerca de los peligros que pueden enfrentar tiene que ser su característica principal pues de otra manera se perderá la confianza.

En cada emergencia la institución enfrenta dos tareas emocionales y dolorosas: advertir y enfrentar las emociones que siente o niega la gente y advertir y enfrentar las emociones que la propia institución siente o niega. El vocero debe estar disponible las 24 horas del día y proporcionar los números

telefónicos donde se lo puede localizar. Nunca debe especular sobre situaciones desconocidas.

Con el fin de reforzar la confianza, preparar con anticipación paquetes de información general y tratar de actualizar la información, cuando existen lapsos en el flujo de información mientras dura la crisis

2.12. ELABORACIÓN DE MENSAJE

2.12.1 MAPA DE MENSAJES

La comunicación en la gestión de riesgos puede ser entendida fácilmente si se la traspasa en forma simple y con términos que cualquier ciudadano común y corriente puede entender. Así las personas tendrán una idea del riesgo y de la manera como pueden actuar para protegerse. Sin embargo puede suceder que por hacer simple la información no se de una configuración completa del problema, lo que es necesario para determinar acciones precisas.

Muchos piensan que dar información técnica a las personas puede llevar a que las personas vean el riesgo de la misma forma como la ven los técnicos.

Como se sabe el paso inicial para la elaboración de mensajes es conocer el tipo de audiencia y la percepción que tienen respecto al riesgo

El mapa de mensajes es un instrumento elaborada por Covello para la elaboración de mensajes de riesgo. "Un mapa de mensajes es una descripción detallada de respuestas organizadas jerárquicamente a las preguntas o preocupaciones anticipadas. Es una ayuda visual que proporciona un panorama de los mensajes de una organización con respecto a las preocupaciones importantes o aspectos controversiales" (Covello V.T. *Mapa de Mensajes. Conferencia sobre Bioterrorismo y Comunicación de Riesgos. Génova 2002*)

En la misma conferencia Covello expone que el mapa de mensajes permite alcanzar ocho metas de la comunicación de riesgos:

- 1 Identificar a las contrapartes tempranamente en el proceso de comunicación.

2 Anticipar las preguntas y preocupaciones de las contrapartes .antes que aparezcan.

3 Organizar los pensamientos e ideas y preparar mensajes en respuesta a esas preocupaciones y preguntas de las contrapartes.

4 Desarrollar mensajes clave e información de apoyo dentro de un marco de trabajo claro, conciso, transparente y accesible.

5 Promover un dialogo abierto sobre los mensajes dentro y fuera de la organización.

6 Proporcionar una guía amistosa a los voceros.

7 Asegurar que la organización tiene información y mensajes consistentes y

8 Promover que la organización hable con una sola voz.

El mapa de mensajes es tan importante como el mensaje terminado. La falta de información en un mapa de mensaje nos indica anticipadamente una falta de información en el propio mensaje, de tal forma que representa una oportunidad para subsanar a tiempo las carencias de información. El mapa de mensajes también nos proporciona claves para realizar cambios con respecto a estrategias, políticas o ejecución.

Los pasos que describe Covello, en esta misma conferencia, para elaborar un mapa de mensajes son:

1. Identificar a las contrapartes (interesados, afectados o partidos influenciables con respecto a un tema o aspecto de gran preocupación. Posteriormente las contrapartes pueden agruparse de acuerdo con los efectos potenciales y su credibilidad ante otras contrapartes por ejemplo víctimas, sus familias, individuos afectados directamente, personal de respuesta a emergencias, personal de salud pública, personal médico y paramédico, los medios de comunicación, etc.
2. Elaborar una lista completa de preocupaciones específicas para cada grupo importante de contrapartes. Estas preguntas y preocupaciones se generan en la investigación e incluyen el

análisis del contenido de los medios (prensa, radio, televisión) sitios de internet, revisión de documentos, entrevistas con expertos en la materia, grupos focales, encuestas, etc.

3. Analizar la lista de preocupaciones específicas para identificar grupos comunes de preocupaciones generales subyacentes. En esta paso considera útil crear una matriz o tabla que relacione las contrapartes priorizándolas con sus preocupaciones.
4. Elaborar mensajes clave como respuesta a las preocupaciones generales y específicas de las contrapartes. Estos mensajes clave se desarrollan a través de sesiones de lluvia de ideas con un grupo experto en mapeo de mensajes. En esta sesión emergen palabras clave para cada mensaje, las cuales sirven como ayuda a la memoria. Cada mensaje no debe tener más de tres palabras clave.
5. Elaborar pruebas y hechos que apoyen cada mensaje clave. Para el desarrollo de información de apoyo se usan los mismos principios que guían la construcción de mensajes clave.
6. Llevar a cabo una prueba sistemática de los mensajes utilizando procedimientos de prueba de mensajes estandarizados. La prueba del mensaje se debe iniciar pidiendo a los expertos en el tema en cuestión, pero que no estén involucrados en el proceso de mapeo del mensaje original, la validación de la precisión de la información técnica contenida en el mapa de mensajes. Después la prueba de mensajes debe hacerse con personas representativas de las audiencias objetivo.
7. Entregar los mapas de mensajes preparados por medio del vocero capacitado y a través de los medios de comunicación adecuados. Por ejemplo, los mapas de mensajes pueden ser usados para estructurar conferencias de prensa, entrevistas con los medios de comunicación, intercambio de información, reuniones públicas, etc.

2.12.2 AIDA (ATENCIÓN, INTERÉS, DESEO, ACCIÓN)

En el Curso de Auto aprendizaje de Comunicación de Riesgos, Módulo 5 indica que: los profesionales de la mercadotecnia utilizan una técnica cuyo acrónimo es AIDA: atención, interés, deseo y acción. Estos expertos en la comunicación masiva, saben que para lograr comunicar algo necesitan siempre desarrollar un mensaje pensando en estos cuatro elementos:

Lograr captar la **atención**: El poder de comunicar con eficiencia exige la atención del público, así que no se puede desarrollar material para comunicar que no posean los elementos que capten la atención. No basta pegar información para lograr la atención del lector, pensando que una imagen va a captar su atención, a veces estas imágenes no ayudan porque distraen pues no tiene nada que ver con el mensaje. Otras veces en un mensaje verbal no se empieza captando la atención del público porque nos perdemos en tecnicismos o en la monotonía.

Mantener el **interés** del público: Existe en la comunicación diversos recursos para mantener el interés del público y que el mensaje sea captado. Si el mensaje es verbal durante la presentación, use recursos como la entonación de la voz y el lenguaje corporal y si la información es escrita debe darse cambios en la apariencia, la imagen o el relato para mantener el interés del público.

El **deseo** de hacer algo puede ser provocado de muchas formas, quizá el más conocido sea el aprendizaje social. Se aprende al ver un comportamiento recompensado o no; se hace algo cuando se entiende que existe un castigo o consecuencia. Se aprende a hacer algo, es decir cambiamos de conducta, viendo el comportamiento en otros y observando la recompensa que reciben, es decir el beneficio. El material de comunicación debe tener todos estos elementos especialmente cuando se necesita cambios de conducta como es el caso de la comunicación de riesgos. Comunicar a la sociedad para evitar o reducir el impacto de la exposición al riesgo que envuelve el cambio de actitud, comportamiento o actividad. Así

se debe provocar el deseo al cambio y para ello hay que crear la posibilidad en la mente del público de que: son capaces de hacerlo, otros lo han hecho y han tenido éxito, se tiene bien claro los beneficios y los riesgos y si no se lo hace existe una consecuencia individual y para la sociedad.

La **acción**: Así es importante desarrollar un mensaje claro que indique una conducta, que es posible modificar, que tenga una recompensa o beneficio y de preferencia que muestre un contexto con el que las personas se pueden relacionar.

Parangonando con lo que dice el módulo 5 del Curso de auto aprendizaje sobre AIDA se puede expresar que el producto que se va a posicionar es un producto de uso común y de conveniencia llamado **prevención** para satisfacer una necesidad de **protección** ante un evento adverso y hay que convertirlo en un producto **ideal**, es decir tiene que permanecer en la mente de las personas y su precio es la **disciplina**.

Pero para su posicionamiento se tiene que despertar la curiosidad y se puede generar esta curiosidad haciendo la siguiente pregunta: ¿Se sentiría más seguro en su lugar de trabajo si supiera cómo protegerse de un evento adverso?

Además hay que ayudar a las personas a identificar y reconocer que tienen una necesidad de protección o que se encuentran ante un problema. Para lograr esto se puede manifestar casos fidedignos de instituciones que han enfrentado un evento adverso, se tiene que recolectar información. Una vez que se ha despertado el interés en las personas hay que estimular el deseo por adquirir esta información de cómo protegerse y luego de estos tres pasos las personas evaluarán si los beneficios de este producto de conveniencia van a satisfacer su necesidad de protección.

2.12.3 CONSIDERACIONES SOBRE LOS FORMATOS

Dentro de las observaciones realizadas en el módulo 5 del curso de auto aprendizaje en Comunicación de Riesgo de la OPS dice que:

La narrativa que puede ser usada en los tebeos permite usar con facilidad el modelo de aprendizaje social. Es un material que al mezclar el mensaje con la historia tiene mayores probabilidades de ser leído por más de una persona y quizás varias veces. La parte más importante de la publicación es la historia, el dibujo es menos importante, aunque debe tener el contexto con el que el público puede relacionarse y por ello es importante usar personajes que no se parezcan a un grupo definido. Lo mismo ocurre con las caricaturas en la que los personajes pueden ser hasta animales. Los pictogramas tienen grandes ventajas, pues son capaces de conectar acciones y eventos para describir o explicar procedimientos. Su fortaleza descansa en la habilidad de mostrar movimiento.

