



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**“PERFIL Y SELECCIÓN DE LOS BRIGADISTAS DE LA  
UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL.”**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
**LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

P R E S E N T A :

**PATRICIA ZEPEDA CASIMIRO**

DIRECTOR DE TESIS: MTRA. ISaura ELENA LOPEZ SEGURA.

REVISOR: LIC. MIRNA ROCIO ONGAY VALLE.



CIUDAD DE MÉXICO.

2015.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos.**

Por muchas noches, en mis piernas estuvo una bola de pelos que me ayudaba a permanecer calentita mientras intentaba encontrarle pies y tal vez cabeza a esa extraña cosa llamada tesis, aunque claro, a veces (o más bien, muy seguido) me cambiaba por una cama calentita y más pachoncita. Siempre estuvo cuando más lo necesitaba, cuando escribía y escribía incontables palabras, a veces sin sentido, durante aquellas noches largas en que las neuronas se peleaban y decidían no dormir para empezar a tener ideas fatalistas sobre este mundo donde a la bola de pelos mejor conocida como “Miniringa” únicamente le preocupa comer, dormir, que alguien le rasque la panza y encontrarnos uno que otro regalo digno, mientras tanto yo, llevando los pensamientos a éstas épocas donde es difícil disfrutar o festejar algo; el tráfico, marchas, violencia, corrupción, contaminación, entre otras curiosidades que guarda no solo esta ciudad sino el mundo entero, donde se ha vuelto una odisea pintar una sonrisa, lo que me lleva a que el término de éste proyecto se vuelva esa satisfacción y eso extraño llamado felicidad que probablemente siente el gatito cada que alguien le rasca la panza .

He terminado de recorrer un camino y es hora de tomar nuevos rumbos, sea cual sea, espero que estén las mismas personas, y seres de cuatro patas, que me han acompañado hasta éste punto, y muchas más se unan, hasta que su camino o el mío se termine en el mundo terrenal.

Agradecer es difícil pues son muchos los seres que se han visto involucrados para poder cerrar el círculo, pero sí se quienes han estado siempre a mi lado, mis padres que a pesar de las adversidades, y cada quien a su modo me han llevado de la mano, mis hermanos por ser una guía, con buenos y malos ejemplos que me ayudaron y me seguirán ayudando a forjar lo que creo, pienso y quiero, mis amigos, que son válvulas de escape, cada profesor que ha inculcado en mí conocimientos y lecciones de vida, por supuesto a mi novio, a quien encontré en el punto exacto. Si no fuera por todos ellos tal vez esto nunca se hubiera escrito, también debo agradecer a quienes pusieron trabas en mi camino, a quienes no confiaron en mí, porque también ellos fueron un impulso.

Como lo prometido es deuda, unos renglones dedicados a mi hermano por la gran ayuda con el diseño de los exámenes, y tantas asesorías de largas horas en la computadora.

Una vez más agradezco a ese ser tan especial que me ayudó con cosas tan endemoniadas como, gráficas, números, estadísticas y otras cosas que únicamente él y el demonio entienden.

Finalmente, un agradecimientos muy especial a la persona más importante que junto a la Miniringa, lograron vencer tantos obstáculos: sueño, frío, calor, hambre, dolor, falta de concentración, enojo, lágrimas, miedos, ansiedades, flojera, hiperactividad, locura; gracias a mí.

¡Un millón de Gracias!

# **PERFIL Y SELECCIÓN DE LOS BRIGADISTAS DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCION CIVIL.**

## **RESUMEN**

<b>INTRODUCCIÓN.</b>	<b>1</b>
<b>.CAPITULO 1: Las organizaciones.</b>	<b>3</b>
1.1 ¿Qué son las organizaciones?	4
1.2 Administración de Recursos Humanos	14
1.3 Selección de personal	21
<b>CAPITULO 2: Protección Civil</b>	
2.1 Antecedentes históricos.	39
2.2 Protección Civil en México	43
2.3 Seguridad e Higiene en el entorno laboral.	51
2.4 Unidad Interna de Protección Civil	59
2.5 Brigadistas.	71
<b>CAPITULO 3: Estrés</b>	
3.1 ¿Qué es el estrés?	79
3.2 Fisiología del estrés y manifestaciones biopsicosociales.	87
3.3 El estrés en los desastres	97

<b>MÉTODO:</b> Propuesta para la elaboración del perfil y selección de brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil	<b>104</b>
---	------------

**RESULTADOS.**

Examen médico	<b>116</b>
Examen de conocimientos.	<b>122</b>
Perfil de Estrés de Nowack.	<b>126</b>
Cuestionario de Adaptabilidad Social, Moss.	<b>138</b>
Encuesta a personal ajeno a Protección Civil.	<b>153</b>

<b>DISCUSIÓN.</b>	<b>186</b>
-------------------	------------

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>192</b>
---------------------	------------

<b>LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>197</b>
---------------------------------------	------------

<b>REFERENCIAS</b>	<b>200</b>
--------------------	------------

<b>APÉNDICES</b>	<b>209</b>
------------------	------------

## **Resumen.**

A diario y en todos lugares las personas están expuestas a situaciones emergentes que ponen en riesgo tanto su vida como su estabilidad emocional, en los centros de trabajo, donde existen protocolos para la salvaguarda de las personas, son asignados al azar trabajadores como brigadistas a la Unidad Interna de Protección Civil (UIPC), sin embargo, estos no fueron contratados para ésta tarea, por lo que una mala capacitación, enfermedades crónico degenerativas e incluso el estado psicológico son factores que pudieran afectar su desempeño ante una emergencia.

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el perfil de un brigadista de la UIPC, así como una propuesta para seleccionarlos ante la falta de ambos dentro de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). La muestra constó de 6 trabajadores activos dentro de la Comisión asignados como brigadistas y 20 trabajadores activos ajenos a Protección Civil, les fueron aplicados un examen médico, un examen de conocimientos con 112 preguntas divididas en cinco módulos, ambos especialmente diseñados para ésta investigación, Perfil de Estrés de Nowack y Cuestionario de Adaptabilidad Social Moss; finalmente una encuesta al personal ajeno a Protección Civil con 11 preguntas abiertas y semi abiertas. Los resultados obtenidos de Moss y Nowack fueron sometidos a sus tratamientos estadísticos según los manuales, los restantes fueron frecuencias, y promedios.

Se concluyó que los brigadistas no cuentan con las herramientas necesarias para desempeñarse como tal, físicamente y psicológicamente no están preparados, empatando sus resultados con los de las encuestas al personal ajeno a Protección Civil se destacan seis áreas de oportunidad: capacitación, comunicación, salud, liderazgo, confianza y control de emociones. A partir de lo cual se hace un perfil y una propuesta para su selección.

## **Introducción.**

A diario estamos propensos a ser parte de un desastre ya sea natural o socio-organizativo, pero a pesar de ello no estamos preparados para enfrentarlo. En una ciudad tan urbanizada como la nuestra, los corporativos donde a diario laboran cientos de personas, requieren de personal que pueda actuar ante este tipo de situaciones, y es por ello que la Secretaría de Gobernación, a través del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC prevé y regula la Protección Civil dentro de las organizaciones. Tanto en instituciones privadas como gubernamentales, es necesario la implementación de programas de Protección Civil así como de la capacitación del personal.

En particular, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP, existe un Programa Interno de Protección Civil, en el cual, los brigadistas son voluntarios y no hay un perfil ni método para su selección, solo se les asigna una responsabilidad más a pesar del concepto “voluntariado”. Por ello, no existe registro alguno de su estado de salud actual, ni mucho menos de sus condiciones psicológicas, es decir, no se sabe si son aptos o no para actuar de manera eficiente durante un desastre.

Debido a lo planteado en el problema, es conveniente elaborar un perfil para los brigadistas, para la seguridad de su persona y de los demás empleados a los que está resguardando, debe cumplir con ciertos requisitos para actuar ante un desastre. La aplicación de una batería para su evaluación y selección es necesaria para saber si su perfil coincide con el que resultó de la investigación, si puede o no actuar ante altos niveles de estrés, ser un líder ante los demás compañeros e incluso si infunde confianza ante los mismos; además de evaluar a los brigadistas actuales, se propone un proceso de selección en caso de requerirlo. Es conveniente también conocer su estado físico, pues si alguno de ellos padece de alguna enfermedad crónico-degenerativa, secuelas de alguna herida, fractura o accidente puede ser un impedimento importante para no desempeñarse



como brigadista. También saber si padecen de un trastorno emocional como alguna fobia, por ejemplo claustrofobia, hemofobia, traumatofobia, pues durante un desastre puede haber distintos factores como sangre, fracturas, heridas, etc, que afecten a los brigadistas. Por eso se propone realizar un perfil que integren factores tanto de salud (enfermedades, heridas, operaciones, etc), emocionales (trastornos emocionales, miedos, etc.) organizativos (liderazgo, trabajo bajo presión, manejo de conflictos, etc.)

## CAPÍTULO 1

### Las organizaciones.

A diario, en todo el mundo, millones de personas salen a laborar para obtener un incentivo económico, y rara vez emocional, para tener un sustento, es tan común y se vuelven actividades tan rutinarias, determinantes y en cierto punto de la vida, obligatorias, que no se es consciente de todo lo que implica el mundo laboral, y esto, debido a que pertenecemos a una red infinita de procesos, es ya parte de nuestro día a día; claro está que lo que importa es hacer bien el trabajo y que sea remunerado y no bajo qué conceptos se nos está encasillando o qué teorías se están aplicando en la realización de las tareas o en la empresa, en la vida cotidiana, esto no es importante, pero si lo es para los que estudian en, para y por las empresas y todo lugar donde se lleve a cabo un trabajo.

Desde el vendedor de periódicos de la esquina hasta el alto ejecutivo de un corporativo de renombre están dentro de un proceso, tienen aptitudes específicas, de alguna forma fueron seleccionados para desempeñar sus labores, puede ir desde lo muy poético como “la vida así lo quiso” o bien lo más técnico y medible “un seleccionador calificado, después de las evaluaciones dijo que era apto para este puesto” y todo ello es importante, pues de cada uno de ellos se adquiere experiencia y dibuja una cara de sorpresa cuando vemos que coincide con alguna de las teorías estudiadas.

Tantos conceptos como puesto, proceso, evaluación, obligaciones, tareas, selección, recursos humanos, y la lista sigue, llenan cientos de libros, tesis, revistas, etc., tan complejo es todo lo relacionado con el trabajo que se sigue estudiando y escribiendo sobre ello pero aún no alcanza para describirlo en su totalidad, y al parecer esto seguirá mientras el hombre tenga una ocupación.

## 1.1 ¿Qué son las organizaciones?

Desde el origen de la vida misma, se ha requerido de una organización, sea cual sea la perspectiva del origen; las células lo tuvieron que hacer dentro del caldo primitivo, según la Teoría del origen de la vida de Oparin para crear la vida sobre la Tierra (1922, en Nason, 1970), y una vez creada la vida, ni hablar de los dinosaurios, que para cazar requerían de estrategias, y el hombre desde su surgimiento lo ha necesitado, para cazar, formar aldeas, dividir el trabajo, dividir sus sociedades, ordenar sus ciudades, países, crear sus empresas, monopolios, y la lista se aumenta vertiginosamente con sus “n” cantidad de redes que se van tejiendo como lo menciona Brom (2005 en su Esbozo de Historia Universal.

El organizar implica una gran cantidad de procesos que se hacen a diario sin siquiera tomarlo en cuenta, organizar implica hacer o ser parte de un sistema, desde una fiesta, hasta organizar a los empleados de un corporativo transnacional, por eso la importancia de conocer que es y que implica una organización, pues somos parte de varias de ellas, pertenecemos a una sociedad, a una familia, a un grupo de amigos, a una empresa e incluso por lo menos una red social.

El hombre era nómada en un principio y satisfacía sus necesidades con lo que directamente le proporcionaba la naturaleza, para lo cual tenía que recorrer grandes distancias para encontrar alimentos y refugiarse del clima Brom (2005), si bien era requerida una organización, no era del todo estricta y controlada, pero con el paso del tiempo, estos nómadas se convirtieron en sedentarios al encontrar la forma de sustentarse sin necesidad de recorrer tantos kilómetros, con la recolección de frutos, la crianza de sus propios

animales y con la llegada del fuego a sus vidas, surgieron las primeras actividades económicas, la agricultura, ganadería y pesca, y con ello una necesidad imperante de organizarse, de crear jerarquías y de repartir responsabilidades según su género y aptitudes físicas; por ejemplo, las mujeres se dedicaban al hogar y a criar a los hijos, mientras que los hombres jóvenes de las labores pesadas en el campo y las personas de mayor edad eran consideradas sabias. Es con esto que surgen los primeros empleos así como las desigualdades sociales provocadas por el patrimonio de la gente, lo que condujo a la aparición de las clases sociales.

Es desde aquellos tiempos tan remotos que los seres humanos empezaron a separar delegarlas y hacer de este mundo un universo complejo; como amigos, compañeros de escuela, en la familia, en lo que nos compete a nosotros, en el área laboral, existe una organización, una impartición de deberes, pero ¿qué es una organización?

En el buscador más conocido de la Internet, (Google) se encuentran 24,900,000 sitios donde se puede encontrar una definición, en Wikipedia (2013) uno de los más reconocidos, definen a una **organización** como *“grupo social compuesto por personas, tareas y administración, que forman una estructura sistemática de relaciones de interacción, tendientes a producir bienes y/o servicios para satisfacer las necesidades de una comunidad dentro de un entorno y así poder satisfacer su propósito distintivo que es su misión”*; enfocándonos a lo laboral y más hacia la psicología industrial, tomando como referencia a Grados (2003, pp.1-6) existen ciertos puntos que la caracterizan:

1. Una coordinación de esfuerzos.
2. Implica que hay que alcanzar algunos objetivos o finalidades comunes.
3. Se requiere de una distribución equitativa de las mismas, en función de la especialidad que respalde a cada persona (división de trabajo).

4. Jerarquización de autoridades.
5. Se refiere a una estructura.

Una organización se forma por:

1. El trabajo que se debe hacer.
2. Las personas concretas de que se puede disponer.
3. Los lugares en que dicho trabajo se debe seguir.

Su funcionamiento se basa en **tareas**:

- La tarea principal de una organización se define como la que debe cumplir para sobrevivir.
- La institución entera, mediante sus subsistemas, se responsabiliza de llevarla a cabo; aunque cada subsistema por lo regular tiene una serie de tareas que pueden variar a través del tiempo y que contribuyen a que la organización total cumpla su misión principal.
- La toma de decisiones se vuelve más sencilla para los miembros de la organización cuando ellos pueden definir la misión principal.
- Al comprender la naturaleza de la tarea principal global, están mejor preparados y son más competentes para realizar sus tareas secundarias.
- Cuando los miembros evalúan la calidad de su función a la luz del objetivo principal, la organización puede volverse más eficaz y por ende más capaz de sobrevivir.

También tiene funciones **administrativas**:

- Es el diseño organizativo, es decir, todo el conjunto de actividades necesarias para configurar una estructura organizativa eficiente.
- Establecimiento de una estructura intencional de roles para las personas

de una organización para asegurar que se identifican todas las tareas necesarias para lograr los objetivos y que estas se ordenan y asignan de la forma adecuada para realizarlas.

Y es parte de un **proceso social de grupo** como entidad social, se orienta hacia los objetivos específicos y estructurados de manera deliberada:

- La organización es una **entidad social** porque está constituida por personas.
- Se halla **orientada hacia objetivos** porque está diseñada para alcanzar resultados; por ejemplo, obtener ganancias (empresas en general), proporcionar satisfacción social (clubes).
- Está **estructurada deliberadamente** porque divide el trabajo, y su ejecución se asigna a los miembros de la organización.

Un modelo organizacional, se compone de **comunicación**, es decir, el intercambio de estímulos y reacciones entre el sistema así como en los diversos elementos que lo componen; **jerarquización**, su organización interna, desde los altos mandos hasta los operativos; **códigos** que integran y preservan al sistema u organización, es decir, sus reglas internas (Navarro, 2002).

Si bien hay varias definiciones, basado en lo anteriormente descrito, se puede decir que una **organización** es *una entidad social donde se coordinan esfuerzos para alcanzar un objetivo en común, por lo que se da una división del trabajo, creando estructuras y jerarquías entre los miembros que la conforma; su funcionamiento se basa en tareas, con actividades administrativas, comunicación y códigos para preservarla.*

Una organización, funciona como un **sistema** que es definido como un *conjunto de diversos elementos interrelacionados, integrados e interdependientes cuyas relaciones entre sí y sus atributos hacen un todo organizado y unitario, que cumple determinado propósito o realiza determinada*

función, puede mantener cierto grado de estabilidad aunque la materia y energía que la compongan estén sujetas a cambios constantes (Navarro, 2002). En un sistema se encuentran como mínimo 4 elementos:

1. **Insumo:** Recursos humanos, materiales, equipo, financiamiento, entre otros.
2. **Proceso:** Capacidades administrativas y tecnológicas, planeación organización dirección y control de tecnología.
3. **Producto:** Resultados: bienes y servicios, pérdidas y utilidades, desarrollo y satisfacción de los empleados.
4. **Retroalimentación:** Información acerca de resultados y el estatus organizacional.