Refiriéndose a lo descrito anteriormente en el Curso de Auto aprendizaje en Comunicación de Riesgos, se puede añadir que en cuanto a los tebeos, que no son otra cosa que revistas con historietas o comics, es preciso discernir que si bien se quiere educar y comunicar a las personas a través de este formato es también necesario que se demuestre dentro del contexto cuan serio es el asunto de estar expuesto a un riesgo y no tomar las medidas pertinentes. Si se parte de caricaturas es preciso que sean impactantes, porque generalmente son tomadas como una fuente de distracción y no como un elemento didáctico. Se tiene que aprovechar que los dibujos son un medio para indicar la forma de realizar ciertas tácticas que con un texto impreso muy difícilmente se comprende.

2.12.4 CONSIDERACIONES EN EL DISEÑO

La mayor parte de las personas captan las cosas y tienen un aprendizaje visual por lo que las imágenes tienen que estar en relación con el mensaje que se quiere transmitir, además de ser claras y atractivas y es aquí donde el trabajo del comunicador es primordial. El diseño tiene un papel trascendental dentro de la comunicación visual

El diseño tiene relación tanto con el que interpreta el mensaje pues le hace ver, saber y hacer, como con el contenido, es referencial a este, además

es socio cultural y tiene que ver con lo económico. El diseño está presente en toda comunicación visual.

La tipografía construye el marco de percepción del mensaje debe seleccionarse a partir del tipo de mensaje. Su uso debe ser solo lo necesario, tiene que ser moderado pero con impacto. A veces hay la tendencia de recargar con texto los mensajes pero eso cansa al receptor y hace que pierda interés.

La diagramación es otro elemento importante en la comunicación y debe estar convenientemente proporcional. Cada una de las porciones del mensaje tiene un espacio determinado. La inclusión de fotografías, dibujos, caricaturas y gráficos puede tener un buen impacto educativo si es clara, precisa y atractiva y relacionada con el mensaje escrito.

Un mensaje sobre riesgo debe ser claro para que tenga impacto, tiene que ser conciso, contundente y sobre todo llamativo para estimular la atención de las personas a quienes va dirigido el mensaje y estar adaptado al receptor sin perder la gramática y las representaciones pictóricas con las que está familiarizado.

Los mensajes deben ser diversos, no conviene que todos sean uniformes porque cada persona, como se ha visto, percibe de diferente manera el riesgo.

Es decir lo importante es elaborar mensajes optimizando recursos económicos pero sobre todo que cumplan con el objetivo.

2.12.5 CONSIDERACIONES EN LA ELABORACIÓN DEL MATERIAL IMPRESO

Este numeral es la transcripción de lo que refiere el módulo 5 del Curso de Auto aprendizaje en Comunicación de Riesgos de la OPS

Es importante usar:

Oraciones cortas

Pronombres en singular

El tiempo presente

La voz activa.

Los mensajes impresos tanto lingüísticos como icónicos pueden ayudar eficazmente a la prevención si se consideran complementos de una acción integral, ya que fijan, documentan y recuerdan la idea central.

El material gráfico está dirigido generalmente a personas que saben leer y escribir, salvo que una imagen sintetice el mensaje sin necesidad de apoyo gramatical como en el caso de caricaturas bien diseñadas que sean lo suficientemente atractivas para enviar un mensaje a la población analfabeta o inmigrantes que no hablan el idioma local. La imagen tiene que estar relacionada con la peculiaridad, cultura y usos de la localidad. Algunas de las recomendaciones que la Organización Mundial de Salud y la Organización Panamericana de Salud en relación a la elaboración del mensaje y que nos competen para una institución, según el manual de la OMS, son:

Al elaborar mensajes:

- Prepare tres puntos clave que comuniquen sus mensajes principales
- Prepare puntos de apoyo del mensaje
- Prepare el material de apoyo como medios audiovisuales, ejemplos, citas, historias personales, analogías
- Haga mensajes sencillos y cortos
- Practique como dará lo mensajes.

Para comunicar el carácter controlable: prepare mensajes que:

- Señalen lo que las personas deben hacer (precauciones y medidas preventivas)
 - Indique la voluntad de cooperar y compartir la autoridad y la responsabilidad con otros

- Proporcionar funciones y responsabilidades importantes a otros.
- Indique a las personas como reconocer los problemas o síntomas
- Indique a las personas como y a dónde acudir para conseguir más información.

Para comunicar confianza:

- Citen a terceros fidedignos
- Citen fuentes ciertas para mayor información
- Reconozcan que hay otros puntos de vista
- Indiquen la voluntad de ser considerado responsables
- Describan los logros
- Indiquen la conformidad con los estándares profesionales, científicos y éticos de mayor nivel.
- Citen las investigaciones científicas
- Identifiquen a los socios que colaboraron con Usted
- Indiquen la voluntad de compartir el riesgo

Preguntas claves para formular el Plan de Comunicación

- Antecedentes de Riesgo
- Autoridad, organización o institución responsable.
- Objetivo
- Perfil de la audiencia
- Preocupaciones del Público
- Forma de identificar lo que hace reaccionar al público

3. PLAN DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS PARA LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DEL AZUAY

Para este plan de comunicación se ha realizado un estudio exploratorio de documentos sobre la Comunicación Social en la Gestión de Riesgo. Se utilizó un método deductivo recopilando información sobre el tema para deducir la importancia de la Comunicación Social en la aplicación de un Plan de Seguridad Institucional para fomentar una cultura de prevención entre los funcionarios de la Dirección Provincial de Salud. La técnica utilizada en esta investigación es la encuesta estandarizada, en forma directa, con un cuestionario diseñado con respuestas cerradas, aplicada al 50% de los empleados de la Dirección Provincial de Salud del Azuay.

3.1 PROPÓSITO DEL PLAN

El plan de comunicación de riesgos ayudará, a los funcionarios de la Dirección Provincial de Salud del Azuay a clarificar una aproximación a una situación adversa y evitará ser sorprendidos por cualquier evento hostil sea un incendio, inundación o terremoto. Además de una permanencia en los mensajes lo que permitirá ahorrar tiempo y recursos; y porque no, sugerir que dentro del Plan Anual de Contratación PAC, para los próximos años, dentro de las necesidades que son financiadas conste un rubro exclusivo para elaborar, monitorear y evaluar un plan de comunicación para la gestión de riesgo, acción que debe tomarse en razón de que la Dirección Provincial de Salud del Azuay presta sus servicios en un local que tiene más de cien años por lo que cualquier evento antrópico o natural sería fatal para todas las personas que permanecen en esta Institución.

- Este Plan propone disminuir el impacto de los desastres.
- Concienciar y cambiar actitudes de las personas que forman parte la DPSA, respecto a la gestión de riesgo
- Contribuir a la preparación y respuesta de los funcionarios frente a una emergencia.

3.2 ENFOQUE DEL PLAN

El plan está enfocado en resultados para proporcionar a los usuarios internos y externos de la Dirección Provincial de Salud del Azuay lo que necesitan saber y considerar para tomar una decisión respecto a un riesgo.

El enfoque del plan, para esta comunicación de riesgos, sería una comunicación para el consenso la misma que está dirigida a informar y animar a los funcionarios a trabajar en conjunto para alcanzar una decisión respecto a cómo un riesgo puede ser manejado, es decir prevenido o mitigado.

Enfoque del plan:

- Concentrar la comunicación en la importancia de preservar la vida y la salud.
- Promover la solidaridad.
- Estimular a los usuarios para que tener en cuenta la información oficial.
- Proporcionar información básica sobre salud mental.

3.3 PROBLEMAS QUE DEBEN ABORDARSE EN UN PLAN DE COMUNICACIÓN DE GESTIÓN DE RIESGO

- *Es difícil cambiar las actitudes que las personas ya tienen hacia los riesgos.*

Porque es una mezcla de factores sociales y culturales que se fortifican con los familiares, amigos y compañeros de la Institución por lo que las impresiones sobre el riesgo se pueden resisten al cambio. Lo primero que piensan es como me salvo yo, a costa de lo que sea, o puede ser que se quedan petrificados sin realizar ningún intento por salvarse de esa situación, o lo que es peor, piensan que el evento adverso terminará sin dejar secuelas nefastas. Generalmente cuando no se conoce se magnifica o se niega la situación

El objetivo primordial de este plan de comunicación de riesgos no es cambiar el sentir de las personas de la DPSA relativo a la magnitud del riesgo que perciben, sino más bien, crear confianza en el trabajo del Señor Director Provincial de Salud del Azuay, Dr. Julio Molina para contenerlo y controlarlo.

Sin embargo, los esfuerzos para dar a conocer los sistemas que controlan y reducen el riesgo y los trabajos por contenerlo pueden transmitir confianza si una persona ajena a la institución expone. Una institución que comparte una preocupación pública por un riesgo tiene más posibilidades de inspirar confianza a los empleados a la hora de enfrentar los riesgos de forma eficaz.

- *La fuente de la información debe ser fidedigna. Esto es decisivo*

No es muy aceptada la información sobre un riesgo cuando es presentada por las partes interesadas la gente reacciona con tino. Por lo que resulta muy útil conseguir el apoyo de terceros en asuntos de riesgo. En la Dirección de Salud sería conveniente que la Gestión de Riesgos de la Provincia del Azuay proporcione datos y estrategias que convencerían más a los empleados.

La credibilidad de las autoridades y de los empleados de la Institución tiene un límite. Las terceras partes resultan esenciales en la comunicación de riesgos. Estas partes podrían ser los organismos de socorro como la Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos, etc.

Conseguir que la Gestión de Riesgos del Azuay y los otros organismos de socorro puedan informarles convenientemente es más provechoso que una comunicación directa del Punto Focal de la DPSA o del Director de Salud con los empleados.

- *Es más importante el elemento emocional que los aspectos científicos*

El componente emocional es una parte esencial de la comunicación de riesgo y no debe ser ignorado. Las valoraciones científicas tienden a definir el daño potencial en términos de probabilidad exacta, esto queda en cifras y en números que no impactan a las personas, pero si se angustian y sufren un impacto emocional al saber que un solo miembro de la alguna institución ha muerto o ha sufrido lesiones graves por no haber tenido un plan de comunicación sobre riesgos en esa organización.

- *Lo que se sabe y lo que se ignora hay que dejar muy claro*

Sostener que si bien no hay certeza, tampoco se es completamente ignorante.

Comunicar lo que se descartó y porque

Comunicar las probabilidades del riesgo

Comunicar que se está haciendo para averiguar más y para cuando se espera tener más información.

3.4. PREGUNTAS CLAVES PARA FORMULAR EL PLAN DE COMUNICACIÓN

¿Cuál es el riesgo?

La principal amenaza para la edificación donde funcionan las oficinas de la Dirección Provincial de Salud del Azuay es la de un incendio, evento adverso que puede suscitarse con una magnitud e intensidad severa dada las condiciones singulares del local, tanto en su infraestructura como en su adaptación para que en ella se desarrollen labores administrativas.

¿Quiénes son los afectados?

Los afectados son los usuarios internos y externos. Son usuarios internos, los funcionarios de planta que laboran 8 horas diarias en un número de 80 personas entre Médicos, Ingenieros Comerciales, Economistas, Psicólogos, Trabajadores Sociales, Educadores para la Salud, Odontólogos, Contadores Públicos, Enfermeras, Tecnólogos, Ingenieros de Sistemas, Secretarias, Conserjes, y personal de limpieza. Además están los usuarios externos: personal de las Áreas de Salud y de la comunidad que llegan hasta la Dirección para realizar trámites, capacitarse, Colegiales para realizar pasantías por dos meses etc. Estos usuarios externos fluctúan diariamente en 30 y 50 personas, se podría decir en días normales, son meses pico los de agosto, septiembre, octubre y noviembre fechas en que vienen a solicitar los requisitos y dejar carpetas para el sorteo del Año de Salud Rural obligatorio. Entre médicos, enfermeras y odontólogos, son más de 500 profesionales preparándose para su año rural.

3.5 ANTECEDENTES DEL RIESGO

Para exponer el antecedente del riesgo que ensombrece a la edificación de la Dirección Provincial de Salud del Azuay no es menester hacer una inspección profunda porque está a ojos vista un local vetusto cuya estructura tiene como componente principal madera vieja y apolillada, además de que el cableado de

la electricidad, que alimenta computadoras y demás equipos es una maraña que se retuerce sobre los pisos cubiertos con alfombras sintéticas de más de 15 años. Basta que exista un corto circuito para que se produzca el fuego.

Esta edificación fue construida, ex profeso, para que funcione el Hospital San Vicente de Paúl y abrió sus puertas el 28 de diciembre del 1872. El viejo Hospital ya no respondía en los años 1960 a las necesidades de una ciudad en expansión y se decide construir un nuevo hospital, según los modernos conceptos de la ciencia y tecnología y se lo denomina con el nombre de Vicente Corral Moscoso, su inauguración fue el 12 de abril de 1977, día en que el Centenario Hospital San Vicente de Paúl, luego de 105 años de eficiente servicio a Cuenca y a la región cerró sus puertas. Estas puertas se abren nuevamente, para que funcione la Dirección Provincial de Salud del Azuay, en mayo del mismo año, improvisando oficinas que perduran hasta la fecha.

Existe un agravante para esta edificación el constituir parte del Patrimonio Cultural de la Humanidad, consta dentro de un inventario, por tal motivo para su restauración se necesita mucho dinero y no se puede tocar nada del inmueble sin el permiso de la Ilustre Municipalidad de Cuenca. Actualmente está dentro del proyecto denominado "Barranco" posiblemente para su restauración, pero hasta tanto pasaran años para ver restaurado el edificio.

3.6 AUTORIDAD, ORGANIZACIÓN E INSTITUCIÓN RESPONSABLE

La autoridad juega un papel importante dentro de la Gestión de Riesgo pues en este caso es el Señor Director Provincial de Salud del Azuay, Dr. Julio Molina V., la máxima autoridad de la provincia en el sector salud por lo que debe garantizar la prestación de servicios de salud a las personas ante un posible evento adverso dentro de su jurisdicción y no se diga dentro de su Institución en la cual además permanece

El Director de Salud coordina con el Punto Focal de la Dirección de Salud y el Equipo de Respuesta Rápida de la misma entidad.

Según el artículo 6 del Acuerdo Ministerial 526 , del 2 de junio del 2004 "Punto Focal de la Gestión de Riesgos se denominará al funcionario responsable de la planeación de contingencia de emergencias y gestión de riesgos en la Direcciones Provinciales de Salud, que será designado por su experiencia y

conocimientos en la materia debidamente acreditados en cursos de evaluación de daños y análisis de necesidades en salud, evaluación de daños y análisis de necesidades en toma de decisiones, administración para desastres y planeamiento hospitalario para emergencias y desastres” (*Guía Práctica de roles y funciones de directores provinciales y puntos focales de la red Nacional de Atención de Emergencias y Desastres en Salud. Equipo de la Dirección de Planeamiento de Seguridad para el desarrollo DIPLASEDE del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Organización Panamericana de la Salud. Diciembre del 2010*)

Hay que preparar a la Institución para ejecutar un Plan Comunicación de Riesgos, esto toma tiempo y esfuerzo. Algunas de las preparaciones más trabajosas tienen que ver con las actitudes y procesos y no con las simples herramientas de comunicación. Lo que entorpece esta comunicación no es la falta de habilidades o conocimientos sobre la comunicación sino la ausencia de consenso en cuanto a roles y responsabilidades de los funcionarios. Ante esto se plantea que la Dirección Provincial de Salud del Azuay:

Permita identificar los riesgos y predecir los medios y acciones destinadas a activar el talento humano, recursos técnicos y financieros en caso de un evento adverso.

Consienta crear acuerdos y protocolos operativos interinstitucionales con la Gestión de Riesgo de la Provincia, Benemérito Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Cuenca, Cruz Roja, Policía Nacional y Seguridad Ciudadana para identificar la acción, su necesidad y su preparación permanente en la prevención, en el impacto y en el pos impacto de los Equipos de Respuesta Rápida y sus responsables, sobre temas como la gestión oportuna del riesgo, la solidaridad del grupo institucional, metodologías y mecanismos de coordinación para la respuesta frente a la adversidad.

Los funcionarios de Salud recibirán capacitación, en servicio sobre eventos adversos en los siguientes temas:

Respecto a la hipótesis de un incendio, es decir la descripción del impacto del evento adverso esperado, su dimensión y fuerza, las zonas de mayor daño y las repercusiones en la institución. Ignición que se presenta por las

condiciones técnicas y de seguridad del edificio de la Dirección Provincial de Salud del Azuay aplicando el MESERI: Método Simplificado de Evaluación de Riesgos Institucionales. Disertación a cargo del Máster en Emergencias Dr. David Ordóñez y del Punto Focal, Dr. Raúl Gómez.

Vulnerabilidad y medidas de autoprotección a cargo de los Técnicos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Cuenca, Policía Nacional y Cruz Roja.

Señales de seguridad de ambientes, expondrá la Lic. Carmita Alvarado, Coordinadora de Hospital Seguro en la provincia del Azuay, de acuerdo al Reglamento de Señalización de Seguridad para establecimientos cuyo objetivo y alcance es: “establecer los colores, señales y símbolos de seguridad con el propósito de prevenir accidentes y peligros para la integridad física y la salud, así como para hacer frente a ciertas emergencias. Esta norma se aplica a la identificación de posibles fuentes de peligro y para marcar la localización de equipos de emergencia o de protección” (*Reglamento de Señalización de Seguridad para Establecimientos de Salud. Instituto de Normatización. Quito Ecuador. Primera edición 2009*)

Conformar, capacitar y asignar funciones a las brigadas operativas quienes tendrán un nombre, funciones, un responsable, integrantes, áreas de trabajo y recursos disponibles.

La capacitación de las brigadas es esencial porque no pueden hacer algo para lo cual no fueron capacitados y es importante saber que la brigada atiende la situación hasta la llegada de los organismos de socorro externo.