Navarro, 2002

La *organización como sistema*, tiene las siguientes características (Navarro, 2002):

- **Comportamiento probabilístico y no determinístico:** El comportamiento humano nunca es totalmente previsible, puesto que las personas son complejas y responden a muchas variables que no son totalmente comprensibles. *El empleado de mantenimiento, siempre empieza sus labores del ala norte del edificio al ala sur, sin embargo, un día decide hacer lo contrario.*
- **Las organizaciones como partes de una sociedad mayor y constituida de partes menores:** Las organizaciones son vistas como sistemas dentro del sistema. *La Universidad Nacional Autónoma de México es un sistema dentro de uno más grande que puede ser la Secretaría de Educación Pública.*
- **Interdependencia de las partes:** Un cambio en una parte del sistema, provoca un cambio en las demás partes. *En una empresa de producción en serie, por ejemplo, Grupo BIMBO, donde la mano de obra y maquinaria es especializada, uno de los operarios sufre un accidente dejándolo incapacitado por cierto tiempo, así que la empresa se ve obligada a contratar a otra persona, sin embargo el nivel de especialización es alto, y por lo tanto su reclutamiento es complicado, teniendo como consecuencia el retardo en las demás áreas para el término de la producción.*
- **Homeostasis:** La organización puede alcanzar un estado firme cuando cumple con lo siguiente: unidireccionalidad o constancia de dirección y, progreso con respecto al fin. Para explicar estos conceptos se toma la filosofía de la empresa que es el camino para lograr la visión. Tomando como referencia a una marca conocida “Distroller” su filosofía es “Crear productos diseños y conceptos basados en la filosofía de ver



el lado extraordinario en lo ordinario, en el que todas las “especies” son bienvenidas y en el que la diversión es una materia obligatoria y que se cursa forever. Lo logramos a través de un diseño original, colorido, 100% mexicano cuidando cada detalle.

Distroller no educa, solo da su humilde opinión.” Tomando como fin el cumplimiento de su misión: *“La misión de Distroller consiste en la exploración constante de nuevas fronteras de diseño Mexicano, donde los productos más originales, coloridos y divertidos hablan por sí mismos; haciendo de la vida un lugar más amable y ligero para vivir”* (<http://distrollerbisne.com/acerca-de/vision/> 2014)

- **Fronteras y límites:** Para demarcar lo que está dentro y fuera del sistema.  
*La UNAM delimita su autonomía, y dicta qué está bajo su jurisdicción y que no.*
- **Morfogénesis:** El sistema organizacional tiene la capacidad de modificar sus maneras estructurales. *Una empresa decide modificar la estructura del área de ventas, pasando de una venta por cambaceo a una venta de mostrador y de atención al cliente.*
- **Equifinalidad:** Un sistema puede alcanzar el mismo resultado partiendo de condiciones iniciales diferentes. *Es una adaptación al cambio del mercado, cambios como nuevas tecnologías o tendencias, como por ejemplo, Facebook que marco una tendencia dentro de las redes sociales, implementando una moda y estilo de vida entre las personas que la utilizan, mientras que sus competidores (twitter, my space) tratan de adaptarse a dicho cambio innovando para convertirse en líderes del mercado.*

Un sistema puede ser **cerrado**, es decir, no hay comunicación con el medio ambiente; **abierto**, donde hay comunicación con entradas y salidas; **semi-abierto**, no hay flujo total de comunicación; **probabilístico**, hay incertidumbre sobre lo que pueda pasar, menos comunicación más incertidumbre, más incertidumbre, más probabilístico; **determinístico**, puede predecirse con certeza lo que ocurre dentro, entre más comunicación menos incertidumbre, menos incertidumbre, más determinístico.

Se rige bajo los siguientes principios:

- **De integración:** un sistema es un todo que está conformado por partes interrelacionadas, interdependientes de tal manera que ninguna parte es afectada sin afectar a las demás.
- **De la subordinación:** el todo es primero y las partes secundarias, el papel que juegan las partes, depende del propósito para el cual existe el todo.
- **De la dependencia:** la naturaleza de la parte y su función, se derivan de su posición dentro del todo.
- **De la unidad:** el todo se conduce como su unidad, no importa que tan complejo sea.
- **De la estabilidad:** la entidad del todo y su unidad se preservan, pero las partes cambian.
- **De la organización:** el todo es más que la suma de sus partes, la organización otorga al todo características diferentes de los componentes.

Una empresa es una organización desde el momento en que se fija un objetivo, forma su misión, visión y tiene una cultura que debe seguir, por lo que es vista como un sistema. Las organizaciones, o empresas en el territorio mexicano, se pueden clasificar por: (Grados, 2003):

**1. Sector privado:** están regidas por una asamblea de accionistas

- a) *Empresas de producción:* transforman sus materias primas en algún producto terminado, estas empresas mediante un proceso productivo agrega un valor económico a los productos que elaboran con el fin de obtener utilidades; ejemplos de ellas: Bimbo, Chrysler, Marlboro, etc.
- b) *Empresas de servicio:* realizan ventas intangibles o prestan servicios, su área de mayor relevancia son los Recursos Humanos; ejemplo de ellas; Banamex, Telmex, Sky, etc.
- c) *Empresas comerciales:* hacen la exhibición y distribución del producto, es decir, son un intermediario entre el fabricante y el consumidor, ejemplo de ellas; Walmart, Comercial Mexicana, Home Depot, etc.

**2. Sector público:** conformados por los sectores gubernamentales, donde el Supremo Poder de la Federación se divide en:

- a) *Ejecutivo:* es el Congreso General que se divide en:
  - Cámara de Diputados: sus representantes son electos cada 3 años, se ocupan del estudio, discusión y votación de las iniciativas de ley
  - Cámara de Senadores: son los revisores de los proyectos de ley o decretos enviados por la Cámara de Diputados pudiendo desecharla parcial o totalmente o modificarlas.
- b) *Legislativo:* su líder y poder están sobre el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, su apoyo son especialistas en cada una de las ramas de la administración pública y tienen a su cargo las Secretarías de Estado que son reguladas a través de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

c) Judicial: su poder es depositado en el Poder Judicial de la federación en una Suprema Corte de Justicia, en Tribunales Colegiados y Unitarios de Circuito, Juzgados de distrito y en el Consejo de la Judicatura Federal.

**3. Sector paraestatal:** se compone de los organismos descentralizados, empresas de participación estatal, instituciones nacionales de crédito, organismos auxiliares nacionales de crédito, instituciones nacionales de seguros y finanzas, fideicomisos, entre otros.

El individuo pertenece a diversas organizaciones y sistemas sin siquiera notarlo. Desde los más grandes corporativos, hasta las tan actuales Micro, Pequeñas y Medianas Empresas forman sus propios sistemas, cada una con sus códigos, sus maneras de comunicación, estructuras, etc., lo que nos lleva a que sin importar el giro o tipo de empresa, todas son una organización y trabajan como un sistema, lo que las hace diferentes, son los métodos o herramientas de las que se valen para formarlas y cumplir sus objetivos.

Cada elemento de una organización es indispensable para su correcto funcionamiento, pues de nada serviría tener plenamente identificados los objetivos, tareas y jerarquías, si la comunicación es precaria.

El alcance de las organizaciones es prácticamente mundial, la consecuencia es tener un mundo organizadamente desorganizado, a pesar de lo sistemático que pueda parecer, a diario parece como si todo estuviera en total descontrol.

## 1.2 Administración de Recursos Humanos

La parte fundamental de toda empresa son los seres humanos, sin los cuales no podrían funcionar, sin una persona delante de la computadora o de algún proceso en específico, la organización no caminaría, pero para que se pueda mover se deben de tener procesos específicos, se debe saber administrar, tener planes, seguir las leyes para proteger y mantener lo más valioso dentro de una empresa: las personas

La Administración de Recursos Humanos, tiene una historia, la cual se sigue escribiendo, pues los seres humanos son cambiantes y por lo tanto sus necesidades. El área tiene objetivos bien definidos, conlleva grandes responsabilidades pues está a cargo de la administración del capital humano para que sea óptimo en el logro de los objetivos; deben tener el entendimiento de lo básico, el ¿qué?, ¿cómo?, ¿con qué?, ¿quienes? y ¿para qué?

Es en el ser humano donde radica la importancia de las organizaciones, como seres evolucionados, buscan la perfección, el desarrollo personal y profesional y el incentivo que los haga productivos, y por lo tanto un recurso indispensable e irrevocable para las empresas.

Desde épocas remotas la mano de obra o el recurso humano ha sido visto desde distintas perspectivas, como una simple “cosa” en los años de la esclavitud, Brom (2005) pasando por tratar de ser suplantado por máquinas y ahora a ser un elemento imprescindible para toda organización.

Al pasar de los años se han tenido que hacer pequeñas organizaciones dentro de la organización para poder mantener un orden de las personas y los puestos que ocupan, Chiavenato (2009) cuenta que a principios del siglo XX consecuencia de la Revolución Industrial se le nombra “Relaciones Industriales” y eran los mediadores entre las demandas de las personas y los objetivos

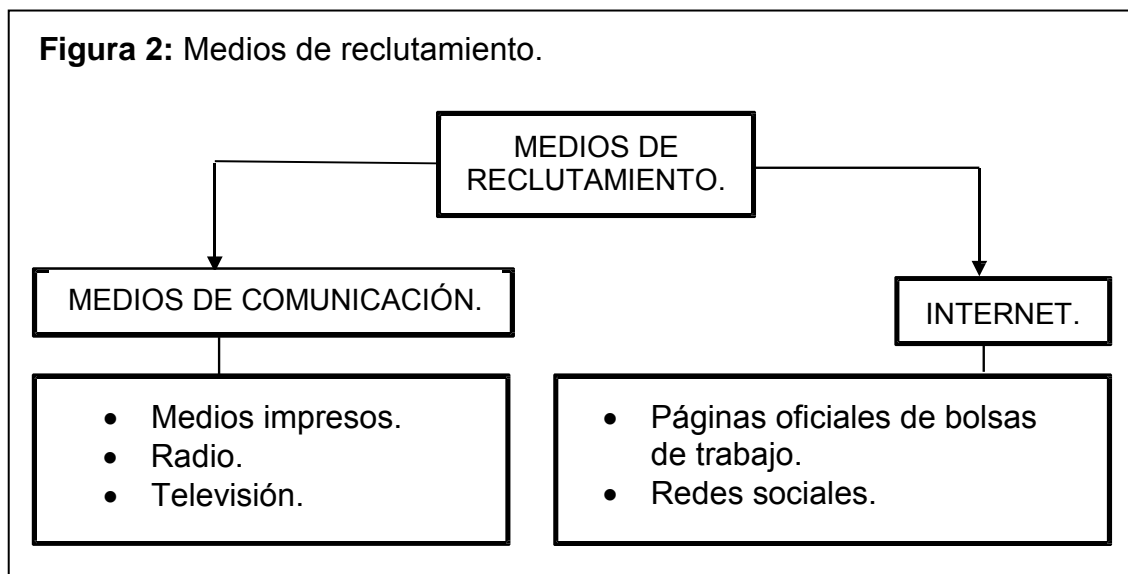
organizacionales que eran totalmente diferentes. En la década de los 50's cambió el nombre a "Administración de Personal" el papel mediático aún perseveraba, sin embargo, ahora surgen nuevas demandas, como las legislaciones laborales. Pasando a la década de los 60's las legislaciones cambiaban, volviéndose obsoletas a las nuevas peticiones y por lo tanto naciendo nuevas leyes para la salvaguarda del trabajador pues ya no era visto como un simple instrumento de trabajo, ahora eran seres pensantes, inteligentes e indispensables para el éxito de la organización, es así como a partir de la década de los 70's surge, como se conoce en la actualidad "Recursos Humanos" una nueva visión acompañada de la globalización en la que se ve al trabajador como un agente activo, creativo, con habilidades y recursos más que como una "cosa" que trabaja para el fin que le asigna la empresa y que genera costos.

Es con estos antecedentes y tomando a las personas como indispensables para el éxito de una empresa, el Área de Recursos y por lo tanto la Administración de Recursos Humanos (ARH) tiene responsabilidades específicas para que empresa-trabajador puedan cumplir sus expectativas, *"consiste en planear, organizar, desarrollar, coordinar y controlar técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal (...) para mantener personas en la organización, que trabajen, y den el máximo de sí mismas con una actitud positiva y favorable."* Chiavenato (2009).

La ARH tiene cinco procesos básicos que están interrelacionados, un cambio en uno de ellos, provoca cambios en todos los demás Chiavenato (2009):

- 1. Provisión:** es necesario dotar a la empresa del personal idóneo para cubrir sus puestos, por medio del reclutamiento, "proceso por el cual se obtienen recursos humanos para la organización siendo candidatos viables de contratación." (Vite, S. 2009) cuyo objetivo además de proporcionar el capital humano a todos los niveles, es contactar a los

solicitantes considerados aptos para una vacante determinada. Se inicia cuando es una organización de reciente creación o bien cuando ya está en funciones, el personal debe ser renovado, ampliado o bien reemplazado. Para poder realizarlo existen diferentes fuentes y medios. Los cuales se esquematizan a continuación.



Vite, 2009

Una vez teniendo el reclutamiento, se debe hacer la selección de candidatos para proveer de los mejores recursos a la empresa, para ello, existen distintos métodos y herramientas, entre los métodos, los más reconocidos son el tradicional, por objetivos y competencias, las herramientas utilizadas son la entrevista, CV, solicitud de empleo, pruebas de conocimientos, test psicométricos, entre otros.

**2. Aplicación:** para poder proveer se debe saber qué se requiere, cuales son las necesidades, qué va a hacer exactamente el trabajador y cómo se ha desarrollado dentro del entorno laboral, se realizan análisis, perfiles, descripciones de puestos y evaluación del desempeño. La descripción de puestos son las tareas, deberes, y responsabilidades del cargo mientras que el análisis estudia, analiza y determina los requisitos de calificación,

responsabilidades, y las condiciones del cargo existente (Chiavenato, 2009) el perfil, puede ser arrojado a partir del análisis o bien por las características que requiera, principalmente el jefe inmediato, desde escolaridad, sexo, edad, áreas de experiencia, entre otros criterios. La evaluación del desempeño según el autor antes mencionado, es una apreciación sistemática del desempeño de cada persona en el cargo o del potencial de desarrollo futuro, es un medio que permite identificar problemas de supervisión, integración, a la organización o al cargo, desacuerdos, desaprovechamientos del potencial del empleado, motivación, etc.

- 3. Mantenimiento:** no solo es importante atraer e introducir elementos a la organización, es necesario mantenerlos dentro de esta, por medio de las remuneraciones (sueldos y salarios); Morales, M (2008) menciona que el *“salario tiene dos características, ser contraprestación del servicio y contrafigurarse como una obligación del patrón, exigible por el trabajador como un derecho.”* Mientras que la Ley Federal del Trabajo en su artículo 58 dice que es *“la retribución que debe pagar el patrón para prestar su trabajo”*. Según Chiavenato (2009. p. 234) *“se entiende como la remuneración monetaria o la paga que el empleador entrega al empleado en función del puesto que ocupa y de los servicios que presta durante determinado tiempo”*.

Otro factor importante para mantener a los empleados, son las prestaciones sociales y seguridad social, ambas son el costo por tener personas laborando para la organización, mantenerlos seguros y con pocas preocupaciones, lográndolo con gratificaciones, seguros de vida, premios de puntualidad o producción, transporte, comidas (servicio de cafetería) actividades recreativas, etc. Todas ellas están clasificadas bajo tres tipos de prestaciones: por la exigencia, su naturaleza y sus objetivos (Chiavenato, 2009. p. 265) a continuación se muestran de manera esquemática:



Figura 3: Prestaciones sociales.



Chiavenato, 2009.

El factor restante para mantener al personal, es la seguridad e higiene dentro del centro laboral, es indispensable tener a quienes laboran con un excelente estado de salud lográndolo con registros médicos, revisiones médicas periódicas, etc., así como un entorno seguro y sus medidas de seguridad pertinentes a cada centro laboral; factores como la iluminación, ruido, temperatura, y humedad, son importantes para el conocimiento de todos los que laboran, y así evitar enfermedades o accidentes, y por lo tanto incapacidades que puedan truncar tanto la productividad como la salud de quien labora. (Chiavenato, 2009)

Cada organización tiene el deber de realizar programas de seguridad, señalar salidas de emergencia, y tomar sus propias medidas de seguridad tanto para el resguardo de quienes laboral como de los probables visitantes, no solo prevenir accidentes por cuestiones propias del trabajo, sino también por factores externos y que no son predecibles como sismos.

**4. Desarrollo:** para el ser humano el desarrollarse es evolucionar y un aprendizaje tanto para su vida personal como profesional, Reyes (2004), menciona distintos conceptos con los que se obtiene desarrollo; educación, o adquisición intelectual-cultural creada o descubierta, comprende por tanto los conocimientos con sentido humanístico, costumbres y hábitos; en las organizaciones con frecuencia se trata únicamente de proporcionar conocimientos o habilidades específicas, entrenamiento para prepararse para un esfuerzo físico o mental; adiestramiento, proporciona destreza en una habilidad adquirida casi siempre mediante una práctica más o menos prolongada de trabajo de carácter muscular o motriz; capacitación, adquisición de conocimientos principalmente técnico científico y administrativo; hasta ahora las organizaciones se han preocupado más por el desarrollo de ejecutivos y el perfeccionamiento de la carrera profesional, proveyéndole

de herramientas e instrumentos tecnológicos más recientes, información actualizada e incluso el aprendizaje de nuevos idiomas para su apertura intelectual y profesional a nivel internacional.