La Brigada está conformada por un grupo de personas entrenadas y capacitadas para desenvolverse antes del impacto, en el impacto y en el pos impacto. Un requisito para ser brigadista es el de tener permanencia en la Institución.

Según la Guía procesada por DIPLASEDE (2010) para la Elaboración de un Plan de Seguridad Institucional de Establecimientos de Salud tienen que existir 6 Brigadas: de evacuación, de lucha contra incendios, de primeros auxilios, de comunicación, de orden y seguridad y de búsqueda y rescate.

3.7 EL OBJETIVO

El objetivo es dar a conocer a los empleados el riesgo que conlleva el trabajar en un sitio que presenta todas las características para que se produzca un incendio demostrando con el método simplificado de evaluación MESERI, (<http://www.prsseguridad.com/pdf/meseri>) De acuerdo a la aplicación de su formato se puede observar un puntaje de 4,4 equivalente a malo como se puede ver en el anexo 1.

Esta evaluación es cuantitativa y su objetivo principal es preservar la salud de los usuarios internos y externos de la institución.

Este método fue ideado por MAPFRE en 1978, entidad aseguradora creada en España en 1933 (<http://www.mapfre.com/seguros/es/docs/html>) y se desarrolla sobre la base de la inspección visual sistemática de una serie de elementos o factores del edificio. Su instructivo se puede ver detalladamente en el anexo 2.

3.8 PERFIL DE LA AUDIENCIA

La información que posee la audiencia y su perfil se obtiene aplicando una encuesta, anexo 3: formato, a 40 empleados que laboran en la Dirección Provincial de Salud del Azuay, de la cual se deduce que cada uno de los segmentos de la audiencia demuestran diferentes preocupaciones, necesidades e intereses.

Esta audiencia se ha dividido por género y por nivel de instrucción. De los encuestados el 66% son mujeres y el 34% hombres.

El 8% han cursado hasta la primaria, el 25% secundaria, 62% universidad y el 5% poseen cuarto nivel.

De los datos obtenidos se deduce que el 73% de la audiencia conoce lo que es un riesgo y el 27 % presenta una confusión al creer que riesgo es solamente un proceso para tomar decisiones en situaciones de peligro.

El 75 % está consciente de que trabajar en este edificio presenta un riesgo para su salud no solamente por la estructura deteriorada sino porque no es funcional, fue construida para un hospital con salas enormes las cuales han

sido divididas con mampostería de madera, además de que todos los cables se cruzan por las oficinas formando un enmarañado en el piso. El 25% no percibe ningún peligro.

El 62, 5% no sabe cómo manejarse o responder ante un riesgo para su salud. El 37% afirma que si sabe cómo enfrentarlo.

El conocimiento sobre lo que es comunicación de riesgos la posee el 85% de empleados, el 15% limita esta comunicación solamente al diálogo.

El 60 % de los empleados no ha recibido información por parte de la Institución para saber cómo manejarse en una situación de riesgo dentro de la institución, mucho peor establecer una comunicación de riesgos. El 40% ha recibido a través de un simulacro de evacuación de incendios realizada en el año 2010. En este evento solamente indicaron al personal que debían evacuar siguiendo las señales y se dispuso en la parte de afuera de la Institución dos puntos de encuentro para el personal que evacuara.

La falta de tiempo y de recursos ha impedido que la comunicación en gestión de riesgos se realice como lo afirma el 75% de los servidores de la DPSA.

De suceder una emergencia estando en la Institución y que ponga en riesgo la salud el 70% no sabe a quién dirigirse, es decir no está al tanto de quien es la persona que canaliza la información para tener una pronta respuesta ante la emergencia.

El 65% de los trabajadores de la DPSA no saben que existe un equipo de respuesta rápida en la Dirección de Salud.

Pero lo más impactante, y es lo que justifica esta tesis, es que el 100% de los empleados quieren se capacitados a través de un Plan de Comunicación de Riesgos para estar preparados ante una situación adversa.

En el anexo 4 se pueden verificar los datos obtenidos.

3.9. PREOCUPACIONES DEL PÚBLICO

La preocupación principal de los funcionarios de la DPSA es que si están conscientes del riesgo que implica laborar en estas condiciones de inseguridad. Al aplicar la encuesta, han acogido con beneplácito que se tome en cuenta esta

temática como es la Comunicación en la Gestión de Riesgo y que si bien la DIPLASEDE exige que las instituciones de Salud elaboren un Plan de Seguridad Institucional de establecimientos de Salud, hay que hacer notar que no hay un plan estratégico para que se dé una Comunicación en Gestión de Riesgos, especialmente para que se asuma una cultura de prevención.

La Dirección Provincial de Salud del Azuay a la fecha cuenta con un incipiente Plan de Seguridad que no está debidamente estructurado y que no tiene visos de cómo ser comunicado a los funcionarios. No es asunto solo de socializar el Plan sino que, en esta comunicación intervienen una serie de estrategias como se ha demostrado en este documento y vale la pena que se tomen las medidas pertinentes para que se haga realidad esta Comunicación.

3.10. FORMA DE IDENTIFICAR LO QUE HACE REACCIONAR AL PÚBLICO

La inseguridad hace reaccionar a las personas, especialmente cuando se trata de su salud. La encuesta ha demostrado que los funcionarios están preocupados por la situación adversa que podría presentarse en las dependencias de la Dirección de Salud. En este momento solo tienen conciencia de las condiciones desfavorables en las que están laborando pero la forma de hacerlos reaccionar es aplicando un Plan de Comunicación en la Gestión de Riesgos con la debida estrategia que el caso amerite y que se ha desglosado a lo largo de esta tesis, solo ahí se verá como reaccionaran, si en forma positiva o negativa. Esto depende de la manera como se aplique el Plan de Comunicación. Si la respuesta es positiva todos sus miembros aunarán esfuerzos, compromisos y se disciplinarán para contrarrestar la presencia de un evento adverso en el tiempo oportuno.

CONCLUSIONES

Este proyecto ha detectado la inseguridad y el riesgo de laborar en condiciones desfavorables y más aún la necesidad de una comunicación como factor fundamental en una cultura de prevención para la gestión del riesgo.

La socialización de un Plan de Seguridad requiere de una comunicación transparente, verdadera, comprensible, segmentada que cambie la manera de pensar de la gente respecto a un riesgo, que ponga de manifiesto y haga conciencia en cada persona de la vulnerabilidad que es parte de nuestra existencia.

RECOMENDACIONES

Este proyecto debe ser aplicado en la Dirección Provincial de Salud del Azuay para poder socializar y aplicar el Plan de Seguridad Institucional, incluso para la elaboración del mencionado plan que requiere de la participación de todos los empleados y empleadas de la Institución.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilera, IX. (2004). *IX Taller Internacional de Investigación de Brotes*. Chillán-Chile del 24-27 de septiembre.

Almaguer, C.D. (2008). *Riesgos de Desastres: Una Reflexión Filosófica*

Benavides, J., Acosta J., Morales F. (2000). *Dirección de Comunicación Empresarial e Institucional: Comunicación Interna*. 219

Covello V.T. (2002). *Conferencia sobre Bioterrorismo y Comunicación de Riesgos: Mapa de Mensajes*.

Obando, T. (2009). *La Gestión de Riesgo, un programa de trabajo y estrategias para disminuir la vulnerabilidad y promover acciones de conservación, desarrollo, mitigación y prevención frente a desastres naturales y antrópicos*. 2-3

Peña C.E., Carter D. E. & Ayala F. F. (2004) . *Análisis de Riesgos: Evaluación de Riesgos y Restauración Ambiental* Universidad de Arizona

Recio C. M. & Sánchez J. M. (2007). *Comentarios*. 124

DIPLASEDE. MSP. (2010) *Guía para la elaboración de un Plan de Seguridad Institucional de Establecimientos de Salud*. 11

DIPLASEDE. MSP.OPS. (2010). Guía Práctica de roles y funciones de Directores Provinciales y Puntos Focales de la red Nacional de Atención de Emergencias y Desastres en Salud.

Organización Panamericana de la Salud OPS. Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental. (2005) Curso de Auto aprendizaje en Comunicación de Riesgos: Módulo 1: Comunicación de Riesgos. Una introducción, 1. Información complementaria. Módulo 2: Percepción de Riesgos ,1. Elementos Importantes en la percepción del Riesgo. Diferencias Individuales, 3. Módulo 3: Planificación de la Comunicación de Riesgos. Como formar el Equipo de Trabajo, 5. Módulo 5: Elaboración de mensajes. AIDA., 3. Uso de los tebeos ,4. Consideración en la Producción del material impreso, 5

Reglamento de Señalización de Seguridad para Establecimientos de Salud. Instituto de Normatización. Quito Ecuador. Primera edición 2009

Redes Sociales de Bogotá. Estrategia de Comunicación –EC

SE-SINAPRED. Programa Nacional de Capacitación en Gestión de Riesgo. Módulo 1

<http://www.paralelo36andalucia.com/historia-del-riesgo/>

<http://www.prsseguridad.com/pdf/meseri>

<http://www.mapfre.com/seguros/es/docs/html>

ANEXO No 1

FORMATO DEL CALCULO DEL MESERI						
EMPRESA : DPSA		EDIFICIO : PLANTA CENTRAL				
03 DE MARZO 2011						
FACTORES DE CONSTRUCCION	No. DE PISOS DEL EDIFICIO	ALTURA DEL EDIFICIO(M)	COEFICIENTE	PUNTOS		
	1 A 3	< 6	3			
	3, 4, o 5	entre 6 y 15	2	2		
	6, 7, 8 o 9	entre 15 y 28	1			
	10 o más	>28	0			
	SUPERFICIE DEL MAYOR SECTOR DE INCENDIO (m2)					
	< 500		5			
	501 a 1.500		4			
	1.501 a 2.500		3			
	2.501 a 3.500		2	2		
	3.501 a 4.500		1			
	> 4.500		0			
	RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS					
	Alta (hormigón, obra)		10			
	Media (metálica protegida, madera gruesa)		5			
Baja (metálica sin proteger, madera fina)		0	0			
FALSOS TECHOS						
Sin falsos techos		5				
Con falso techo incombustible (M3)		3				
Con falso techo combustible (M4)		0	0			
FACTORES DE SITUACION	DISTANCIA DE LOS SOMBREROS		TIEMPO DE LLEGADA			
	< 5 Km.	< 5 min.	10			
	entre 5 y 10 Km.	Entre 5 y 10 min.	8	8		
	entre 10 y 15 Km.	Entre 10 y 15 min.	6			
	entre 15 y 20 Km.	Entre 15 y 25 min.	2			
	mas de 20 Km.	> 25 min.	0			
	ACCESIBILIDAD AL EDIFICIO					
	Buena		5			
	Media		3	3		
	Mala		1			
Muy mala		0				
FACTORES DE PROCESO / ACTIVACION	PELIGRO DE ACTIVACION (FUENTES DE IGNICION)					
	Bajo		15			
	Medio		5			
	Alto		0	0		
	CARGA TERMICA					
	Baja (< 1.000 MJ/m2)		15			
	Media (entre 1.000 y 2.000 MJ/m2)		5			
	Mala (entre 2.000 y 5.000 MJ/m2)		2			
	Muy alta (> 5.000 MJ/m2)		0	0		
	INFLAMABILIDAD DE LOS COMBUSTIBLES					
	Baja		5			
	Media		3	3		
	Alta		0			
	ORDEN LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO					
	Alto		10			
Medio		5				
Bajo		0	0			
ALMACENAMIENTO EN ALTURA						
Menor de 2 m.		3				
Entre 2 y 6 m.		2	2			
Superior a 6 m.		0				
CONCENTRACION DE VALOR	FACTOR DE CONCENTRACION DE VALORES					
	Menos de 100.000 ptas. /m2- 600 euros/m2		3	3		
	Entre 100.000 y 250.000 ptas. / m2 - Entre 600 y 1.500 euros/m2		2			
	Superior a 250.000 ptas. / m2 - 1.500 euros/m2		0			
	POR CALOR					
Baja		10				
Media		5				
Alta		0	0			
POR HUMO						
Baja		10				
Media		5	5			
Alta		0				
POR CORROSION						
Baja		10	10			
Media		5				
Alta		0				
POR AGUA						
Baja		10				
Media		5				
Alta		0	0			
FACTORES DE PROPAGACION	VERTICAL					
	Baja		5			
	Media		3			
	Alta		0	0		
	HORIZONTAL					
	Baja		5			
Media		3				
Alta		0	0			
SUBTOTAL X				38		
R		5/129	0,1316			
FACTORES REDUCTORES / PROTECTORES	INSTALACIONES Y EQUIPOS DE P.C.I		VIGILANCIA HUMANA		PUNTOS	
	DETECCION AUTOMATICA	SIN CRA 0	CON CRA 2	SIN CRA 3		CON CRA 4
	ROCIADORES AUTOMATICOS	SIN CRA 5	CON CRA 6	SIN CRA 7	CON CRA 8	5
	EXTINTORES PORTATILES		1		2	1
	BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)		2		5	2
	HERIANTES EXTERIORES		2		4	2
	ORGANIZACION					
	EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCION (EPI)		2		2	2
	EQUIPOS DE SEGUNDA		4		4	2
	PLAN DE AUTOPROTECCION Y EMERGENCIA		2		4	2
	SUBTOTAL Y				16	
	Y =		5/30	0,3125		
VALOR DEL RIESGO =		X/Y	0,44408			
VALOR DEL RIESGO R		CALIFICACION DEL RIESGO				
INFERIOR A 3		MUY MALO				
3 A 5		Malo				
5 a 8		Bueno				
Superior a 8		Muy bueno				

ANEXO No 2

Método Simplificado de Evaluación del Riesgo de Incendio: MESERI

FUNDACIÓN MAPFRE ESTUDIOS
INSTITUTO DE SEGURIDAD INTEGRAL

El riesgo de incendio constituye la principal y más frecuente amenaza para el patrimonio y la continuidad de las empresas. El conocimiento del nivel de riesgo resulta fundamental a la hora de decidir las medidas de seguridad que se deben aplicar.

El método que se presenta en este análisis proporciona una sistemática asequible a los distintos niveles profesionales que precisan la evaluación del riesgo de incendio para la toma de decisiones en su tratamiento.

Introducción

El análisis del riesgo de incendio, ya sea de una instalación industrial o de cualquier otro tipo, comporta el cumplimiento de tres etapas. En primer lugar, es imprescindible la inspección del riesgo y la recogida sistemática de información sobre el mismo: posibles fuentes de ignición, combustibles presentes, actividades desarrolladas, procesos, edificaciones, instalaciones de protección, organización de la seguridad, etc. Sigue a continuación la fase de estimación o evaluación de la magnitud del riesgo, que puede ser de tipo cualitativo o cuantitativo, para finalmente proceder a la emisión del juicio técnico de la situación, concretado en un informe en el que se expresan los resultados del análisis de manera más o menos detallada. En algunas ocasiones, y dependiendo de la finalidad del informe, se incluyen no solo las observaciones efectuadas durante la inspección y el cálculo de los efectos previstos, sino también las medidas que deben considerarse para la propiedad para disminuir la probabilidad de ocurrencia del incendio o, si este se produce, para limitar su extensión.

Los métodos de evaluación del riesgo de incendio –en general, podría aplicarse a riesgos de cualquier tipo- tienen como objetivos valorar:

- La probabilidad de ocurrencia (frecuencia estimada de aparición del riesgo) de las distintas formas posibles de iniciarse la secuencia de acontecimientos que dan origen al accidente.
- La intensidad del suceso negativo (severidad), y como éste puede afectar a bienes y personas (vulnerabilidad).

Estas valoraciones pueden ser meramente cualitativas –generalmente, en actividades de reducido tamaño y, a priori, de bajo riesgo, cuando no es necesaria una evaluación muy precisa- hasta complejas metodologías cuantitativas que ofrecen resultados numéricos detallados de frecuencias, áreas afectadas, víctimas esperadas, tiempo de paralización de la actividad, y otros aspectos.

La utilización de complejos métodos cuantitativos y semicuantitativos solo es justificable en el caso de riesgos de cierta entidad –por su tamaño, importancia estratégica, peligrosidad intrínseca de la actividad, etc.- pero tienen la ventaja sobre los cualitativos en que eliminan casi totalmente la componente subjetiva de éstos y permiten comparar los resultados obtenidos con valores de referencia previamente establecidos.

Descripción del método.

El método MESERI pertenece al grupo de los métodos de evaluación de riesgos conocidos como “de esquemas de puntos”, que se basan en la consideración individual, por un lado, de diversos factores generadores o agravantes del riesgo de incendio, y por otro, de aquellos que reducen y protegen frente al riesgo. Una

vez valorados estos elementos mediante la asignación de una determinada puntuación se trasladan a una fórmula de tipo:

$$R = \frac{X}{Y} \cong X \pm Y$$

donde, X es el valor global de la puntuación de los factores generadores o agravantes. Y el valor global de los factores reductores y protectores, y R es el valor resultante del riesgo de incendio, obtenido después de efectuar las operaciones correspondientes.

En el caso del método MESERI este valor final se obtiene como suma de las

$$R = \frac{5}{129} X + \frac{5}{30} Y$$

puntuaciones de las series de factores agravantes y protectores, de acuerdo con la fórmula.

Este método evalúa el riesgo de incendio considerando los factores:

- a) Que hacen posible su inicio: por ejemplo la inflamabilidad de los materiales dispuestos en el proceso productivo de una industria o la presencia de fuentes de ignición.
- b) Que favorecen o entorpecen su extensión e intensidad: por ejemplo, la resistencia al fuego de los elementos constructivos o la carga térmica de los locales.
- c) Que incrementan o disminuyen el valor económico de las pérdidas ocasionadas: por ejemplo, la destructibilidad por calor de medios de producción, materias primas y productos elaborados.
- d) Que están dispuestos específicamente para su detección, control y extinción, por ejemplo: los extintores portátiles o las brigadas de incendio.

La consideración de estos grupos de factores permite ofrecer una estimación global del riesgo de incendio. Su simplicidad radica en que sólo se valoran los factores más representativos de la situación real de la actividad inspeccionada de entre los múltiples que intervienen en el comienzo, desarrollo y extinción de los incendios.

Aplicación del método.

El método MESERI está principalmente diseñado para su aplicación en empresas de tipo industrial, cuya actividad no sea destacadamente peligrosa (para analizar estos riesgos existen otros métodos más adecuados). Además, debe aplicarse por edificios o instalaciones individuales, de características constructivas homogéneas.