- 5. Seguimiento y control:** por la cantidad de personas activas, y procesos a seguir de cada una o bien por área, se realizan bases de datos como controles de frecuencia, productividad y un balance social.

Como ya se ha mencionado, los seres humanos, son el recurso más valioso que tienen las organizaciones para alcanzar sus metas, pues como seres pensantes también tienen objetivos que cumplir, y para que la relación trabajador- empresa sea lo más productiva para ambas partes se debe reclutar, mantener y desarrollar el éxito de las personas.

Es con la ARH, que la empresa se vale para explotar al máximo las capacidades de los trabajadores, ofreciéndoles crecimiento, desarrollo, protegiéndolos y dándoles lo que les corresponde según el análisis de puestos, su perfil y sus labores desempeñadas

La realización del ser humano no es únicamente en el ámbito profesionalmente, sino que incluye distintas esferas, que, si una organización logra cubrir las y satisfacer a sus trabajadores, tendrá no solamente a una persona feliz y complacida, también será acreedora a un trabajo limpio para el alcance de las metas corporativas.

### 1.3 Selección de personal.

La selección de personal se ha dado desde tiempos remotos de distintas maneras, por la fuerza poseída, género, edad, etc., con el paso del tiempo se ha perfeccionado, aunque se quedan huellas de los tiempos pasados. Aunque actualmente se emplean métodos más técnicos y rutinarios para poder identificar a la persona más adecuada para un puesto de trabajo, no se ha dejado de lado caracteres como la edad, el género, estatura, etc, y para llegar a saber la especificidad de éstas características, también se emplean métodos como el Análisis de Puestos, para tener un perfil y así iniciar una selección, es una cadena en la que si un eslabón se suelta puede perjudicar a los demás

El seleccionar al candidato idóneo implica varios procesos que se deben conocer, aunque hay variedad de ellos, los cimientos siempre son importantes, para poder aplicar lo más moderno.

Para reclutar y seleccionar a la persona idónea para el puesto idóneo, se necesita pasar por dos procesos previos, el Análisis y la elaboración del Perfil del Puesto, sin ambos procesos sería imposible saber lo que la organización requiere como empleados y los empleados no sabrían que se hace exactamente en el puesto en el que se les está colocando

Si bien los procesos son importantes, también lo son las pequeñas partes y conceptos de los que están conformados para poder entenderlos en su totalidad, por ejemplo se habla de puestos, Grados (2003, p. 163) los define como un *“conjunto de operaciones, cualidades, responsabilidades y condiciones que forman una unidad de trabajo específica e impersonal, que no se ve afectado por transferencias internas, promociones o remociones.”* Llevando a lo particular esta definición, las **operaciones** se refieren a lo que se hace dentro de un puesto, cuáles son sus particularidades técnicas, las **cualidades**, aquellas que dan un valor agregado; **responsabilidades**, las obligaciones o la probabilidad de riesgo y consecuencia de los errores que se podrían cometer; **condiciones**, cual es

el ambiente en el que se trabaja y sus características.

Para Rinsky, (2006), existen 3 aspectos inherentes a un puesto de trabajo.

- 1) **Tareas:** es decir, aquella actividad que es posible individualizar en el desempeño de un trabajo y que constituye uno de los componentes más simples del puesto, como por ejemplo, *para un vendedor, una tarea es retener al comprador para lograr una venta.*
- 2) **Deberes u obligaciones:** es un grupo de tareas que constituyen una de las principales actividades que se realiza en un trabajo, siguiendo con el ejemplo *para un vendedor, su obligación es tener el reporte de las ventas, la cartera de clientes actualizada.*
- 3) **Responsabilidades:** es un grupo de deberes u obligaciones, que describe la razón de ser de un cargo. *La responsabilidad del vendedor es cerrar el proceso de venta.*

A pesar de la importancia de descrito, no es suficiente para saber lo que se quiere o necesita para un puesto y que cubra con la cultura misión y visión de toda una organización aspectos también importantes e indispensables para el éxito de las metas y la razón de ser de la empresa. Para poder averiguar más sobre qué es lo que se requiere, refiriéndonos a aspectos técnicos más que psicológicos, se aplica un **Análisis de Puestos (AP)**, parte fundamental para realizar el objetivo de organizar, el AP es *“un estudio sistemático y directo para obtener información de un puesto determinado, su procedimiento consiste en enlistar ordenadamente lo que se hace en el puesto y lo que se necesita saber para hacerlo bien. La información se obtiene entrevistando a quienes ejecutan el trabajo y a aquellos que están directamente relacionados, como supervisores, técnicos, etc. Para completar y revisar los datos obtenidos”.* (Reyes, Jiménez, 1999. P. 16

El análisis de puestos cubre cinco áreas para ayudar a consolidar distintos objetivos de una organización:

1. **Problemas a resolver:** detecta las áreas de oportunidad y errores que puedan estar perturbando actividades para alcanzar un objetivo.
2. **Tareas a realizar:** delimita las tareas de cada puesto para que no se traslapen o confundan las actividades a realizar por cada individuo.
3. **Rol a cubrir:** señala el nivel de subordinación.
4. **Posición dentro de la estructura formal:** en qué parte del organigrama está ubicado el puesto.
5. **Características culturales de la organización:** describe cuál es la misión, visión, filosofía y valores de la empresa.

Está compuesto, por:

a) **Descripción de puestos:** es el producto del análisis, consiste en un informe escrito sobre el contenido del puesto con base en las funciones que el mismo comprende. Se conforma por un *encabezado* que es la ficha de identificación con datos tales como título del puesto, clave, categoría, etc. Una *descripción genérica* que da de manera breve la principal función del puesto y su objetivo básico. Una descripción específica, en la que se detallan las operaciones que se realizan en un puesto. Cuando el trabajo está constituido por un proceso largo, es útil dividirlo en partes o etapas;

- Actividades diarias
- Actividades periódicas
- Actividades eventuales

b) **Especificación del puesto:** determina las capacidades o competencias que un individuo ha de reunir para la correcta ejecución del puesto de trabajo. Estas características son agrupadas de la siguiente manera:

**Tabla 1:** Especificación del puesto

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>SUB CATEGORÍAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>ELEMENTOS</b>
HABILIDAD	Conocimientos necesarios	Conocimientos generales y especializados, necesarios para desempeñar el trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolaridad.</li> </ul>
	Adiestramiento requerido	Tiempo necesario para que se adquiriera una destreza para realizar un trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia.</li> </ul>
	Criterio e iniciativa	Juicio para tomar decisiones sobre el trabajo, o modificar situaciones y sistemas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias.</li> </ul>
ESFUERZO	Físico.	Intensidad y continuidad del esfuerzo físico requerido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postura.</li> <li>• Atención visual y auditiva.</li> </ul>
	Mental	Intensidad y, principalmente, continuidad de la concentración mental que se requiere.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatiga mental.</li> </ul>
RESPONSABILIDAD	Maquinaria y equipo	Monto del daño que, a pesar del cuidado normal, puede causarse a maquinaria, instrumentos, mobiliario, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritorios.</li> <li>• Computadoras.</li> <li>• Copiadoras.</li> <li>• Impresoras.</li> </ul>
	Materiales o productos	Desperdicios del material o producto terminado, debido a errores que puedan darse aun con el cuidado normal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papelería.</li> <li>• Productos derivados de producción</li> </ul>
	Trabajo de otros	Amplitud de la ayuda, instrucción y dirección que corresponde a un puesto sobre el trabajo de otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subordinados</li> </ul>
CONDICIONES DE TRABAJO	Ambiente y riesgos	Posibilidad de que ocurran accidentes de trabajo aún con las medidas y cuidados que deban adoptarse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo de enfermedad.</li> <li>• Riesgo de accidentes.</li> </ul>

Reyes, Jiménez, 1999

Para recabar toda esta información, Grados (2003) menciona a la observación directa, entrevistas y/o cuestionarios, también Juárez (2010) menciona el análisis de documentación ya existente como manuales o libros de especificaciones del producto resultado de la actividad. Quienes realizan el trabajo, según Carrasco (2009) es el personal de recursos humanos aunque cabe la posibilidad de recurrir a medios externos a la propia corporación o bien, se crea un equipo de carácter temporal para el desarrollo y ejecución del Análisis de Puestos.

El Análisis de Puestos arroja varios beneficios ( Grados, 2003), a la empresa, le puede señalar sus áreas de oportunidades, para poder repartir mejor las cargas de trabajo, ayuda a coordinar y organizar las actividades de la empresa de una manera más eficaz, entre otras ventajas. Para los supervisores o jefes directos les ayuda a conocer las operaciones que les son asignadas para su supervisión y así planear de mejor manera el trabajo así como exigir a sus subordinados un mejor trabajo con conocimiento de causa. Para el trabajador le ayuda a conocer mejor lo que debe hacer, bajo qué condiciones y si su trabajo está siendo llevado de la manera correcta.

Según Grados (2003) el Análisis de Puestos puede ser utilizado para la selección de personal, elaboración de perfiles, para fijar programas de capacitación, valuación de puestos, seguridad industrial entre otros.

De los usos del Análisis de Puestos, la elaboración de un **perfil**, es el siguiente punto a tratar, su importancia radica en que es necesario para valorar a las personas que participan para obtener un puesto, pues es en el perfil en el que se dan las características específicas con las que debe contar una persona.

Es la recopilación de los datos manifiestos, de carácter formal, necesario pero no suficiente, según Sanchez y Del Pino (1997) citado en Flores, Vital (2008) existen dos tipos de perfil, el **ideal**, la proyección de las características que son establecidas como deseables y comprenden la conducta



que se espera presente una población determinada, y el **real**, son los atributos, rasgos o cualidades de las personas que integran una cierta población.

Basado en la teoría de Jaques (1947-1977) en Richino (2000) se distinguen siete niveles de complejidad en las demandas de un puesto, que corresponden con los niveles de desarrollo de la capacidad humana y con los cuales es útil la elaboración de un perfil para discriminar las características de cada puesto a discernir.

**Tabla 2:** Niveles de Complejidad en las demandas de un puesto.

<b>NIVEL</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>EJEMPLOS</b>
I Juicio directo o sensoriomoto	Posiciones en donde se tienen un orden concreto, se desarrolla un procedimiento establecido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepcionista</li> <li>• Portero.</li> <li>• Archivistas.</li> </ul>
II Acumulación diagnóstica o imaginativo-simbólica.	Actividades en las cuales es necesario acumular información y analizarla para luego sacar conclusiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluador.</li> <li>• Analista de laboratorio.</li> <li>• Secretaria.</li> </ul>
III Caminos alternativos	Es conceptual, intangible y abstracto. La tarea requiere afrontar problemas de cierta complejidad para los cuales puedan plantearse diferentes caminos, se requiere de diferentes criterios para ponderar los datos acumulados y arribar a diagnósticos alternativos “Sí... entonces”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negociadores.</li> <li>• Mandos medios</li> </ul>

IV Procesamiento en paralelo.	Propio de posiciones en las cuales se atienden simultáneamente varios frentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente del que dependen distintas sucursales nacionales</li> </ul>
V Sistemas unificados totales	Tareas de alta complejidad, integradas por totalidades unificadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketing.</li> <li>• Producción.</li> <li>• Administración</li> </ul>
VI Acumulación diagnóstica mundial	Tareas complejas y abstractas. Trata de negocios a nivel internacional, lo que supone un análisis del mundo en relación con partículas en cada uno de los países	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveles superiores</li> </ul>
VII Alternativas paralelas.	Supone análisis, síntesis, abstracción, generalización, anticipación, predicción y decisión sobre condiciones de alta incertidumbre, opera con datos abstractos en condiciones inciertas y sobre horizonte temporal extenso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más alto ejecutivo y/o dueño de corporación multinacional y transnacional.</li> </ul>

Jaques (1947-1977) en Richino 2000

Una vez que el AP y el Perfil se han realizado, cada empresa decide la forma de seleccionar a su personal entrante; existen diferentes procedimientos, sin embargo, el más usado en nuestros tiempos por su relativa sencillez es el **tradicional** que utilizan de manera total o parcial. A continuación la descripción del procedimiento (Grados, 2003).

- **Vacante:** para que se dé inicio al proceso, se debe tener un lugar libre dentro de la empresa, esto se da porque puede ser un puesto de reciente creación, el ocupante se retiró, renunció, fue despedido o incluso

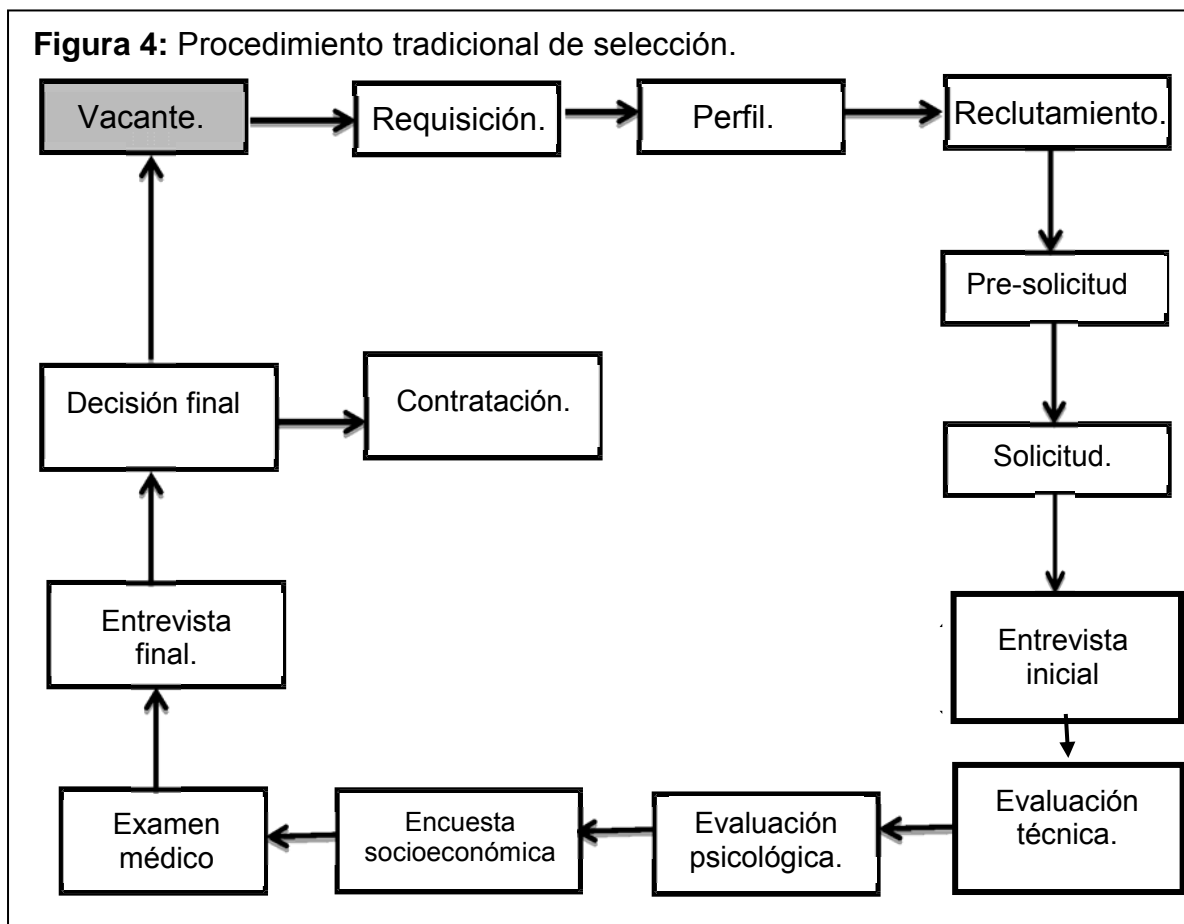
falleció, entre otras razones.

- **Requisición:** es la notificación al área de Reclutamiento y Selección sobre un puesto libre; incluye las características que desean los jefes en el próximo ocupante.
- **Perfil:** con las características técnicas que se dan en la requisición, se origina el perfil además de otras características arrojadas por un análisis de puestos, si se tiene.
- **Reclutamiento:** se informa al público sobre la vacante a través de bolsas de trabajo, anuncios en el periódico, ferias de empleo, etc.
- **Pre-solicitud:** una forma reducida donde se contienen los datos mínimos indispensables a cubrir, funciona como filtro en caso de tener gran afluencia de candidatos o bien a criterio de los encargados del proceso.
- **Solicitud:** formato estructurado donde se integran datos tales como personales, escolares, laborales familiares y generales.
- **Entrevista inicial:** tiene función de filtro, y es el primer contacto frente a frente con el candidato, se le proporciona información más específica sobre el puesto, el tiempo que tardará el proceso, se aclaran las dudas de los candidatos, etc.
- **Evaluación Técnica:** se realizan pruebas específicas para cada puesto y son aplicadas a los candidatos para calificar sus conocimientos sobre el área.
- **Evaluación Psicológica:** se integra una batería para investigar rasgos de inteligencia, valores, intereses, habilidades y personalidad a partir del perfil requerido.
- **Encuesta socioeconómica:** su finalidad es corroborar todos los datos dados por el candidato.