Como su nombre indica, el método es simplificado: en muchas cosas es la experiencia del Inspector la que determina, por simple estimación de lo observado, el nivel de puntuación que debe otorgarse, sin entrar en complicaciones sin entrar en complicados cálculos. Esto implica que el Inspector debe tener conocimiento de los siguientes temas: prevención, sistemas de protección contra incendios; organización de la seguridad en las empresa; procesos industriales y edificación entre otros.

Instrucciones de uso

El método se desarrolla a partir de la inspección visual sistemática de una serie de elementos o “factores” de un edificio o local y su puntuación en base a los valores preestablecidos para cada situación.

También pueden asignarse valores comprendidos entre los predeterminados en tablas si la situación es tal que no permite aplicar alguno de los indicados como referencia.

Finalmente, tras sumar el conjunto de puntuaciones los factores generadores y agravantes (X) y los reductores/protectores (Y) del riesgo de incendio, se introducen los valores resultantes en la fórmula y se obtiene la calificación final del riesgo.

Obsérvese que la ponderación en el valor final de la serie de factores generadores y reductores es la misma (5 puntos como máximo, para cada serie). Por tanto, el valor final estará comprendido entre cero y diez puntos, significando la peor y la mejor valoración del riesgo considerado frente al incendio, respectivamente.

Edificios cuya puntuación final sea inferior a 5 deberían ser examinados con más detalle para determinar donde se encuentran sus mayores problemas; en primer lugar, habría que investigar aquellos factores puntuados con valores iguales o cercanos a “cero” y determinar las medidas oportunas para su mejora que sean técnica y económicamente viables. En cualquier caso, tampoco debe entenderse que cualquier puntuación superior a 5 indica que el riesgo de incendio esté suficientemente controlado.

Factores evaluados

A continuación, se definen y comentan brevemente los factores que se evalúan en el método MESERI, así como sus respectivas puntuaciones.

Factores generadores y agravantes

Factores de construcción

- Número de plantas o altura del edificio

En caso de incendio, cuanto mayor sea la altura de un edificio más fácil será su propagación y más difícil será su control y extinción. La altura de un edificio debe ser entendida desde la cota inferior construida (los niveles bajos tierra también cuentan) hasta la parte superior de la cubierta. En caso de que se obtengan diferentes puntuaciones por número de plantas y por altura, se debe tomar siempre el menor valor.

Número de plantas	Altura	Puntuación
1 a 2	Inferior a 6	3
De 3 a 5	Entre 6 y 15	2
De 6 a 9	Entre 16 y 28	1
Más de 10	Más de 28	0

- Superficie del mayor sector de incendio

Este factor implica que los elementos de compartimentación en sectores de incendio deberán tener, como mínimo, una calificación RF (Resistencia al Fuego)-240 o mejor; se debe prestar especial atención a que las puertas de paso entre sectores sean RF-120 o mejor, así como los sellados de las canalizaciones, tuberías, bandejas de cables, etc., que atraviesan los elementos compartimentadores. Por debajo de este valor se considerará que no existe sectorización. Cuanto mayor sea la superficie de los sectores de incendio, existirá más facilidad de propagación del fuego.

Como referencia, se pueden consultar los valores de RF ofrecidos por el apéndice 1 “Resistencia al fuego de los elementos constructivos” NBE-CPI/96.

La tabla de puntuación de este factor en el método MESERI es:

Superficie del mayor sector de incendio (m2)	Puntuación
Inferior a 500	5
De 501 a 1.500	4
De 1.501 a 2.500	3
De 2.501 a 3.500	2
De 3.501 a 4.500	1
Mayor a 4.500	0

- Resistencia al fuego de los elementos constructivos

Los elementos constructivos que aquí se hace referencia son, exclusivamente, los sustentadores de la estructura del edificio: la característica que se mide fundamentalmente es la estabilidad mecánica frente al fuego.

El método considera “alta” la resistencia de elementos de hormigón, obra y similares, mientras que considera “baja” la resistencia de elementos metálicos – acero- desnudos. En caso de contar con protección (tipo pinturas intumescentes, recubrimientos aislantes, pantallas) solo deberán tenerse en cuenta si protegen íntegramente a la estructura.

Como referencia, véanse los valores de RF ofrecidos por el apéndice 1 “Resistencia al Fuego de los elementos constructivos” de la NBE-CPI/96, y las normas sobre ensayo de resistencia al fuego de diferentes estructuras y elementos de construcción (UNE 23-802). La tabla de puntuación es la siguiente:

Resistencia al fuego	Puntuación
Alta	10
Media	5
Baja	0

- Falsos techos y suelos

Los falsos techos y suelos propician la acumulación de residuos, dificultan en muchas ocasiones la detección temprana de los incendios, anulan la correcta distribución de los agentes extintores y permiten el movimiento descontrolado de humos. Por ello, el método penaliza la existencia de estos elementos, independientemente de su composición, diseño y acabado.

Se considera “falso techo incombustible” aquel realizado en cemento, piedra, yeso, escayola y metales en general, es decir, los que poseen la calificación M0 de acuerdo con los ensayos normalizados (según UNE 23-727); se considera “falso techo combustible” aquel realizado en madera no tratada, PVC, poliamidas, copolímeros ABS, y en general, aquellos que posean una calificación M4 o peor.

Falsos techos / suelos	Puntuación
No existen	6
Incombustibles (M0)	3
Combustibles (M4 o peor)	0

Factores de situación

- Distancia de bomberos

Este factor valora la distancia y el tiempo de desplazamiento desde el parque de Bomberos más cercano al edificio en cuestión. Sólo se tendrá en cuenta parques con vehículos y personal que considere suficientes y disponibles 24 horas al día, 365 días al año. En caso que se obtengan diferentes puntuaciones por tiempo y por longitud, se debe tomar siempre la menor puntuación resultante.

Distancia (Km)	Tiempo de llegada (min)	Puntuación
Menor de 5	Menor de 5	10
Entre 5 y 10	Entre 5 y 10	8
Entre 10 y 15	Entre 10 y 15	6
Entre 15 y 20	Entre 15 y 25	2
Más de 20	Más de 25	0

- Accesibilidad a los edificios

La accesibilidad de los edificios se contempla desde el punto de vista del ataque al incendio y otras actuaciones que requieran penetrar en el mismo. Los elementos que facilitan la accesibilidad son: puertas, ventanas, huecos en fachadas, tragaluces en cubiertas y otros.

Accesibilidad al edificio	Puntuación
Buena	5
Media	3
Mala	1
Muy mala	0

Factores de proceso / operación

- Peligro de activación

En este apartado se evalúa la existencia de fuentes de Ignición que se empleen habitualmente dentro del proceso productivo y complementarios de la actividad y que pueden ser origen de un fuego. Por ejemplo deben considerarse con peligro de activación “alta” procesos en los que se empleen altas temperaturas (hornos, reactores, metales fundidos) o presiones, llamas abiertas, reacciones exotérmicas, etc.). Otras fuentes se refieren a fumadores y caída de rayos no protegida.

Peligro de activación	Puntuación
Alto	10
Medio	5
Bajo	0

- Carga térmica

En este apartado se evalúa la cantidad de calor por unidad de superficie que produciría la combustión total de materiales existentes en la zona analizada. En un edificio hay que considerar tanto los elementos mobiliarios –contenido- como los inmobiliarios o continente –estructuras, elementos separadores, acabados, etc.

Carga Térmica (MJ/m²)	Puntuación
Baja (inferior a 1.000)	10
Moderada (entre 1.000 y 2.000)	5
Alta (entre 2.000 y 5.000)	2
Muy alta (superior a 5.000)	0

- **Inflamabilidad de los combustibles**

Este factor valora la peligrosidad de los combustibles presentes en la actividad respecto a su posible ignición. Las constantes físicas que determinan la mayor o menor facilidad para que un combustible arda son, dado un foco de ignición determinado, los límites de inflamabilidad, el punto de inflamación y la temperatura de autoignición.

Por lo tanto, los gases y líquidos combustibles a temperatura ambiente serán considerados con inflamabilidad “alta”, mientras que los sólidos no combustibles en condiciones “normales” tales como los materiales pétreos, metales –hierro, acero- serán considerados con inflamabilidad “baja” y los sólidos combustibles –madera, plásticos, etc.- en categoría “media”.

Inflamabilidad	Puntuación
Alto	5
Medio	3
Bajo	0

- Orden, limpieza y mantenimiento

Este factor estima el orden y limpieza de las instalaciones productivas, así como la existencia de personal específico y planes de mantenimiento periódico de instalaciones de servicio (electricidad, agua, gas, etc.) y de las de protección contra incendios.

Orden, limpieza y mantenimiento	Puntuación
Alto	10
Medio	5
Bajo	0

- Almacenamiento en altura

La existencia de almacenamientos en alturas superiores a 2 m. incrementa el riesgo de incendio (aumenta la carga térmica, mayor facilidad de propagación, mayor dificultad del ataque al fuego). No se tiene en cuenta la naturaleza de los materiales almacenados.

Almacenamiento en altura	Puntuación
Menor de 2 m.	3
Entre 2 y 6 m.	2
Superior a 6 m.	0

Factores de valor económico de los bienes

- Concentración de valores

La cuantía de las pérdidas económicas directas que ocasiona un incendio dependen del valor de continente –edificaciones- y contenido de una actividad –medios de producción (maquinaria principalmente), materias primas, productos elaborados y semielaborados, instalaciones de servicio-. No se consideran las pérdidas consecuenciales y de beneficios.

Concentración de valores		Puntuación
Pesetas/m ²	Euros/m ²	
Inferior a 100.000	Inferior a 600	3
Entre 100.000 y 250.000	Entre 600 y 1.500	2
Superior a 250.000	Superior a 1.500	0

- Factores de destructibilidad

Directamente relacionado con el factor anterior se encuentra la destructibilidad de elementos de producción, materias primas, productos elaborados y semielaborados, causado por las siguientes manifestaciones dañinas del incendio.

- Por calor En primer lugar se determina la afectación que produce el calor generado por el incendio en los elementos anteriormente citados. Por ejemplo, industrias del plástico, electrónica o almacenamiento frigoríficos pueden verse afectados en un grado “alto”, mientras que industrias de la madera o de transformación del metal puede verse afectadas en mucha menor medida por el calor.

Destructibilidad por el calor	Puntuación
Baja	10
Media	5
Alta	0

- Por humo La destrucción o pérdida de cualidades por efecto del humo es otro factor a considerar. Por ejemplo, las industrias electrónicas, farmacéuticas y alimentarias se verán muy afectadas, mientras que las industrias metálicas y de plásticos, en general, pueden verse afectadas en menor medida por el humo.

Destructibilidad por humo	Puntuación
Baja	10
Media	5
Alta	0

- Por corrosión La destrucción por efecto de la corrosión viene provocada por la naturaleza de algunos gases liberados en las reacciones de combustión como el ácido clorhídrico o sulfúrico. Por ejemplo, los componentes electrónicos y metálicos serán perjudicados por este efecto.

Destructibilidad por corrosión	Puntuación
Baja	10
Media	5
Alta	0

- Por agua Finalmente, se estiman los daños producidos por el agua de extinción del incendio. Por ejemplo las industrias textiles y plásticas tendrán en general menores daños por este factor que las industrias del papel o cartón, o los almacenamientos a granel.

Destructibilidad por agua	Puntuación
Baja	10
Media	5
Alta	0

Factores de propagabilidad

La propagabilidad del incendio se estima en este apartado teniendo en cuenta la disposición espacial de los posibles combustibles existentes en el contenido – procesos, maquinaria, mercancías, equipos-, es decir, su continuidad horizontal y vertical. No se tiene en cuenta la velocidad de propagación de las llamas ni la velocidad de la combustión de los materiales, que se contemplan en otros apartados.

- Propagabilidad horizontal

Por ejemplo, si existen en el proceso cadenas de producción, de tipo “lineal”, en las que los elementos comunes ofrecen continuidad para la posible propagación de las llamas, se considerará que la propagabilidad es “alta”, por el contrario, en las disposiciones de tipo celular, con espacios vacíos carentes de combustibles o calles de circulación amplias, se puede considerar que la propagabilidad es “baja”.

Propagabilidad horizontal	Puntuación
Baja	5
Media	3
Alta	0

- Propagabilidad vertical

Por ejemplo, la existencia de almacenamiento en altura o estructuras, maquinarias, o cualquier tipo de instalación cuya disposición en vertical permitan la propagación del incendio hacia cotas superiores de donde se originó conllevan la calificación de propagabilidad vertical “alta”.

Propagabilidad vertical	Puntuación
-------------------------	------------

Baja	5
Media	3
Alta	0

Factores reductores y protectores

Dentro de este apartado se estiman los factores que contribuyen bien a impedir el desarrollo del incendio, o bien a limitar la extensión del mismo y sus consecuencias. La puntuación en este caso se otorga si existe el factor correspondiente, su diseño es adecuado y está garantizado su funcionamiento. En el caso de medidas de tipo organizativas-humanas (brigadas de incendio, planes de emergencia) habrá que comprobar la existencia de registros, manuales, procedimientos, etc.

También cabe señalar que la puntuación por la existencia de los distintos conceptos, aumenta en caso de que exista presencia humana en los edificios o instalaciones inspeccionados, lo que supone que existe actividad permanente (incluyendo fines de semana y festivos) o personal de vigilancia suficiente.

Instalaciones de protección contra incendios

- Detección automática

Se tendrá en cuenta si existe detección automática en la totalidad de los edificios. Las áreas cubiertas por instalaciones de rociadores automáticos también se consideran cubiertas por esta medida de protección.

La vigilancia humana supone control permanente por vigilantes cualificados de todas las zonas, sea mediante presencia física, sea mediante sistemas electrónicos de vigilancia, fuera de las horas de actividad (se entiende que en estos periodos existe presencia de personas). En todo caso, supone capacidad

de intervención inmediata en las zonas de incendio o de control de los sistemas de emergencia.

Si no hay vigilancia humana pero existe un enlace con una Central Receptora de Alarmas CRA, se puede esperar una respuesta valorable como “de menor fiabilidad” que la de la vigilancia humana.

- Rociadores automáticos

Se tendrá en cuenta si existen instalaciones de rociadores automáticos en toda la superficie de los edificios y locales de la actividad.

Concepto	Puntuación			
	Con vigilancia humana		Sin vigilancia humana	
	Con conexión a CRA	Sin conexión a CRA	Con conexión a CRA	Sin conexión a CRA
Detección automática	4	3	2	0

CRA: Central Receptora de Alarmas.

Concepto	Puntuación
----------	------------

	Con vigilancia humana		Sin vigilancia humana	
	Con conexión a CRA	Sin conexión a CRA	Con conexión a CRA	Sin conexión a CRA
Rociadores automática	4	3	2	0

CRA: Central Receptora de Alarmas.

Como en el caso anterior, se valora positivamente la existencia de un enlace con una Central Receptora de Alarmas, CRA.

- Extintores portátiles

Se tendrá en cuenta si existen extintores portátiles que cubran toda la superficie de los edificios y locales de la actividad. Se observará que los agentes extintores son adecuados a las clases de fuego previsibles en las áreas protegidas y se encuentran señalizadas. También se recomienda comprobar que existen aparatos de repuesto (aproximadamente, 1 por cada 20 aparatos instalados).

Concepto	Puntuación	
	Con vigilancia humana	Sin vigilancia humana
Extintores portátiles	2	1

Bocas de Incendio Equipadas (BIE)

Se tendrá en cuenta si existen BIE's que cubran toda la superficie de los edificios y locales de la actividad. Se considera que una instalación de BIE's (de 25 a 45 mm) proteger un local si es posible dirigir el chorro de agua a cualquier punto del mismo; para ello, se comprobará que el abastecimiento de agua suministre la presión y caudal necesarios a todas las BIE, y estas poseen todos sus elementos (básicamente: válvula, manguera y lanza).

Concepto	Puntuación	
	Con vigilancia humana	Sin vigilancia humana
Bocas de Incendio Equipadas	4	2

- Hidrantes exteriores

Se tendrá en cuenta su existen hidrantes en el exterior del perímetro de los edificios que permitan cubrir cualquier punto de los cerramientos y cubiertas. Al igual que en el caso de las BIE, se considera que una instalación de hidrantes exteriores protege un edificio si se comprueba que el abastecimiento de agua.

Concepto	Puntuación	
	Con vigilancia humana	Sin vigilancia humana
Hidrantes exteriores	4	2

Organización de la protección contra incendios

- Equipos de intervención en incendios

Se valora en este apartado la existencia de equipos de primera y segunda intervención –EPI y ESI (brigadas), respectivamente-. Para que se considere su puntuación deben cumplirse las siguientes condiciones:

- 1) El personal que integre estos equipos deberá recibir formación teórico-práctica periódicamente y estar nominalmente designado como integrante de dicho grupo.
- 2) Deberá existir en todos los turnos y secciones / departamentos de la empresa.
- 3) Deberá existir material de extinción de incendios y estar adecuadamente diseñado y mantenido.

No se considera en este caso mayor puntuación por existir vigilancia humana.

Concepto	Puntuación
Equipos de primer intervención (EPI)	2
Equipos de Segunda intervención (ESI) Brigadas	4

- Planes de autoprotección y de emergencia interior

Se valorará si existe y está implantado el plan de autoprotección o de emergencia interior de las actividades que se trate.

Como referencia general, los requisitos de un plan de autoprotección están contenidos en el “Manual de autoprotección” Ministerio del Interior, O.M. 29 de Noviembre de 1984.

Concepto	Puntuación	
	Con vigilancia humana	Sin vigilancia humana
Planes de Emergencia	4	2

Bibliografía

- Instrucciones técnicas de Seguridad Integral. Fundación MAPFRE Estudios, Instituto de Seguridad Integral. Editorial MAPFRE.
- Diccionario MAPFRE de Seguridad Integral. Fundación MAPFRE Estudios. Instituto de Seguridad Integral. Editorial MAPFRE, 1993.
- Manual de Seguridad contra incendios. Fundación MAPFRE Estudios. Instituto de Seguridad Integral. Editorial MAPFRE, 1997.
- Manual de Protección contra incendios, NFPA, 17º edición. Editorial MAPFRE.

Anexo: Formato de cálculo del MESERI.