- **Examen médico:** para determinar el estado de salud del participante y saber si es apto para el puesto, pues por el resultado que arroje puede ser descartado, ya que existen trabajos en los que se requiere de un estricto control de salud. Puede ser pedido antes o después de la contratación e incluso desde la entrevista inicial.
- **Entrevista final:** es realizada por el jefe inmediato o el encargado del área, es una entrevista profunda para tomar una decisión sobre la contratación.
- **Decisión final:** el jefe inmediato y el encargado del área evalúan los resultados de los finalistas para llegar al candidato idóneo a contratar.
- **Contratación:** se le informa al candidato que ha sido seleccionado para ocupar la vacante y las instrucciones para la firma de su contrato, en caso de que los superiores decidan que ningún candidato es el idóneo, se considera de nuevo una vacante y se reinicia el proceso.

Aún con el uso de nuevas técnicas, el modelo tradicional sigue siendo el más utilizado en las organizaciones, esto debido a las múltiples **ventajas** que tiene, como por ejemplo: el tiempo en realizar el proceso es relativamente corto, el costo es mínimo, es un método que ha resultado tan eficiente que es el más utilizado, algunas empresas tienen un sistema operativo en el que están las pruebas tanto de conocimientos como psicométricas, por lo que el tiempo tanto de aplicación como el arrojar los resultados es mínimo, puede ser aplicado tanto en empresas con amplias y pequeñas plantillas de empleados, sin embargo, tiene varias **limitaciones**, Jiménez (2006) menciona que las solicitudes utilizadas son “de papelería” por lo que son demasiado escuetas para los requerimientos de la empresa, las entrevistas pueden ser convertidas en un juzgado, las pruebas psicológicas llegan a ser mal aplicadas si no se tiene la experiencia y/o capacitación, así como su interpretación, en caso de ser proyectivas, puede ser desviada por el juicio de una persona, si su aplicación es lápiz-papel, los errores aumentan.

A continuación se muestra de manera esquemática el procedimiento tradicional.



Además de la selección tradicional, existen otros modelos, uno de ellos, y debido a su exactitud en la medición, la Selección por Objetivos, es utilizada por su objetividad, se basa en el Análisis Experimental de la Conducta (AEC) (Jiménez, 2006). A continuación su descripción.

- **Análisis de Puestos:** lo toma como punto de partida pues es con esto que se conocen las responsabilidades, objetivos y resultado esperados de un puesto, y con ello llegar a un perfil específico y medible.
- **Ficha de puestos:** de manera general, es el perfil del puesto, condensa lo más importante y se describen de manera operacional las características y actividades del puesto.

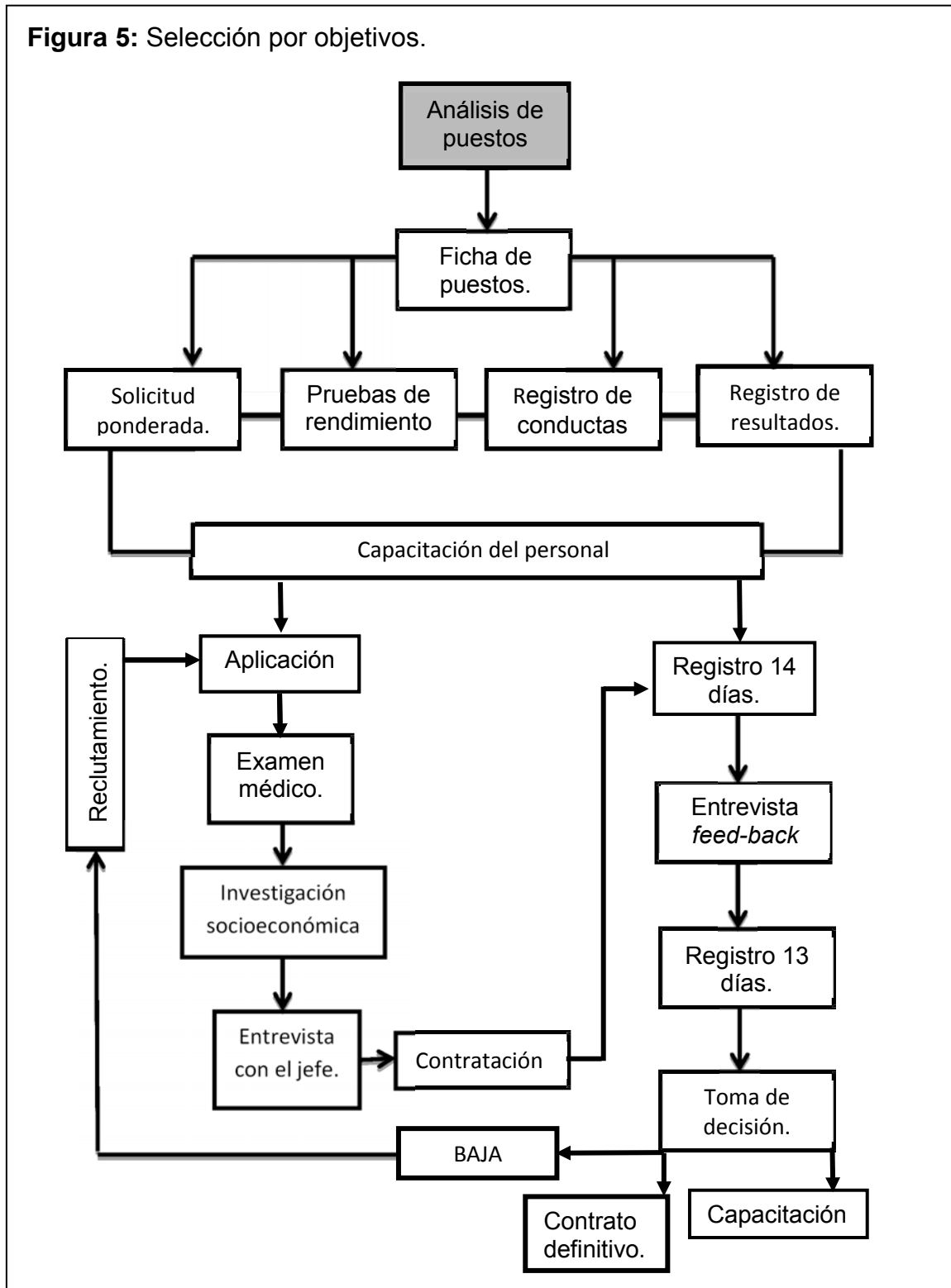
- **Solicitud ponderada:** es una solicitud de empleo creada por y para la empresa pues especifica las características que a ésta le son importantes, es ponderada ya que a cada respuesta se le asigna un valor numérico. Para su calificación se tienen dos sistemas, el primero es denominado de *cancelación*, si la respuesta de candidato es totalmente diferente a la que requiere la empresa, en automático se descarta al candidato, por ejemplo, si el candidato pone que tiene un nivel del 80% de inglés, y la empresa requiere del 100%, en automático el candidato es eliminado del proceso. El segundo sistema es *Numérico Progresivo*, se asigna 10: cuando la respuesta es exactamente igual a lo requerido por la empresa; 9: no es idéntico pero se asemeja mucho; 8: difiere del ideal pero es aceptable; 0: es indiferente; y C: es lo opuesto a lo requerido por lo que se cancela.
- **Pruebas de rendimiento:** o de conocimientos, son elaboradas según lo arrojado por el AP, posibles manuales de procedimientos, entrevistas con expertos, etc., su aplicación da como resultado el repertorio de entrada de un candidato.
- **Registro de conductas:** de manera temporal, se le pedirá al candidato que se presente a trabajar para registrar sus conductas, éstas serán capturadas debidamente según el registro conductual elegido.
- **Registro de resultados:** se hace la comparación entre lo que hizo el candidato y el ideal que tiene la empresa.
- **Capacitación del personal:** para que se pueda llevar a cabo todo el proceso de selección, se deben de capacitar a las personas que aplicaran y calificarán las pruebas de rendimiento, así como para el registro de las conductas.
- **Registro 14 días:** se registran las conductas por 14 días, terminado este periodo se realiza una **entrevista *feed-back*** a manera de retroalimentación.

- **Registro 13 días:** posterior a la entrevista, se hace un último registro observacional, es con éste donde se decide sobre el candidato, si éste es contratado se le capacita, sino, es dado de baja y se reinicia el proceso.

Para Jiménez (2006) las **ventajas** de éste método, radican en que se hacen observaciones de la conducta del candidato y la toma de decisión es a partir de lo observado y no de unas pruebas psicométricas que bien pueden tener resultados desviados, se da un reforzamiento al decirle al candidato sus áreas de oportunidad y las cosas que ha hecho bien durante la entrevista de *feed-back*, sus **desventajas**, son el costo invertido en la capacitación de los seleccionadores, el tiempo transcurrido para tener al candidato idóneo, pues bien puede no ser y se ha desperdiciado como mínimo 20 días, por lo que el procedimiento se reinicia, en grandes empresas y corporativos, donde se tiene la ideología de “el tiempo es dinero” el costo es alto y el beneficio es escaso, así que este tipo de selección es recomendable solo a empresas medianas y pequeñas, en las que las demandas de cubrir puestos no es alta y se puede ser más selectivo .

A continuación, se presenta de manera esquemática la selección por objetivos.

**Figura 5:** Selección por objetivos.



Jiménez, 2006, p. 77.



Otro de los métodos más conocidos es la Selección por Competencias, sin embargo, para entenderlo, es necesario definir lo que es una competencia; la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ) en su página web(<http://www.fundibeq.org/opencms/opencms/PWF/methodology/tools/index/index.html?setlocale=es> 2014) lo define como *“la capacidad de realizar una acción concreta, al disponer simultáneamente del conjunto de conocimientos necesarios para su desarrollo (saber), las habilidades o destrezas requeridas para realizarla (saber hacer) y la actitud orientada a su realización y la obtención de un resultado eficiente (querer hacer y hacer eficientemente)”*.

Las competencias pueden ser clasificadas de distintas formas, De Ansorena (1992) propone la siguiente:

- **Competencias generales:** aquellas referidas exclusivamente a las características o habilidades del comportamiento general del sujeto en el puesto de trabajo.
- **Competencias técnicas:** aquellas habilidades específicas para el correcto desempeño de un puesto, están ligadas directamente a un área específica.

Una clasificación más específica es la siguiente:

- **Meta-habilidades:** son aquellas habilidades elementales en un individuo, adquiridas por la educación cultura y sociedad en la que se encuentra.
- **Beta-habilidades:** aquellas que resultan imprescindibles para la adaptación de un profesional a la vida de una organización y la potencialización de oportunidades.
- **Habilidades operativas:** relacionadas al desempeño eficaz de los puestos de trabajo, demuestran la eficacia y eficiencia operativa para una tarea o proyecto personal e individual.

- **Habilidades interpersonales:** competencias relacionadas con el éxito en las tareas que suponen contacto interpersonal.
- **Habilidades directivas:** habilidades imprescindibles para dirigir a otras personas dentro de la organización a diferentes niveles de supervisión y responsabilidad.

**Tabla 3:** Clasificación de las competencias conductuales por categorías.

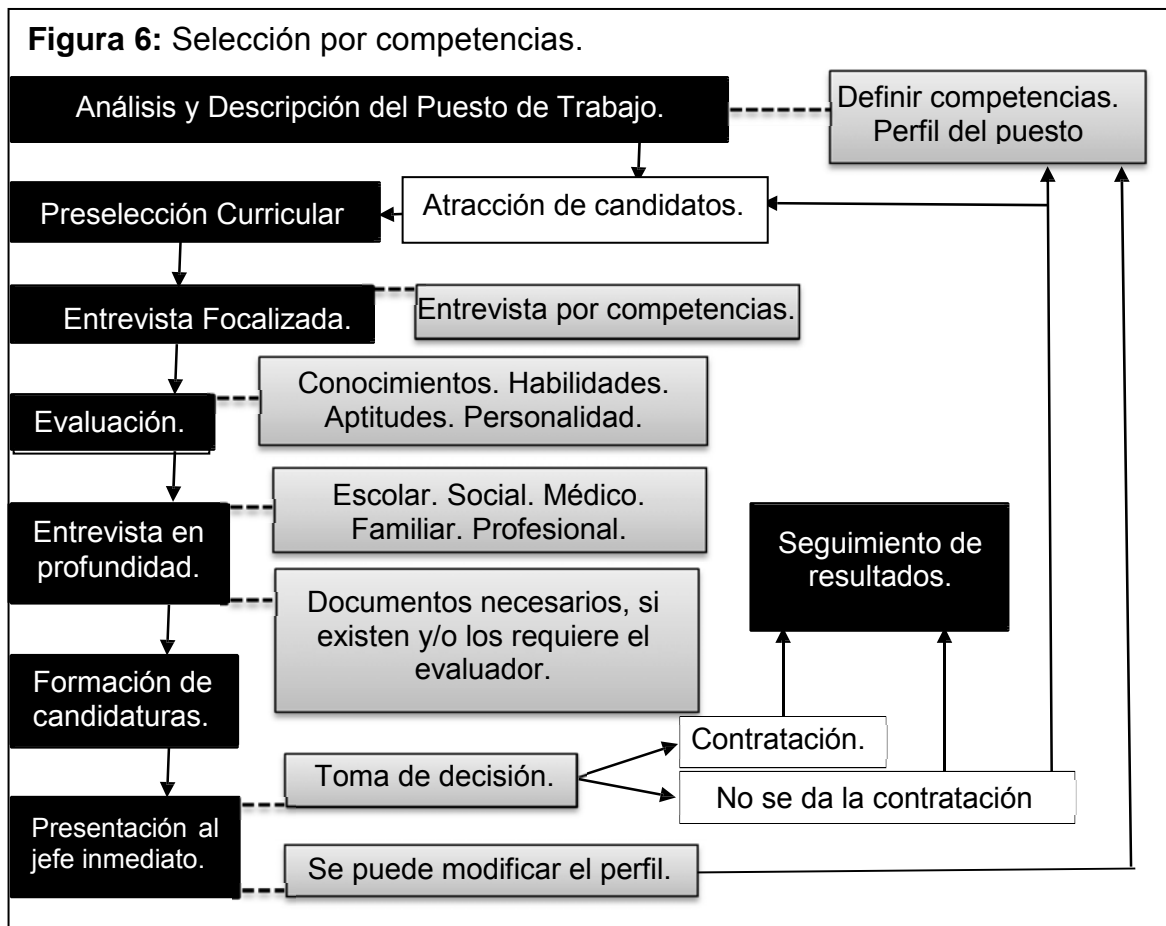
<b>META-HABILIDADES.</b>	<b>BETA-HABILIDADES.</b>	<b>HABILIDADES OPERATIVAS.</b>
Adaptación. Análisis de Problemas. Aprendizaje. Decisión.	Ambición Profesional. Conocimiento del entorno. Innovación/Creatividad. Toma de Riesgos.	Análisis Numérico. Comunicación Oral. Comunicación Escrita. Comunicación no Verbal.
<b>HABILIDADES INTERPERSONALES.</b>		<b>HABILIDADES DIRECTIVAS.</b>
Atención al Cliente. Capacidad de Negociación. Escucha Activa. Sociabilidad. Trabajo en Equipo.		Control directivo. Delegación. Espíritu emprendedor.

De Ansorena, 1992, pp. 175-176

Por Competencias, el Reclutamiento y Selección empieza, como en los demás métodos o técnicas con una vacante dentro de la organización y por tanto una requisición para cubrirla, posteriormente se siguen éstos pasos: De Ansorena (1992):

- **Descripción y Análisis del Puesto de Trabajo, definición de requerimientos:** de manera operacional, se describen las competencias y los aspectos indispensables y/o deseables requeridos en el puesto, se definen las necesidades reales y se forma el perfil.
- **Preselección Curricular:** se da la atracción de candidatos, una vez teniéndolos, se van descartando para filtrar a los más óptimos.
- **Entrevista Focalizada:** primer contacto con el candidato, más allá de su curricula, se centra en sus competencias y compatibilidad con las requeridas por el puesto, siendo uno de los principales filtros.
- **Evaluación:** se procede a la aplicación de evaluaciones de conocimientos, habilidades, aptitudes y de personalidad apoyándose de técnicas psicométricas, proyectivas y situacionales para tener un diagnóstico de su potencial actual y de desarrollo.
- **Entrevista en profundidad:** su propósito es tener un conocimiento más global del candidato abarcando su historia, experiencias y aprendizajes familiares, escolares, sociales, médicos y profesionales.
- **Formación de candidaturas:** se identifican a los candidatos más idóneos, se hace el ajuste persona-puesto y se crean opciones con quienes llegan hasta ésta etapa.
- **Presentación al jefe inmediato:** regularmente no se tiene la “copia” del perfil solicitado en una persona, por lo que se hace un informe por escrito de los finalistas para que el responsable del área tenga la idea de quienes son y si en verdad es lo que esperaba. Siendo posible en esta etapa de la selección que el jefe inmediato incluya más especificaciones o quite, pues no se dieron los resultados que esperaba.

- **Seguimiento de resultados:** una vez tomada la decisión del jefe inmediato, se hace un seguimiento, en caso de una contratación se evalúa la satisfacción tanto del empleado como de quien lo contrató, así como el desempeño y se realizan entrevistas de seguimiento para corregir canales de comunicación o las fallas encontradas durante la selección y afinar el o los perfiles de cada puesto, estos últimos aspectos se revisan con o sin la contratación



De Ansorena (1992)

Las **ventajas** de este modelo, según Salgado (2010) para la organización es su mayor ajuste persona-puesto y persona-organización; para el candidato existe una mayor imparcialidad de toma de decisiones y mayor percepción de relación

entre el proceso de selección y el posterior desempeño en el puesto de trabajo. Como **desventajas**, la decisión de cuáles serán las competencias a cubrir, exige más rigor metodológico y reduce la libertad de direccionar la toma de decisiones.