FORMATO DEL CÁLCULO DEL MESERI

EMPRESA

EDIFICIO

		Coeficiente	Puntos	
FACTORES DE CONSTRUCCIÓN	No. DE PISOS DEL EDIFICIO	ALTURA DEL EDIFICIO (m)		
	1 a 2	< 6	3	
	3, 4, o 5	entre 6 y 15	2	
	6, 7, 8 o 9	entre 15 y 28	1	
	10 o más	>28	0	
	SUPERFICIE DEL MAYOR SECTOR DE INCENDIO (m²)			
	< 500		5	
	501 a 1.500		4	
	1.501 a 2.500		3	
	2.501 a 3.500		2	
	3.501 a 4.500		1	
	> 4.500		0	
	RESISTENCIA AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS			
	Alta (hormigón, obra)		10	
	Media (metálica protegida, madera gruesa)		5	
	Baja (metálica sin proteger, madera fina)		0	
	FALSOS TECHOS			
Sin falsos techos		5		
Con falso techo incombustible (M3)		3		
Con falso techo combustible (M4)		0		

FACTORES DE SITUACIÓN	DISTANCIA DE LOS BOMBEROS	TIEMPO DE LLEGADA		
	< 5 Km.	< 5 min.	10	
	entre 5 y 10 Km.	Entre 5 y 10 min.	8	
	entre 10 y 15 Km.	Entre 10 y 15 min.	6	
	entre 15 y 20 Km.	Entre 15 y 25 min.	2	
	más de 20 Km.	> 25 min.	0	
	ACCESIBILIDAD AL EDIFICIO			
	Buena		5	
	Media		3	
	Mala		1	
Muy mala		0		
FACTORES DE PROCESO / ACTIVIDAD	PELIGRO DE ACTIVACIÓN (FUENTES DE IGNICIÓN)			
	Bajo		15	
	Medio		5	
	Alto		0	
	CARGA TÉRMICA			
	Baja (< 1.000 MJ/m ²)		15	
	Media (entre 1.000 y 2.000 MJ/m ²)		5	
	Mala (entre 2.000 y 5.000 MJ/m ²)		2	
	Muy alta (> 5.000 MJ/m ²)		0	
	INFLAMABILIDAD DE LOS COMBUSTIBLES			
	Baja		5	
	Media		3	
	Alta		0	
	ORDEN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO			

	Alto	10		
	Medio	5		
	Bajo	0		
	ALMACENAMIENTO EN ALTURA			
	Menor de 2 m.	3		
	Entre 2 y 6 m.	2		
	Superior a 6 m.	0		
CONCENTRACIÓN DE VALOR	FACTOR DE CONCENTRACIÓN DE VALORES			
	Menos de 100.000 ptas. / m² - 600 euros/m²	3		
	Entre 100.000 y 250.000 ptas. / m² - Entre 600 y 1.500 euros/m²	2		
	Superior a 250.000 ptas. / m² - 1.500 euros/m²	0		

		Coeficiente	Puntos
FACTORES DE DESTRUCTIBILIDAD	POR CALOR		
	Baja	10	
	Media	5	
	Alta	0	
	POR HUMO		
	Baja	10	
	Media	5	
	Alta	0	
	POR CORROSIÓN		
	Baja	10	
	Media	5	
	Alta	0	
POR AGUA			
Baja	10		
Media	5		
Alta	0		
FACTORES DE PROPAGABILIDAD	VERTICAL		
	Baja	5	
	Media	3	
	Alta	0	
	HORIZONTAL		
	Baja	5	
	Media	3	
	Alta	0	

SUBTOTAL

X:

FACTORES REDUCTORES / PROTECTORES	INSTALACIONES Y EQUIPOS DE P.C.I	VIGILANCIA HUMANA				Puntos
		SIN		CON		
	DETECCIÓN AUTOMÁTICA	Sin CRA 0	Con CRA 2	Sin CRA 3	Con CRA 4	
	ROCIADORES AUTOMÁTICOS	Sin CRA 5	Con CRA 6	Sin CRA 7	Con CRA 8	
	EXTINTORES PORTÁTILES	1		2		
	BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)	2		2		
	HIDRANTES EXTERIORES	2		4		
	ORGANIZACIÓN					Puntos
	EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN (EPI)	2		2		
	EQUIPOS DE SEGUNDA INTERVENCIÓN (ESI)	4		4		
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y EMERGENCIA	2		4			

SUBTOTAL

Y:

$$R = \frac{5}{129} X + \frac{5}{30} Y:$$

TOTAL:

VALOR DEL RIESGO R	CALIFICACIÓN DEL RIESGO
Inferior a 3	Muy malo
3 a 5	Malo
5 a 8	Bueno
Superior a 8	Muy bueno

ANEXO No 3

**ENCUESTA A SER APLICADA A LOS FUNCIONARIOS DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE
SALUD DEL AZUAY PARA CONOCER SU PERCEPCIÓN A CERCA DEL RIESGO DE
LABORAR EN UN EDIFICIO QUE POR SU ANTIGÜEDAD NO PRESTA LAS SEGURIDADES
REQUERIDAS**

SEXO -----

INSTRUCCIÓN-----

1.-¿Qué entiende por riesgo?

- a) Es la probabilidad de que se presente un daño como resultado de la exposición a un agente físico, químico o biológico. -----
- b) Es un proceso para la toma de decisiones en situaciones de peligro ----

2.- Piensa que el trabajar en este edificio presenta un riesgo para su salud.

SI ---- NO---

De ser afirmativo, indique el por qué -----

3.-De presentarse una emergencia en la Institución usted sabe cómo manejar este riesgo para su salud.

SI--- NO---

4.- Piensa que la comunicación de riesgos es:

- a) Dialogar con los funcionarios ----
- b) Incluir a los funcionarios como un agente colaborador ----

5.-Ha recibido información por parte de la Institución para saber cómo manejarse en una situación de riesgo dentro de la Institución.

SI---- NO---

En caso afirmativo indique el nombre del evento. -----

6.- La falta de tiempo y de recursos han impedido que esta comunicación se realice

SI---- NO---

Si conoce otra causa especifique -----

7.- De suceder una emergencia, estando usted en la Institución y que ponga en riesgo su salud sabe usted a quien dirigirse, es decir está al tanto de quién es la persona que canaliza la información para tener una pronta respuesta ante la emergencia.

SI ----- NO----

8.- Sabe usted que la Dirección Provincial de Salud cuenta con un Equipo de Pronta Respuesta

SI ----- NO----

9.- Piensa usted que al ser capacitado a través de un Plan de Comunicación de Riesgos le ayudará a enfrentarse y prepararse para situaciones de crisis.

SI----- NO----

ANEXO No 4

**TABULACIÓN DE DATOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS
FUNCIONARIOS**

DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DEL AZUAY

No	sexo		Instrucción			1		2		3		4		5		6		7		8		9		
	F	M	Primaria	Secundaria	4to Nivel	a	b	si	no	si	no	a	b	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	
				3er Nivel																				
1		X	X			X				X	X				X	X			X	X			X	X
2	X				X	X				X	X				X	X			X	X			X	X
3		X		X			X		X	X		X		X	X			X	X			X	X	
4	X			X		X			X	X		X		X	X			X	X			X	X	
5	X			X		X		X		X	X		X	X			X	X			X	X		
6		X		X		X		X		X	X		X	X			X	X			X	X		
7	X				X	X		X		X	X		X	X		X	X			X	X		X	
8		X		X		X		X		X	X		X	X			X	X			X	X		
9	X			X			X		X	X		X	X			X	X			X	X		X	
10	X			X		X		X		X	X		X	X			X	X			X	X		
11	X			X		X		X		X	X		X	X			X	X			X	X		
12	X			X		X		X		X	X		X	X			X	X			X	X		
13	X			X		X		X		X	X		X	X			X	X			X	X		
14		X		X		X		X		X	X		X	X			X	X			X	X		
15		X		X		X		X		X	X		X	X		X	X			X	X		X	
16	X		X				X	X	X	X	X		X	X			X	X			X	X		
17		X		X			X	X	X	X	X		X	X		X	X			X	X		X	
18		X				X		X		X	X		X	X		X	X			X	X		X	
19	X			X		X		X		X	X		X	X		X	X			X	X		X	

20	X				X	X	X	X		X	X	X		X	X	X								
21	X		X			X	X		X	X	X		X	X	X									
22	X		X			X	X	X	X	X	X		X	X	X									
23	X		X			X	X		X	X			X	X	X									
24		X		X		X	X		X	X	X		X	X	X									
25	X		X			X	X		X	X	X	X	X	X	X									
26	X		X			X	X		X	X	X	X	X	X	X									
27	X		X			X	X		X	X	X	X	X	X	X									
28	X					X	X		X	X	X	X		X	X									
29		X		X		X	X	X		X	X	X	X	X	X									
30	X		X			X	X		X	X	X	X		X	X									
31		X		X		X	X	X		X	X	X		X	X									
32	X		X			X	X		X	X	X	X	X	X	X									
33		X				X	X	X		X	X	X	X		X									
34	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
35	X		X			X	X	X	X	X	X		X	X	X									
36	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
37	X		X			X	X		X	X			X	X	X									
38	X		X			X	X	X		X	X		X	X	X									
39		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
40	X		X			X	X	X		X	X	X		X	X									
TOTAL	27	13	3	10	25	2	29	11	30	10	15	25	6	34	16	24	30	10	12	28	14	26	40	0