Para la realización de éstos procesos, el papel del psicólogo es imperante, pues éstos profesionales, han sido capacitados para la aplicación e interpretación de pruebas psicométricas, la reciprocidad y el manejo de conflictos para mantener un equilibrio dentro del proceso, cuentan con herramientas para detectar aspectos importantes en la personalidad del candidato a través de la entrevista e incluso de su lenguaje corporal; no hay que dejar de lado que se está trabajando con seres humanos, son fluctuantes y cualquier cambio en el entorno puede dar un giro a la manera de contestar una entrevista o examen, además, están aspirando a un puesto, sus conductas cambian y se pueden acoplar a lo que quiere un reclutador o la empresa, por lo que el sesgo se hace presente sin importar cuantas pruebas o que tan estandarizadas estén, lo que requiere de reclutadores altamente observadores y preparados para “leer” el cuerpo de las personas.

Una vez cubierta la necesidad de un nuevo elemento, la tarea no termina ahí, éstos deben de ser mantenidos dentro de la organización, pues son seres con necesidades, no solo económicas, también profesionales y emocionales, mismas necesidades que la empresa intenta cubrir en todo lo posible para que su recurso más importante siga contribuyendo con los objetivos corporativos, y así se de una reciprocidad en el logro de metas.

## **CAPITULO 2**

### **Protección civil**

El proteger, es algo nato en la mayoría de las especies y mucho más en la especie humana, aunque a diario las noticias recuerdan que también es la especie que mata sin sentido a sus congéneres, sin embargo, en alguna parte esta ese instinto de proteger a nuestros semejantes y a nosotros.

Protegemos a nuestra familia de quienes intentan hacerles daño, ayudándonos de las leyes, incluso, por propia mano y ya en caso extremo, protegerlos con fuerzas que no podemos ver ni explicar; los protegemos de las enfermedades gracias a los avances científicos, y de la misma manera, nos protegemos a nosotros mismos, pero ¿qué hacer cuando eso que daña está fuera de alcance? como son los temblores, inundaciones, erupciones volcánicas, etc., como dicen, ¿quién puede contra la furia de la naturaleza?.

No solo estamos expuestos a ser dañados por enfermedades, también por otras personas o por la naturaleza, y todo ello, puede ser a un nivel individual, grupal o multitudinario, es por eso que la importancia de la protección civil radica en enseñar a la población a cuidarse, prevenir, actuar, durante y después de los hechos perturbadores.

#### 2.1 Antecedentes históricos

En 1948 George Gamow con su teoría evolucionista, mejor conocida como la Teoría del Big-Bang (Nason, 1970), afirma que hace diez millones de años el universo se inició al hacer explosión un núcleo hirviente de materia prima concentrada; y la historia se empieza a escribir a partir de un desastre.

No solo con los desastres naturales que han perdurado y perdurarán por el resto de la existencia del planeta, se le unen los ocasionados por el mismo hombre como las guerras y los provocados por el deterioro al medio ambiente, no podemos dejar de lado las enfermedades y todo lo que provocan, como por ejemplo, la pandemia más devastadora en Europa, la peste negra que según Benedictow (2010) mató aproximadamente a 50 millones de personas en el siglo XVI, es decir, el 60 por ciento de la población total de Europa.

En los tiempos actuales y de manera más local, aunque no de la magnitud de aquel siglo, el periódico La Jornada publica el 30 de abril de 2009 “La cronología de la epidemia de Influenza AH1N1 en México”, que causó pánico en toda la población en ese año.

En la Italia de 1859, en particular al 24 de junio, en un poblado llamado Solferino, donde, con ayuda del ejército francés, los italianos derrotan a los austriacos, dando lugar a la llamada “Batalla de Solferino” siendo una de las más crueles de aquellos lugares, un testigo de esto fue Henry Dunant, un ciudadano suizo, que a partir de lo vivido y de presenciar las carencias para salvaguardar la integridad de quienes estaban involucrados en la revuelta decide integrar a un grupo de mujeres de las aldeas vecinas para realizar campamentos para la atención de los heridos, alimentarlos, entre otras acciones humanitarias, y con ello dio origen a lo que hoy es conocido como la Cruz Roja y la Media Luna Roja, así como el inicio del derecho humanitario moderno. (Peytrigne,1995).

Peytrignet (1995) en *El derecho Internacional Humanitario: Evolución Histórica, principios esenciales y mecanismos de aplicación*, menciona que, Dunant escribe un ensayo titulado “Un recuerdo de Solferino” donde describe lo vivido, así como sus ideas para ayudar a los afligidos por la batalla donde exhibe tres propuestas principales:

1. Fundar en cada país sociedades nacionales de auxilio, equiparlas y capacitarlas para brindar ayuda a los heridos de guerra para apoyar a los servicios médicos del ejército que suelen ser escasos o nulos en tiempos de guerra.

2. Las personas heridas y por lo tanto fuera de combate, así como el personal médico, debería ser considerados “neutrales” durante la revuelta, y ser señalizados con un emblema protector, una cruz roja.

3. Propuesta de un tratado internacional, donde se de por ley la protección a las personas heridas y personal médico.

Dentro de su escrito, Peytrignet (1995), describe que es a partir de esto que en 1863 se forma el “Comité Internacional de la Cruz Roja” (CICR) nombre que mantiene hasta la actualidad; este comité formaliza la creación de la Cruz Roja así como la promoción del Tratado de Ginebra. El primer tratado de Ginebra fue firmado en 1864 con tan solo 10 artículos, lo que se logró con ello fue que se respetara a las personas y las instalaciones hospitalarias, y determinó la neutralidad de los militares heridos así como la instauración de la cruz roja sobre fondo blanco, colores invertidos de la bandera suiza para la protección de los campamentos y las personas que en ellas se encontraban.

Siguiendo en lo escrito por Peytrignet, a pesar del primer tratado, las guerras seguían y las necesidades de ayuda aumentaban, fue en 1907 que se da un Tratado para la protección del militar naufrago, sin embargo aún no era suficiente, por lo que se decide hacer una revisión del primer Tratado en 1929 tomando como referencia todo lo ocurrido en la Segunda Guerra Mundial y ahora se toman en cuenta a los no combatientes, es decir, a la población civil, pues el número de muertos y heridos civiles superaba al de los militares, tomando en cuenta los campos de concentración. Además de los conflictos internacionales, los internos como la guerra civil española entre otros, mostraron la necesidad de expandir los Tratados a los conflictos no internacionales por lo que en 1949 se elaboran nuevos acuerdos, el tratado



I es relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales y sin carácter internacional, mientras que el protocolo II relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados sin carácter internacional. Es así como se finalizan cuatro Convenios o Tratados de Ginebra, a continuación se presentan de manera cronológica y resumida:

**Tabla 4:** Cronología de los cuatro tratados de Ginebra.

<b>Tratado</b>	<b>Año</b>	<b>Descripción.</b>
1	1864	Debido a lo vivido por Dunant en la guerra de solferino y la creación de la CICR.
2	1907	Para la protección del militar naufrago por la guerra naval.
3	1929	Se da la protección de los no combatientes.
4	1949	Tratados relacionados a los conflictos no internacionales.

Peytrignet, 1995

A pesar de los esfuerzos en proteger vidas humanas, los enfrentamientos bélicos siempre dejan secuelas, y los Tratados nunca son suficientes, es por esto que se hacen protocolos adicionales, en 1977 a los protocolos I y II del 1949 relativos a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales y sin carácter internacional. Es en estos protocolos adicionales donde se define la protección civil como cumplimiento de algunas o de todas las tareas humanitarias que se mencionan a continuación, destinadas a proteger a la población contra los peligros de las hostilidades y de las catástrofes y a ayudarla a recuperarse de sus efectos inmediatos, así como a facilitar las condiciones necesarias para su supervivencia. Estas tareas son las siguientes (Peytrignet, 1995):

- Evacuación.
- Salvamento.
- Habilitación de refugios o albergues.

- Prevención contra incendios.
- Prevención para otros desastres tanto naturales como socio-organizativos
- Medidas para el restablecimiento en zonas afectadas.
- Toda medida o acción que sea para salvaguardar la integridad de la comunidad o población afectada.

“No hay mal que por bien no venga”, si bien las guerras, el asesinato masivo, la propia crueldad humana, son hechos deplorables, es por ellos que se dieron los primeros pasos para concebir la protección civil como la conocemos hoy en día, si no se hubiesen dado ese tipo de hechos, no hubiera surgido la Cruz Roja, aunque claro, con la brutalidad humana tarde o temprano se habrían originado asociaciones de salvamento.

## 2.2. Protección Civil en México.

A pesar de la universalidad de proteger a los pobladores de toda una nación, cada una tiene su propia historia, y México no es la excepción, la noticia se corrió al mundo, y el 20 de septiembre de 1985 los periódicos publicaron el terremoto ocurrido el día anterior en el país, “La Vanguardia” diario español, publicó entre sus páginas “Puede haber miles de muertos bajo los escombros” después del movimiento telúrico de 7.8 grados en la escala de Richter .”

A partir de aquellos eventos, la historia de México fue marcada en varios aspectos y el rumbo de la Protección Civil tomo un nuevo camino.

Los desastres han existido desde el inicio del mismo ser humano, Gelman (1996) documenta sucesos prehispánicos como la destrucción de la ciudad de Cholula por un huracán que había sido enviado por el Dios Quetzalcoatl, además de una inundación que devastó la ciudad de Tenochtitlán en el noveno año del reinado de Moctezuma; al paso del tiempo se dio la llegada de

los conquistadores, y se agrega un nuevo desastre a los naturales; causados por las nuevas condiciones socio- políticas, que entre otras cosas, tienen como resultado las epidemias y la muerte masiva de la población. Es con esto y con las guerras cada vez más sangrientas que se vuelve una necesidad el proteger a la población civil.

En un orden cronológico, la instauración de Sistema de Protección Civil en México, se llevó de la siguiente manera (Gelman, 1996):

**1821.** Surge la Secretaría de Estado y el Despacho de Relaciones Exteriores e Internacionales

**1841.** El despacho de Relaciones Exteriores pasa al ministerio de Relaciones que tiene las atribuciones de la policía de salubridad, juntas de sanidad, hospitales, hospicios, epidemias, vacuna, casas de beneficencia y desagüe del Huhetoca.

**1852.** Las atribuciones del Despacho pasan al ministerio de Justicia, así como los negocios pertenecientes a hospitales, hospicios, montepío, establecimiento de beneficencia, pestes y vacuna, la conservación de los canales, puentes y calzadas, nivelación de las obras públicas e hidráulicas del Distrito.

**1853.** Por decreto del Presidente Benito Juárez, a la Secretaría de Estado y Gobernación se le dan las atribuciones de pestes, medios preventivos y socorros públicos cuando los haya, así como la policía de salubridad, epidemias, beneficencia pública, hospitales, hospicios, casas de expósitos y salas de asilo.

**1966.** Como consecuencia del desbordamiento del Río Pánuco se origina el Plan DN-III-E de la Secretaría de la Defensa Nacional y del Plan homólogo de la Secretaría de Marina, se le da ese nombre por su inclusión en la Planeación de Defensa Nacional como anexo "E". ([www.sedena.gob.mx/actividades/plan-dn-iii-e](http://www.sedena.gob.mx/actividades/plan-dn-iii-e))

**1980.** Surge el Sistema de Protección y Restablecimiento del Distrito Federal

(SIPROR), primer organismo promotor y coordinador de Protección Civil en el país. Sus objetivos: prevención/mitigación de efectos adversos y la atención de las situaciones de emergencia y la posterior recuperación de la ciudad.

**3 octubre 1985.** A raíz de los sismos ocurridos el 19 de septiembre, el entonces Presidente, Miguel de la Madrid, creó la Comisión Nacional de Reconstrucción como un órgano de consulta y participación en las acciones de los sectores público y privado, cuyas funciones eran sentar las bases para establecer los mecanismos, sistemas y organismos para atender mejor a la población en la eventualidad de otros desastres, incorporando las experiencias de instituciones públicas, sociales y privadas, de la comunidad científica y de la sociedad en general.

**10 octubre 1985.** Por acuerdo presidencial, se instala el Comité de Prevención de Seguridad Civil como un órgano auxiliar encargado de estudiar y proponer todas las acciones relativas a la seguridad, participación y coordinación de los ciudadanos, en caso de desastre para realizar los estudios que llevará a cabo un Sistema Nacional de Protección Civil.

**06 de mayo de 1986.** Se establece jurídicamente y por decreto presidencial el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) concebido como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y privados y con las autoridades de los estados y municipios, a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la protección de los ciudadanos contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre; siendo el órgano rector la Secretaría de Gobernación, a través de la Subsecretaría de Prevención y Readaptación Social. (<http://www.proteccioncivil.df.gob.mx/PCWEB/LASPCHistoria.html>)

**1988.** Se crea por Decreto Oficial, la Coordinación Nacional de Protección Civil, de la que depende la Dirección General de Protección Civil y el Centro Nacional de Prevención de Desastres, órgano desconcentrado dedicado a la

investigación y capacitación en la materia, tanto para México como para Centroamérica.

En el año 2013 teniendo en el Distrito Federal a Miguel Ángel Mancera como jefe de Gobierno, el Sistema de Protección Civil de la Ciudad de México, a través de su página oficial <http://www.proteccioncivil.df.gob.mx> publica lo siguiente:

#### *“GABINETE DE PROTECCIÓN CIVIL”*

##### *MISIÓN*

*Uno de los objetivos principales del Gobierno del Distrito Federal, es fortalecer el bienestar de los ciudadanos en materia de protección civil.*

*Para tal efecto, el Jefe de Gobierno, Lic. Marcelo Ebrard Casaubón, impulsó la creación un espacio de coordinación permanente designada a la formulación de acciones y tareas para la atención del riesgo en la Ciudad, mediante la figura del Gabinete de Protección Civil.*

*Resaltando la importancia del esfuerzo, responsabilidad y participación que en materia de protección civil realizan cada una de las dependencias que integran el Gabinete, desde el mes de mayo del año 2007, así como de aquellas dependencias que se han ido integrando, cuyo principal objetivo es avanzar hacia planes y programas que atiendan y prevengan los riesgos de los habitantes del Distrito Federal.*

##### *VISION*

*La Ciudad de México exige, entre otras cosas, responsabilidad y compromiso del Gobierno del Distrito Federal de proteger la vida y la salud de los habitantes, la propiedad pública, privada y el entorno ecológico ante la eventualidad de un riesgo, emergencia o desastre provocado por fenómenos naturales o humanos, a través de políticas públicas interinstitucionales, con las*

*cuales se mitiguen los riesgos y disminuya el nivel de vulnerabilidad. El 14 de mayo de 2007, quedó formalmente instalado el Gabinete de Protección Civil, el cual es la instancia de coordinación y establecimiento de planes y programas estratégicos del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal y donde interactúan diversas instancias de la Administración Pública Central, desconcentrada, paraestatal y los órganos político-administrativos de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal, que por sus atribuciones, es de su competencia llevar a cabo actividades en materia de protección civil.*

*Debido a la necesidad de atender de manera conjunta una problemática en materia de Protección Civil, el Gabinete de Protección Civil ha sido la instancia de discusión, información, y toma de acuerdos, mediante la coordinación de la Secretaría de Protección Civil.*

## **OBJETIVO**

*El Gabinete tiene como principal objetivo, encauzar estratégicamente las acciones tendientes a resolver, de manera eficaz, el universo de asuntos que le competen, de tal modo que cada resultado y acción beneficie a la población, mediante un conjunto de disposiciones, procedimientos y conductas participativas, coordinadas y corresponsables, tales como la prevención, mitigación, auxilio y restablecimiento, ante un fenómeno perturbador.*

*El Gabinete de Protección Civil está formalmente integrado por:*

- El Jefe de Gobierno del Distrito Federal, quien lo preside.*
- La Secretaría de Protección Civil.*
- La Secretaría de Gobierno.*
- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.*
- La Secretaría del Medio Ambiente.*
- La Secretaría de Obras y Servicios.*
- La Secretaría de Desarrollo Social.*
- La Secretaría de Salud.*

- *La Secretaría de Seguridad Pública.*
- *La Procuraduría Social.*
- *El Heroico Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal.*
- *El Sistema de Transporte Colectivo.*

*Sin embargo, con el propósito de ampliar y fortalecer el ámbito de atención, se han integrado las siguientes dependencias:*

- *Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal,*
- *Fiscalía Especial para la Atención de Delitos Ambientales.*
- *Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial*
- *Red de Transporte de Pasajeros*
- *Coordinación del Uso Eficiente de Energía*

*Con la finalidad de establecer un mejor mecanismo de atención, por fenómeno perturbador, y en respuesta a la necesidad de dar a conocer y orientar estratégicamente al Gabinete de Protección Civil, respecto a los mecanismos de consulta y atención que se requieran ante las diversas situaciones que se presenten, y con la participación de las dependencias que integran el Gabinete de Protección Civil, se crearon los siguientes Equipos de Trabajo Interinstitucionales:*

- *Equipo de Trabajo Interinstitucional de Atención a Sitios y Vivienda Vulnerable*
- *Equipo de Trabajo Interinstitucional de Uso y Manejo de Gas*
- *Equipo de Trabajo Interinstitucional de Riesgos Eólicos*
- *Equipo de Trabajo Interinstitucional de Riesgos Ambientales*
- *Equipo de Trabajo Interinstitucional de Riesgos Geológicos de la Zona Oriente”*

A poco más de un año de la toma de posesión de Miguel Ángel Mancera como jefe de Gobierno en el Distrito Federal, no se han hecho cambios en cuanto a Protección Civil se refiere, o eso es lo que refleja la página oficial.

A nivel federal, el Sistema Nacional de Protección Civil, por medio de la página oficial <http://www.proteccioncivil.gob.mx/es/ProteccionCivil/Organizacion>, publican lo siguiente:

- **MISIÓN**

*Integrar, coordinar y supervisar el Sistema Nacional de Protección Civil para ofrecer prevención, auxilio y recuperación ante los desastres a toda la población, sus bienes y el entorno, a través de programas y acciones.*

- **VISIÓN**

*Ser una instancia de excelencia que privilegie la participación activa, coordinada, corresponsable y solidaria de sociedad y gobierno, mediante el establecimiento de una nueva relación entre los individuos, las organizaciones, los sectores y entre los municipios, los estados y la federación, con el objetivo común de preservar a la persona y a la sociedad, ante los riesgos de los fenómenos perturbadores antropogénicos o de origen natural, coadyuvando al logro del desarrollo sustentable de nuestro país, propiciando la forma de vida justa, digna y equitativa a que aspiramos los mexicanos, y una adecuada interacción con la comunidad internacional.*

- **¿QUÉ ES EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL?**

*El Sistema Nacional de Protección Civil es un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales, privados y con las autoridades de los estados, el Distrito Federal y los municipios, a fin de efectuar acciones coordinadas, destinadas a la protección contra los peligros que se presenten y a la recuperación de la población, en la eventualidad de un desastre.*



- **METODOLOGÍA DE LA OPERACIÓN EN UNA EMERGENCIA.**

*En una situación de emergencia, el auxilio a la población debe constituirse en una función prioritaria de la protección civil, por lo que las instancias de coordinación deberán actuar en forma conjunta y ordenada.*

*Con la finalidad de iniciar las actividades de auxilio en caso de emergencia, la primera autoridad que tome conocimiento de ésta, deberá proceder a la inmediata prestación de ayuda e informar tan pronto como sea posible a las instancias especializadas de protección civil.*

*La primera instancia de actuación especializada, corresponde a la autoridad municipal o delegacional que conozca de la situación de emergencia. En caso de que ésta supere su capacidad de respuesta, acudirá a la instancia estatal correspondiente.*

*Si ésta resulta insuficiente, se procederá a informar a las instancias federales correspondientes, quienes actuarán de acuerdo con los programas establecidos al efecto.*

Existe también el Plan DN-III-E por parte del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos el cual se destina a auxiliar a la población con el objeto de aminorar o limitar los efectos de un desastre en una zona. La aplicación de este Plan se destina principalmente para fenómenos antropogénicos y naturales como lo son fenómenos geológicos (volcanes y sismos) fenómenos hidrometeorológicos (sistemas invernales, sistemas tropicales) y fenómenos químico-tecnológicos (incendios). ([www.sedena.gob.mx/actividades/plan-dn-iii-e](http://www.sedena.gob.mx/actividades/plan-dn-iii-e))

Éste plan consta de tres fases:

**1. Prevención:** es la preparación para reaccionar de manera oportuna y eficiente y tomar las acciones pertinentes dirigidas a controlar el riesgo,

evitar o mitigar el impacto destructivo de los desastres sobre la vida y bienes de la población, la planta productiva, los servicios públicos y el medio ambiente.

**2. Auxilio:** acciones dirigidas a salvaguardar la vida de las personas, sus bienes la planta productiva, los servicios públicos y el medio ambiente ante la presencia de un agente destructivo.

**3. Recuperación:** acciones destinadas a la reconstrucción y mejoramiento del sistema afectado, así como a la reducción del riesgo de ocurrencia y la magnitud del desastre a futuro.

La importancia de conocer la historia de la Protección Civil, es ver su evolución, que a pesar de los años y la cantidad de desastres tanto naturales, antropogénicos y socio-culturales, aún existe una brecha importante para salvaguardar la integridad de quienes viven en esta ciudad y para los habitantes del territorio mexicano.

Los documentos, leyes, normas, las Comisiones, e incluso el trabajo conjunto entre el Gobierno Federal y Ejercito Mexicano es basto y se tiene claro cuáles son los objetivos, sus formas de trabajo pero a pesar de todo lo que se ha creado para proteger a la población es bien visto que no es suficiente, las carencias, las pérdidas económicas causadas por huracanes, inundaciones, manifestaciones, entre otros fenómenos, demuestran las carencias que existen.

### 2.3. Seguridad e Higiene en el entorno laboral.

Las personas son el recurso más importante que tienen las empresas, sea cual sea el giro que tengan, sin una persona detrás de una máquina o un proceso, sería imposible realizar infinidad de tareas, y es por la importancia de los trabajadores que gobierno y dueños tienen la obligación de resguardar su seguridad, tener la opinión de expertos, valerse de las normas y reglamentos que las autoridades han dispuesto, así como hacer el análisis

del entorno en el que están, pues cada inmueble, cada trabajo es totalmente diferente uno de otro, por lo que se deben adecuar las normas.

La historia de la seguridad e higiene se empieza a escribir de manera más importante a partir del siglo XVIII con la creación de la máquina de vapor, y el inicio de la Revolución Industrial, la introducción de esta máquina da como resultado, la contratación de personas sin experiencia, con un total desconocimiento de su funcionamiento y por ende empiezan enfermedades y accidentes representando para los empresarios de aquellos tiempos un importante problema socioeconómico, (William, 1995, en Carranza, 2001).

Es con las pérdidas económicas que tienen los empresarios, y con las demandas laborales volviéndose una presión, que se empiezan a dar los primeros pasos hacia las legislaciones que protegían a la clase trabajadora; es entonces que en 1802 nace la primera ley para proteger la salud y mortalidad de los trabajadores de la hilandería y fábricas, siendo pequeñas indemnizaciones a las familias de los afectados. Es hasta 1841 que surge en forma oficial en Francia la primera legislación sobre el empleo de niños en las industrias, fábricas y talleres. Años después en 1869 Alemania promulgó la protección social a los trabajadores contra los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. En los Estados Unidos fue Massachusett el primer estado que adopto una ley para la prevención de accidentes dentro de las fábricas en 1877; fue hasta 1970 que, en el mismo país se publica la “Ley de la Seguridad e Higiene Ocupacional” con el objetivo de asegurar a lo máximo a todo hombre y mujer dentro de sus áreas laborales. (Molina, H. 2010)

Mientras tanto, en México, la protección al trabajador empieza a principios del siglo XX; en el año de 1904, a la muerte del Coronel y Gobernador del Estado de México, José Vicente Villada, se promulga la Ley Villada, en defensoría del trabajador en caso de accidentes. (Gobierno del Estado de México en su página oficial

[http://portal2.edomex.gob.mx/edomex/estado/historia/gobernadores/5ª\\_epoca\\_consitucional/jose\\_vicente\\_villad/index.htm](http://portal2.edomex.gob.mx/edomex/estado/historia/gobernadores/5ª_epoca_consitucional/jose_vicente_villad/index.htm), 2014)

En 1906 ocurren dos sucesos importantes, el primero, la promulgación de la Ley de Reyes estableciendo la responsabilidad civil de los patrones ante un accidente, así como las normas en cuanto a tiempo, modo y lugar para el desarrollo del trabajo (Molina, 2010), por otro lado los hermanos Flores Magón, Juan Saravia, Librado Rivera, entre otros, suscriben en el Manifiesto a la Nación Mexicana de la junta organizadora del partido liberal Mexicano, la obligación de los dueños de minas, fábricas, y talleres, a mantenerlos higiénicos y seguros, y en el artículo 27, a indemnizar por accidente de trabajo. (Trueba, 1972, en Carranza, 2001).

En 1917, dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se establecen las condiciones de trabajo, indemnizaciones y sanciones, es hasta el 18 de agosto de 1931 que se decreta la primera Ley Federal del Trabajo, el Presidente Pascual Ortiz Rubio, otorgó plena autonomía al Departamento del Trabajo, lo que le confirió cuatro atribuciones principales:

1. Vigilar el cumplimiento de la Ley Federal del Trabajo.
2. Buscar soluciones a los conflictos laborales mediante la conciliación.
3. Desarrollar una política de previsión social y de inspección.
4. Crear comisiones mixtas y otros órganos preventivos y conciliadores.

(Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en su página oficial [http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/quienes\\_somos/quienes\\_somos/historia\\_stps.htm](http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/quienes_somos/quienes_somos/historia_stps.htm), 2014). Los acontecimientos en el mundo y en México, sobre los antecedentes de la higiene y seguridad industrial, se presentan en el siguiente recuadro:

**Tabla 5:** Cronología de la Historia de la Seguridad e Higiene

INTERANCIONAL	MÉXICO
<p><b>Siglo XVIII</b></p> <p>Aparece la máquina de vapor, teniendo como consecuencia la aparición de enfermedades y accidentes laborales por la nula experiencia de los obreros.</p>	<p><b>1904</b></p> <p>A la muerte de José Vicente Villada, se promulga la Ley Villada, en defensoría del trabajador en caso de accidentes.</p>
<p><b>1802</b></p> <p>Primera ley para proteger la salud y mortalidad de los trabajadores de la hilandería y fábricas.</p>	<p><b>1906</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promulga la Ley de Reyes estableciendo la responsabilidad de los patrones ante un accidente, normas de tiempo, modo y lugar para el desarrollo del trabajo</li> <li>• Flores Magón, Juan Saravia, Librado Rivera, entre otros, suscriben en el Manifiesto a la Nación Mexicana la obligación de los dueños de minas, fábricas, y talleres, a mantenerlos higiénicos y seguros y a indemnizar por accidente de trabajo.</li> </ul>
<p><b>1841</b></p> <p>En Francia surge la primera legislación sobre el empleo de niños en las industrias, fábricas y talleres</p>	
<p><b>1869</b></p> <p>Alemania promulgó la protección social a los trabajadores contra los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.</p>	<p><b>1917</b></p> <p>La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las condiciones de trabajo, indemnizaciones y sanciones</p>
<p><b>1877</b></p> <p>En Massachusett, Estados Unidos de Norte América se adoptó una ley para la prevención de accidentes dentro de las fábricas.</p>	<p><b>18 de agosto de 1931</b></p> <p>Primera Ley Federal del Trabajo</p>
<p><b>1970</b></p> <p>Estados Unidos de Norte América publica la “Ley de la Seguridad e Higiene Ocupacional”</p>	

Carranza, 2001. Molina, 2010.

Se ha hablado de los inicios de la protección del trabajador ante accidentes y por lo tanto de la Seguridad e Higiene en el trabajo, pero ¿a qué se refieren estos conceptos? Según Robert F. Herrick (2001) en la Enciclopedia de la Salud y Seguridad en el Trabajo de la OIT, *“la **higiene** es la ciencia de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos que se originan en el lugar de trabajo o en relación con él, y que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo también en cuenta su posible repercusión en las comunidades vecinas y en medio ambiente en general.”* Está relacionado con el diagnóstico y la prevención de enfermedades y accidentes dentro del área de trabajo, a partir de conocimientos aplicados a técnicas para reconocer, evaluar, controlar y prevenir.

**Seguridad**, Molina (2010) la describe como el *“conjunto de medidas y técnicas educacionales, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente y al instruir a las personas acerca de la necesidad de la implementación de prácticas preventivas.”* Otros de los conceptos muy recurrentes también descritos por Molina, son: **accidente**, *“toda lesión orgánica o perturbación funcional inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que se presente.”*, **enfermedad de trabajo** *“todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios.”*, **riesgo de trabajo** *“accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.”*

Para proteger al individuo dentro de su entorno laboral, existen en México distintas Normas Oficiales que deben ser cumplidas para la salvaguarda del trabajador, según la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en su página oficial (<http://www.stps.gob.mx/bp/index.html>) existen normas sobre señalizaciones en centros de trabajo, incendios, equipos de

protección personal en distintos ámbitos, desde agrícolas, mineros, en centros con radioactividad o desechos tóxicos, mismas que pueden ser consultadas en su página oficial. Su correcta utilización, hace del entorno laboral un lugar mucho más seguro, no solo ante factores propios de la empresa o fábrica, sino también con factores externos como sismos, inundaciones, o algún otro acontecimiento fuera del control del núcleo del trabajador.

A pesar de las normas y leyes regentes, si no se dan a cumplir o se ponen en práctica, los trabajadores siguen corriendo riesgo, es por eso que dentro de la organización existen 8 responsables para la salvaguarda de quienes ahí laboran (Córdoba, B. 2008):

1. **El empresario o dueño:** con la responsabilidad más elevada y directa para que se tomen las políticas y medidas correspondientes a su giro, ubicación y número de empleados y que se adopten los instrumentos necesarios para evitar, tanto como sea posible, accidentes y enfermedades. Dicha responsabilidad se basa en que el empresario debe asumir el riesgo que él creó.
2. **El administrador o gerente:** en los casos en que el dueño no dirige la empresa por el tamaño de ésta es el gerente quien absorbe la responsabilidad.
3. **El director de personal:** especializado en el área a la que fue asignada, y por lo tanto sabe de los riesgos y enfermedades específicos del área y de sus trabajadores.
4. **El supervisor inmediato de los trabajadores:** el más allegado a los trabajadores es quien está al mando de que realicen todas las medidas necesarias de protección.
5. **Los técnicos en la materia, ingenieros de seguridad o médicas**

**industriales:** tienen la responsabilidad de sugerir, aconsejar, y asesorar a partir de estudios realizados en el inmueble y sus alrededores para crear un programa idóneo a la totalidad de la organización y sus partes o departamentos.

6. **De los propios trabajadores:** están responsabilizados de su propia seguridad y de conocer las normas, protocolos, señalizaciones, entre otros aspectos relacionados, pues el desconocimiento o la poca importancia que le dan lleva al aumento de la tasa de accidentes e incluso muertes.
7. **El sindicato:** en caso de ser aplicable, es responsable de colaborar en todo momento con los programas de educación en esta materia.
8. **La comisión mixta de higiene y seguridad industrial:** establece que en cada empresa o establecimiento se organizarán las comisiones de seguridad e higiene que se juzguen necesarias, compuestas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón para investigar las causas de los accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan.

Tanto leyes, como el personal calificado son muy específicos para la salvaguarda de quienes están en un centro laboral, sin embargo, existe un factor importante que no se puede dejar de lado, en los centros laborales también hay personas que no trabajan en ella, como visitantes, compradores, estudiantes, etc., personas que también deben ser protegidas, y en gran medida el tipo de centro laboral influye en la aplicación de las especificaciones de higiene y seguridad. El artículo 74 del Reglamento de la Ley de Protección Civil (2014) menciona que los Programas Internos de Protección Civil deberán ser aplicados a establecimientos o espacios que puedan ser afectados por alguna emergencia o desastre, bajo los siguientes criterios, clasifica a los centros laborales:



- I.** Aforo y ocupación.
- II.** Vulnerabilidad física.
- III.** Carga de fuego, entendido como la magnitud del Riesgo de incendio que posee un inmueble o instalación.
- IV.** Cantidad de sustancias peligrosas.
- V.** Condiciones físicas de accesibilidad de los servicios de rescate y salvamento.
- VI.** Tiempo de respuesta de los servicios de rescate y salvamento
- VII.** Daños a terceros.
- VIII.** Condiciones del entorno.
- IX.** Otros que pudieran contribuir a incrementar el riesgo.

El auge de la industrialización, las necesidades de la sociedad trabajadora fueron cambiando, de trabajos manuales y/o artesanales, a trabajos con grandes máquinas, que requerían de una alta especialización y experiencia, ambas inexistentes ante las nuevas tecnologías, es así como accidentes y enfermedades laborales toman fuerza, que si bien siempre han existido en un ambiente de trabajo, no eran tan notorias, como lo fueron después de la industrialización, gobierno, trabajadores y dueños empezaron a trabajar para la seguridad e higiene, como lo siguen haciendo hasta el día de hoy.

## 2.4 Unidad Interna de Protección Civil.

En una ciudad tan urbanizada como en la que vivimos, los desastres tanto naturales como humanos tienen una gran repercusión, pues se habla de controlar o intentar hacerlo, a una masa de gente. Las máximas autoridades como lo es SEGOB y SINAPROC, son las encargadas de emitir tanto avisos para mantener a la población informada de algún suceso que pueda poner en riesgo su seguridad, como leyes y normas que deben aplicar para prevenir, reaccionar y reestablecer el orden durante un siniestro; sin embargo, estas autoridades no pueden estar en cada lugar de trabajo, escuela u hogar de México para poder ayudar o informar lo que se debe hacer.

Para las áreas laborales fueron implantadas por disposición oficial las Unidades Internas de Protección Civil, tomaremos las Oficinas Centrales de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para describir su Programa Interno de Protección Civil, (información proporcionada por el IFAI el 20 de noviembre de 2012).

**Unidad Interna de Protección Civil (UIPC)**, órgano normativo y operativo, cuyo ámbito de acción se circunscribe a las instalaciones de una institución, dependencia o entidad perteneciente a los sectores público, privado o social, que tiene la responsabilidad de desarrollar y dirigir las acciones de protección civil, así como elaborar, implementar y coordinar el programa interno en materia, ésta se integra por:

- Un jefe de la Unidad Interna de Protección Civil
- Jefes de piso
- Brigadistas.

Cabe señalar que todas las personas que cubren estos puestos, lo hacen de

manera voluntaria; y sus funciones son:

*Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil:*

1. Elaborar e implementar el Programa Interno de Protección Civil, con apoyo del responsable del inmueble y demás integrantes de la Unidad Interna, para cada inmueble que ocupe la Comisión.
2. Mantener estrecha comunicación con el responsable del inmueble para la elaboración de programa de actividades de la UIPC, que garantice la correcta operación del programa.
3. Integrar las brigadas básicas internas de protección civil en los inmuebles, con el apoyo del responsable del inmueble.
4. Elaborar los directorios de emergencias, así como los inventarios de recursos humanos y materiales con los que cuenta la Comisión.
5. Promover cursos de capacitación y talleres en materia de protección civil, para los integrantes de la unidad interna para estar en condiciones de atender en tiempo y forma los agentes perturbadores que lleguen a suscitarse.
6. Compilar información en materia de protección civil, para su difusión entre las personas que labora en esta Comisión, coadyuvando en las acciones de concientización.
7. Promover convenios para el responsable del inmueble en materia de colaboración, con los responsables de los inmuebles aledaños, procurando los apoyos necesarios cuando así lo requiera, en caso de emergencia.
8. Promover convenios para el responsable del inmueble en materia

de colaboración, con las autoridades, organismos del sector público, privado y social de la zona donde se ubique el inmueble que ocupe la CONANP, a fin de prever los apoyos necesarios en caso de contingencia.

9. Fungir como enlace interno, en la recepción de información en materia de Protección Civil y envío de esta, ante las instancias correspondientes.
10. Vigilar y evaluar el grado de avance del Programa Interno de Protección Civil, promoviendo su constante actualización convocando a reuniones periódicas al personal integrante de la unidad interna, para retroalimentar el programa y en su caso corregir posibles desviaciones.
11. Elaborar el diagnóstico, relativo a los peligros potenciales a que están expuestos los inmuebles, tanto internos como externos (zona circundante)
12. Definir zonas de seguridad internas y punto(s) de reunión, con el apoyo de especialistas en materia, jefes de piso y brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil.
13. Programar y realizar simulacros en el inmueble, de acuerdo a los tipos de agentes perturbadores y procedimientos previamente elaborados para cada uno de ellos.
14. Realizar en coordinación con los integrantes de la UIPC, ejercicios de evacuación parcial, en bloque o totales, de acuerdo al escenario en los simulacros de gabinete, incluidos en calendario de actividades de la misma unidad.
15. Mantener debidamente identificados, ubicados y registrados a los

jefes de piso, brigadistas, disponiendo su accionar en forma inmediata y oportuna en caso de situación de contingencia o desastre en el inmueble.

16. Realizar la identificación del personal de la Comisión, que presente alguna limitación física, ya sea temporal o permanente (usos de aparatos ortopédicos), personas con enfermedades que necesiten la ingesta de un medicamento de especialidad y personas de la tercera edad; con el apoyo directo de los jefes de piso y brigadistas.
17. Coordinar las acciones que realicen los jefes de piso y brigadistas adscritos a la Unidad Interna de Protección Civil.
18. Realizar recorridos periódicos del inmueble, verificando su correcta y adecuada señalización, de acuerdo a la norma establecida, así como las condiciones del equipo contra incendio, como lo son alarmas, extintores, hidrantes, detectores de humo, entre otros, en caso de contar con ellos.
19. Realizar recorridos periódicos, verificando la correcta circulación en pasillos de emergencia, a fin de que estas no se encuentren obstaculizadas, para el caso de una evacuación total o parcial del inmueble.
20. Determinar el equipo de seguridad y contra incendio, que debe ser instalado en el inmueble, de acuerdo a los riesgos potenciales detectados.
21. Aplicar y supervisar las normas de seguridad establecidas al efecto, que permitan reducir al mínimo la incidencia de riesgo para el personal, los bienes y la información vital del inmueble.

22. Elaborar y aplicar el plan de emergencia antes, durante y después de la misma, contemplando un plan de reconstrucción inicial para restablecer las condiciones normales de operación en el inmueble.
23. Situar y controlar el centro de operaciones o centros de mando en el que se realizarán actividades de apoyo y auxilio de la UIPC y de los servicios de apoyo externos; dicho centro deberá estar alejado de riesgo y se procurará contar con los medios de comunicación adecuados y necesarios para dicha tarea.

*Jefes de Piso.*

1. Mantener una estrecha coordinación con el responsable del inmueble, proporcionando información para la elaboración del Programa Interno de Protección Civil.
2. Identificar y ubicar a los brigadistas del área bajo su responsabilidad, a fin de coordinarse con los mismos en forma inmediata y oportuna, en caso de una situación de emergencia en el piso y/o área de su competencia.
3. Participar en la identificación del personal que presente alguna limitación física, ya sea temporal o permanente (usos de aparatos ortopédicos), personas con enfermedades que necesiten la ingesta de un medicamento de especialidad y personas de la tercera edad que se ubiquen en su área y/o piso de compromiso.
4. Verificar periódicamente la correcta señalización en el piso de su responsabilidad, sobre rutas de evacuación, salidas de emergencia y zonas de seguridad.
5. Verificar a diario la correcta circulación en pasillos de emergencia, a fin de que estas no se encuentren obstaculizadas, para el caso de una evacuación total o parcial del inmueble.

6. Verificar a diario los bienes materiales y humanos con que cuenta su piso y/o área, para atender en tiempo y forma las emergencias que se susciten.
7. Colaborar con la distribución del material de difusión y concientización en materia de protección civil a través de los brigadistas adscritos, para que en forma coordinada se distribuya entre todo el personal.
8. Elaborar y enviar al responsable de la UIPC, un informe de las acciones realizadas, cada que se presente algún caso de emergencia a su área y/o piso.

### *Brigadistas*

*Sus funciones serán retomadas en el siguiente tema, por lo que no se enuncian.*

El propósito de enumerar las funciones que realizan los jefes de la UIPC y los jefes de piso, es para detallar que van encaminadas a la logística y prevención de lo relacionado a la protección civil dentro de la Comisión, mas no en un actuar durante un desastre

**Programa Interno de Protección Civil:** Es un instrumento de planeación, con el fin de establecer acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física de los empleados y de las personas que concurren a ellos, así como proteger a las instalaciones, bienes e información vital, ante la ocurrencia de una calamidad. Este programa está subdividido en tres subprogramas:

- Prevención.
- Auxilio.
- Recuperación.



Programa Interno de Protección Civil. CONANP, 2012.

### *Prevención*

Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a evitar y/o mitigar el tiempo de un desastre o catástrofe, sea de origen natural o humano, sobre el personal y bienes al servicio de esta Comisión. Las acciones a implementar en este programa permitirá evitar y/o disminuir en lo posible, el impacto destructivo de los agentes perturbadores identificados en los inmuebles así como de su área circundante. Estas acciones se dividen en:

- Organización: se organiza bajo 4 tipos de brigada; 1) Brigada de primeros auxilios, 2) Brigada de prevención y combate de incendios, 3) brigada de evacuación de inmuebles y 4) brigada de búsqueda y rescate.

Las brigadas serán el sustento operativo del Programa Interno de Protección Civil, estarán integradas por los servidores públicos que se incorporen de manera voluntaria y que estarán encargados de



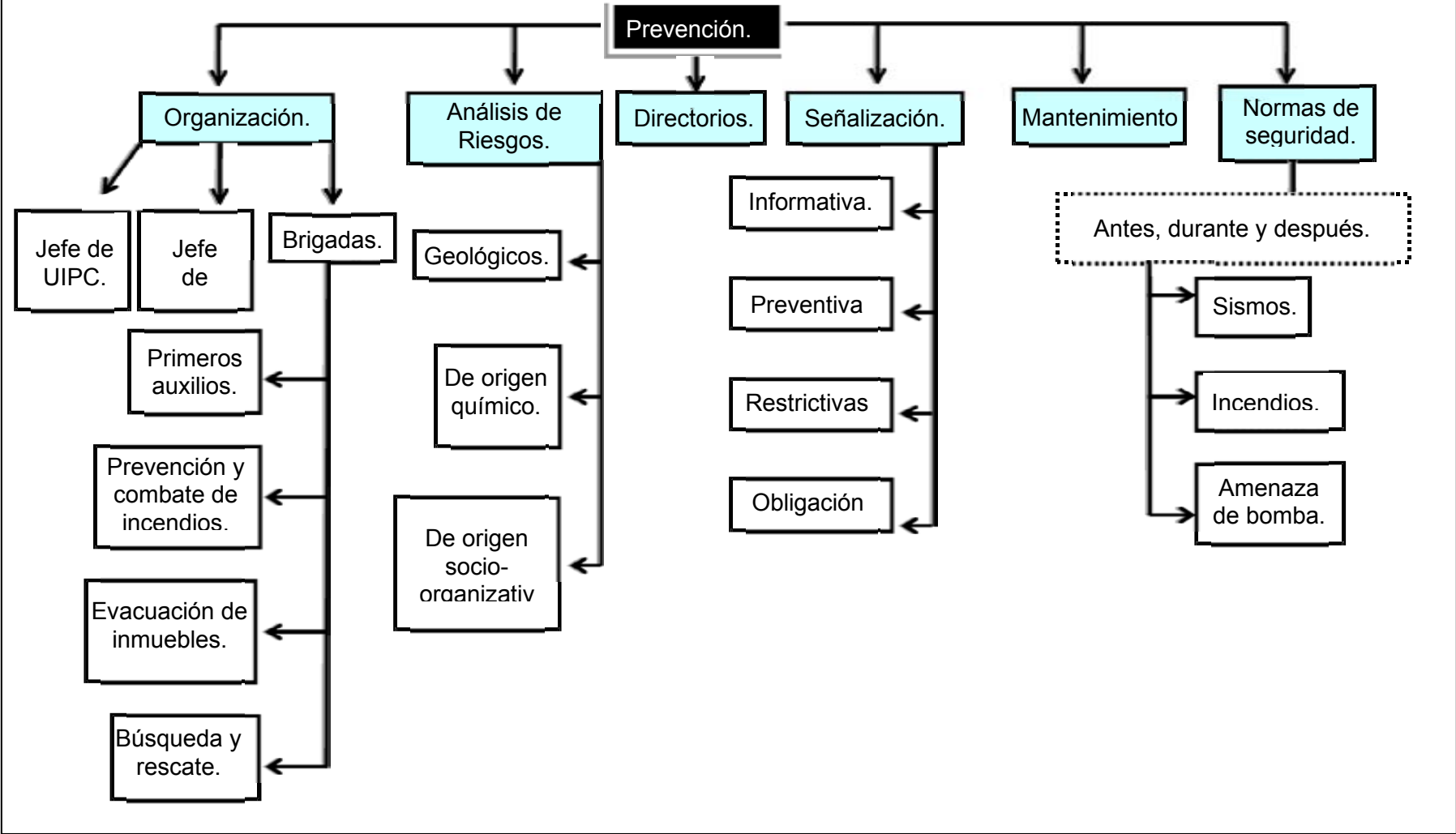
salvaguardar la integridad física y seguridad personal, así como de los bienes materiales, y de proporcionar información vital, ante la ocurrencia de un siniestro. Las funciones se orientan a la prevención de situaciones de riesgo y puesta en marcha de los procedimientos de auxilio en caso de presentarse una contingencia en el inmueble, por lo que deberán estar organizadas y distribuidas estratégicamente en cada piso del inmueble, teniendo la responsabilidad de ejecutar las acciones de respuesta antes, durante y después de una contingencia.

- Análisis de Riesgos: identificar en primera instancia los riesgos a que está expuesto el inmueble en forma interna y de sus condiciones generales, así como de la identificación de los riesgos de la zona donde se ubica el inmueble y los recursos circundantes que pueden contribuir a mitigar una emergencia. Además identificar el total de empleados con que cuenta la CONANP en cada inmueble que ocupa, diferenciando la población constante y fluctuante (visitantes, clientes, proveedores y otros) con el fin de aplicar acciones concretas.
- Directorios: La realización de directorios e inventarios, independientemente del uso interno, tiene por objeto alimentar al Centro Nacional de Comunicaciones de la Dirección General de Protección Civil, de la Secretaría de Gobernación, con información que sirva de apoyo; para sustentar la toma de decisiones del Centro Nacional de Operaciones, ante eventualidad de desastre.
- Señalización. Esta permite tanto al personal de ésta Comisión, como a personas ajenas (visitantes, mensajeros, etc.) que estén dentro de dicho inmueble, identificar los riesgos a los que podrían estar expuestos en caso de algún fenómeno perturbador, así como la salida de emergencia, rutas de evacuación, puntos de reunión, alarmas y extintores. La señalización está basada en la NOM-0003-SEGOB/2002 “señales y avisos para protección Civil.-Colores, formas y símbolos a

utilizar” así como la NOM-0026-STPS- 1998 “Colores y Señales de Seguridad e Higiene, e identificación de Riesgos por Fluidos conducidos por tuberías”

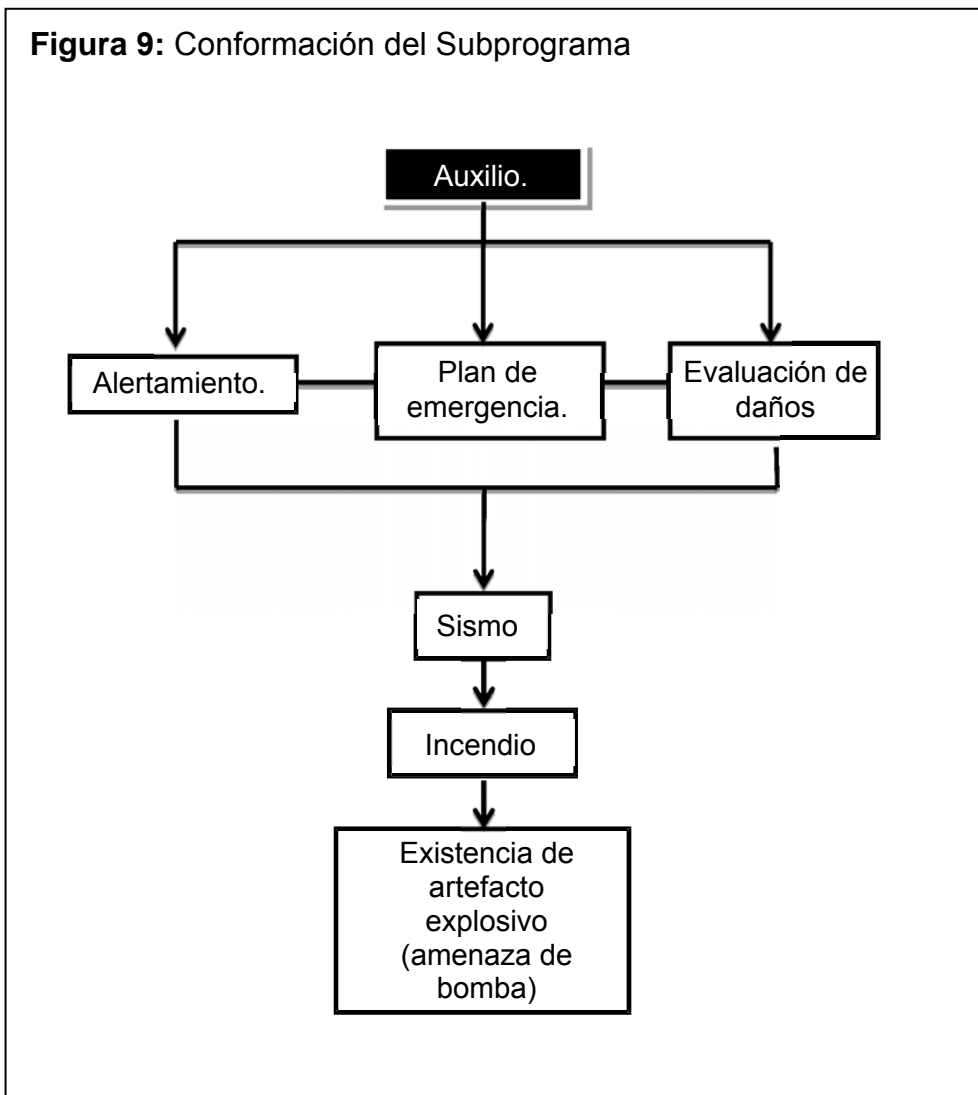
- Programa de mantenimiento: el mantenimiento el mantenimiento para el caso de sistemas de alarmas y detección de incendios con que cuenta el inmueble, se encuentra a cargo de la administración del mismo.
- Normas de seguridad: determinar y establecer las normas de seguridad en el inmueble, así como aquellas dirigidas al personal destinadas básicamente a medidas de prevención y auxilio antes, durante y después de un siniestro en el inmueble. En lo que se refiere a las destinadas al control de personal y accesos de visitantes para todos los inmuebles que ocupa la CONANP, deberá realizarse mediante un registro del control de visitantes, proporcionando para ello un gafete de identificación por tal efecto. En la inteligencia que todo empleado de la CONANP, deberá portar en un lugar visible, su credencial institucional al ingresar y tener permanencia en los inmuebles que ocupa.

Figura 8: Conformación del Subprograma de Prevención.



*Auxilio.*

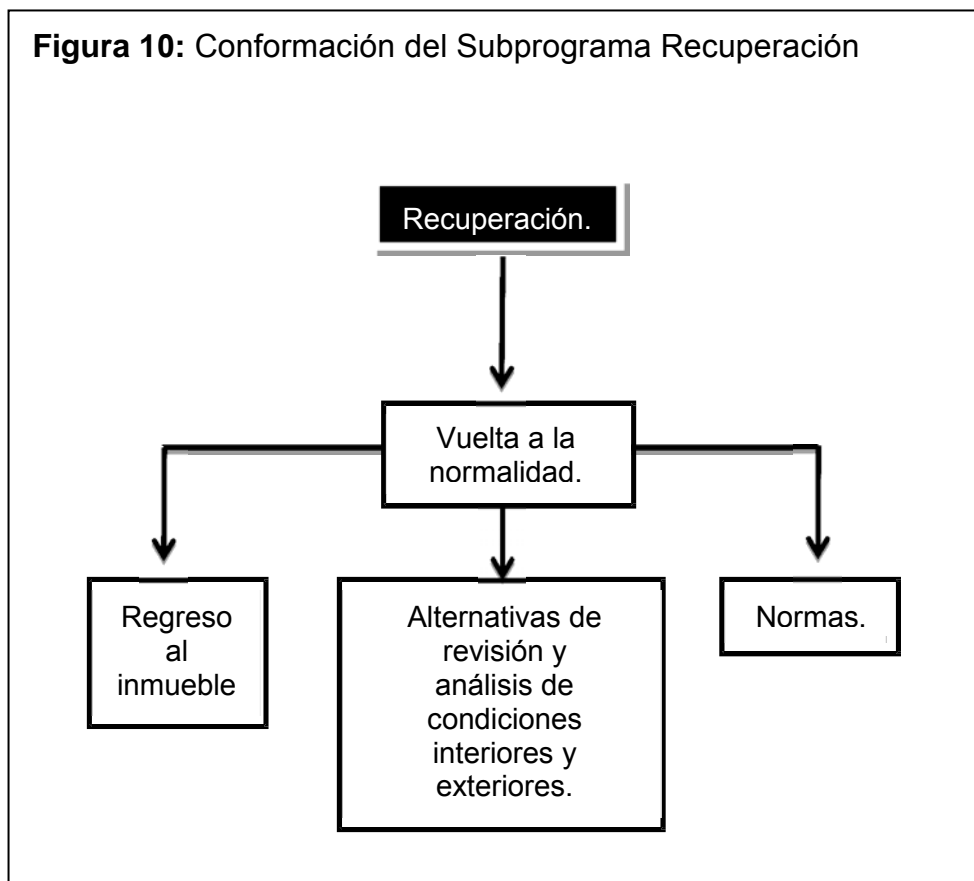
Conjunto de actividades destinadas principalmente a rescatar salvaguardar al personal que se encuentre en peligro, a mantener en funcionamiento los servicios y equipos estratégicos y asegurar los bienes ante la presencia de un desastre. Este subprograma está integrado por 3 funciones: alertamiento, plan de emergencia y evaluación de daños para cada caso de contingencia. La UIPC cuenta con un sistema de alertamiento, mediante la utilización de claves vía radio portátil, silbatos y un sistema de alarma, que permite identificar las distintas fases de emergencia en el inmueble



Programa Interno de Protección Civil. CONANP, 2012.

## Recuperación

Son las acciones y tareas orientadas a la reconstrucción, mejoramiento o restructuración del inmueble y de los sistemas dañados por una calamidad de origen natural o humano, planeado y utilizado racionalmente los recursos, a fin de reiniciar las actividades sin contratiempos.



Programa Interno de Protección Civil. CONANP, 2012.

La Unidad Interna de Protección Civil tiene una gran labor dentro de una organización pues de ella depende la seguridad de todos los que laboran y visitan el inmueble.

La capacitación que se les brinda para poder cubrir uno de los cargos es progresiva, deben de actualizarse y recurrir constantemente; es una organización dentro de la organización, existen jerarquías, tareas y obligaciones

específicas para cada uno. No es una organización aislada, todo repercute en los demás empleados, si no existe una comunicación adecuada, el propósito de la Unidad se vería afectado e incluso la seguridad de los ocupantes del inmueble.

Al ser puestos no remunerados y tener la catalogación de voluntarios, el trabajo se vuelve aún más difícil, pues además de las funciones que sí les corresponden por el puesto que ocupan, deben de cubrir obligaciones extras.

### 2.5 Brigadistas.

Si bien quienes integran la UIPC son parte importante para el adecuado funcionamiento de la Unidad, quienes llevan la mayor responsabilidad son los brigadistas, pues son quienes ante un evento perturbador deben actuar para salvaguardar la integridad de quienes tienen a su alrededor, y la suya.

Debido a ello, no se debe dejar a la ligera quienes son brigadistas, pero son poco conocidas las características con las que deben de contar, pues su especialidad no son ni primeros auxilios, ni incendios ni otro tipo de actividad de salvamento, están enfocados en cosas totalmente diferentes. Es por ello que se deben de conocer las actividades con las que deben cumplir, así como sus características físicas y psicológicas para no arriesgar su integridad física ni la de los demás, pues incluso deben resguardar el inmueble en el que laboran.

Existen puestos de alto riesgo como policías, bomberos, mineros, etc., en cuyas actividades va explícito el peligro, para su reclutamiento es necesario que cuenten con ciertas características; con conocimiento de la tecnología, la fisiología y la psicología propios de este tipo de trabajos, pues los errores en su

reclutamiento repercuten como deficiente calidad del trabajo, bajo rendimiento, incremento de los tiempos de adiestramiento y lo más importante, pueden aumentar los accidentes.

En un estudio realizado por Montoliu, López, González, y Rodríguez, en la Fundación Mapfre en España (1997, pp. 23-25), para determinar los criterios fisio- psicológicos que conforman el perfil de los miembros de las brigadas de Salvamento Minero, se describe en el estudio que *“...el brigadista es un profesional que asume la responsabilidad y el riesgo propio de su tarea, en íntima coordinación con los restantes miembros del equipo. Por ello, en los puestos de alto riesgo, el factor humano y las características individuales de las personas que ocupan estos puestos son indicadores de su propia conducta y es el conocimiento de estas características individuales lo que nos permite prevenir y disminuir el número de errores...”*

Después de su estudio, llegaron a la conclusión de que su nivel intelectual debe ser medio , sus aptitudes deben ser elevadas en percepción- atención- concentración, rapidez y precisión perceptiva, resistencia a la monotonía y fatiga, tolerancia a la frustración, orientación espacial; debe ser tranquilo y sereno, con gran estabilidad emocional, que sepan mantener y transmitir calma ante situaciones de peligro, poco sugestionables y que no muestren tendencia a la ansiedad; debe tener una gran capacidad de autocontrol, mostrarse confiados y seguros de sí mismos, pero siendo conscientes de sus limitaciones, ser responsables, organizados y mostrar un gran respeto por el cumplimiento de normas y el trabajo en equipo.

Según Rosas (1995, pp. 26-27) en México un policía *“Debe ser un individuo ni demasiado joven ni demasiado viejo, ni muy grueso o muy delgado, muy corto de estatura o muy alto para que pueda manejar el equipo del trabajo policial. Debe poder trabajar sin lentes, tener un nivel mínimo de escolaridad, vivir en comunidad (...) la buena salud, controlada a través de un*

*examen médico general o específico, éste, encaminado a determinar el estado general de salud y a identificar problemas específicos que puedan abarcar afecciones del corazón, la columna vertebral o de las rodillas, cualquier debilidad percibida puede afectar su labor (...) también es importante determinar la habilidad física y la agilidad de los aspirantes; hay tareas policiales que exigen resistencia física, fuerza y coordinación en general.”*

Lo anteriormente descrito, es para personas cuyo trabajo es en específico de alto riesgo por lo que su manera de reclutar es muy específica, sin embargo, los brigadistas que conforman la UIPC dentro de las empresas y hablando más específicamente, dentro de la CONANP, son los mismos empleados de la Comisión quienes conforman la Unidad, por lo que es una función más la que se les está asignando, aunque es manejado como voluntariado (Apéndice 1) mas no es inherente a su puesto, por lo que deben de ser capacitados, pero no evaluados.

Dentro de la Ley general de Protección Civil (2012) describe a una brigada como *“Grupo de personas que se organizan dentro de un inmueble, capacitadas y adiestradas en funciones básicas de respuesta a emergencias tales como: primeros auxilios, combate a conatos de incendio, evacuación, búsqueda y rescate; designados en la Unidad Interna de Protección Civil como encargados del desarrollo y ejecución de acciones de prevención, auxilio y recuperación, con base en lo estipulado en el Programa Interno de Protección Civil del inmueble”.*

Las funciones generales de los brigadistas son: (Programa Interno de Protección Civil, CONANP, 2012):

1. Colaborar en todo momento con el jefe de piso y responsable del inmueble, en todas las acciones que realice esta Comisión, para fomentar la cultura y autoprotección de todo su personal.
2. Participar de manera activa en la capacitación teórica, práctica y de especialización, simulacros y demás actividades que la UIPC promueva,



para estar en condiciones de enfrentar de manera oportuna y eficaz, las emergencias que se presenten en el inmueble.

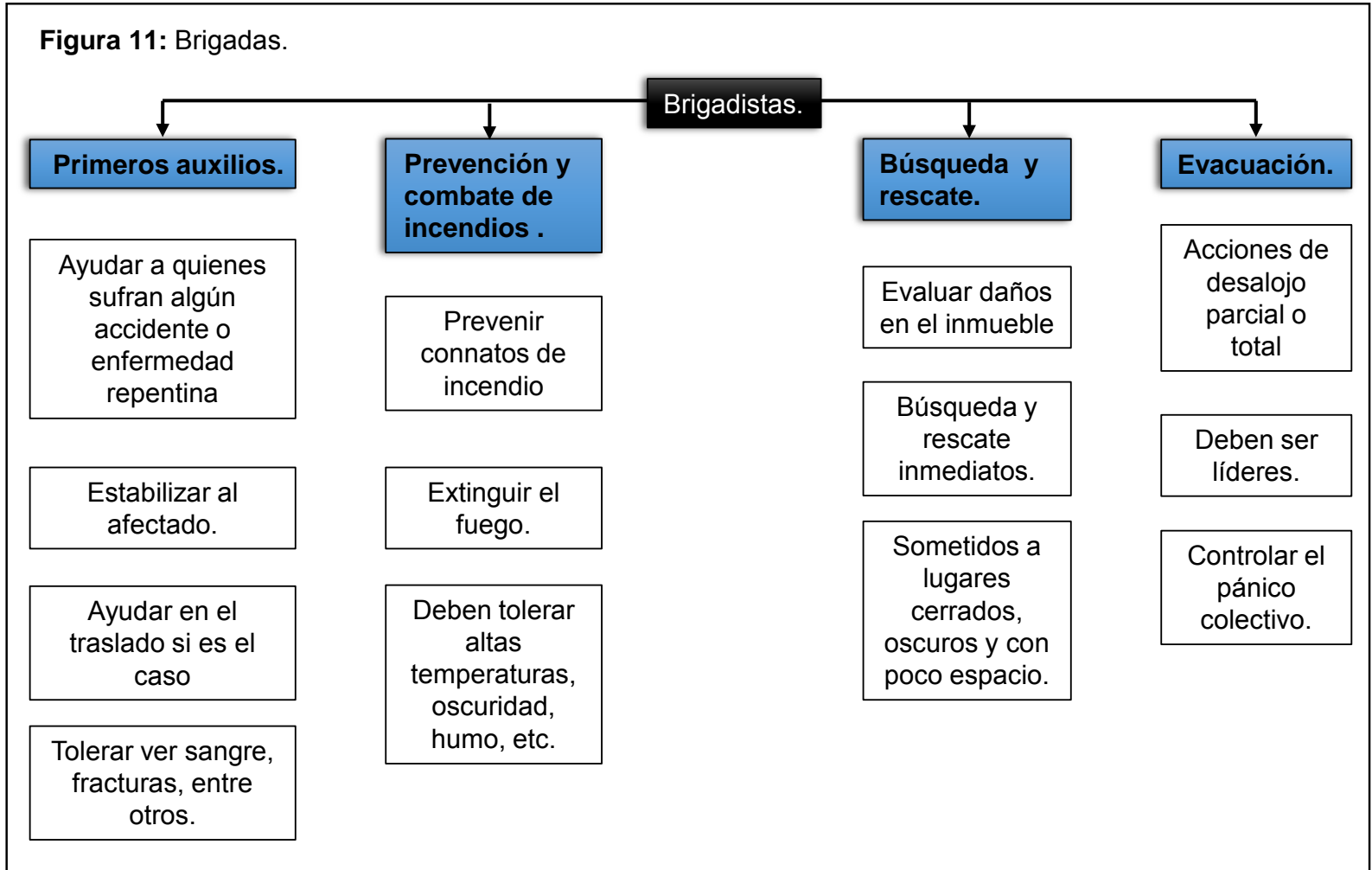
3. Participar en la identificación del personal que presente alguna limitación física, ya sea temporal o permanente (usos de aparatos ortopédicos), personas con enfermedades que necesiten la ingesta de un medicamento de especialidad y personas de la tercera edad que se ubiquen en su área y/o piso de compromiso.
4. Contribuir en las campañas de difusión en la materia , que contribuyan a la concientización del personal, acerca de los riesgos a los cuales se pueden estar expuestos y realizar acciones preventivas fundamentalmente a través de la capacitación total del personal, encaminado a inducir cambios de conductas inadecuadas frente a una contingencia.
5. Brindar el apoyo y auxilio de manera organizada y planeada, ante un estado de emergencia, bajo las indicaciones de su jefe de piso y/o responsable del inmueble.
6. Se coordinaran con otras brigadas o instancias (grupos de emergencia) para proporcionar auxilio en forma íntegra cuando así se requiera y realizar las acciones contenidas en el plan de emergencia.
7. Realizar el acopio de la transmisión de la información de acuerdo a la brigada que permanezca, ya sea por una situación de emergencia real o un simulacro, que permita posteriormente analizar las acciones efectuadas y corregir desviaciones que permitan retroalimentar el programa.

Ya que se dividen en cuatro tipos de brigadas, estas tienen un propósito diferente:

- *Brigada de primeros auxilios:* su objetivo es proporcionar a los heridos, ayudar y en su caso trasladar a los puestos de socorro y/u hospitales cercanos al inmueble, aquellos que hubiesen sufrido algún percance. Se deben capacitar y adiestrar con las técnicas básicas de primeros auxilios a todos los integrantes de la brigada, para que proporcionen en forma inmediata y correcta, los primeros auxilios a los trabajadores que sufran algún accidente o enfermedad súbita, estabilizando y trasladando al trabajador, en la forma más rápida y segura que permitan asegurar la vida del trabajador y los brigadistas que participan en el rescate. deben estar preparados para reaccionar ante asfixia, hemorragias, heridas penetrantes, fracturas, estados de choque, quemaduras, entre otros.
- *Brigadas de prevención y combate de incendios:* prevén los conatos de incendio en el inmueble y en caso de presentarse alguno extinguirlo con el equipo adecuado cuando esté presente, haciendo las recomendaciones preventivas al personal de la Comisión. De su actuación oportuna y eficiente, dependerá que una persona resulte lesionada o no, y también que se reduzcan los daños materiales producidos por el siniestro. Deben de soportar altas temperaturas, oscuridad, humo y controlar la ansiedad provocada por el siniestro y el pánico colectivo.
- *Brigada de búsqueda y rescate:* realiza las acciones de auxilio sobre búsqueda en forma inmediata y adecuada del personal de la Comisión y de los visitantes que así lo requieran ante la presencia de un siniestro, así mismo evaluar daños en el inmueble. Debe estar sometido a lugares cerrados, oscuros y con poco espacio.
- *Brigada de evacuación del inmueble:* debe realizar acciones de desalojo parcial y total del personal, así como de los visitantes que concurren al inmueble en caso de siniestro protegiendo su integridad

física, es por estas acciones que debe de saber conducir, ser líder ante gente en shock y lo que esto puede desencadenar en una multitud.

A continuación se presenta de manera esquemática las brigadas y sus funciones.



Como puede ser visto, los brigadistas están expuestos a diferentes factores ambientales provocados por un siniestro como lo son el humo, calor, lugares pequeños, polvo, sangre, altos niveles de estrés, y la lista podría seguir, es por lo anterior que no cualquier persona puede ser brigadista aunque tenga la voluntad de serlo. La NORMA Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo, como características de brigadistas, menciona las siguientes:

- a) Vocación de servicio y actitud dinámica;
- b) Buena salud física y mental;
- c) Disposición de colaboración;
- d) Don de mando y liderazgo;
- e) Conocimientos en la materia;
- f) Capacidad para la toma de decisiones;
- g) Criterio para resolver problemas;
- h) Responsabilidad, iniciativa, formalidad, aplomo y cordialidad;
- i) Conciencia de que esta actividad se hace de manera voluntaria, y
- j) Motivación para el buen desempeño de esta función, que consiste en la salvaguarda de la vida e integridad de las personas.

Retomando, un brigadista debe de tener una buena salud, sin enfermedades crónicas degenerativas como diabetes o hipertensión (entre otras), debe ser un líder para imponerse ante sus compañeros durante un desastre, la edad no es un impedimento aunque sí debe de tener una fortaleza física.

## CAPITULO 3.

### Estrés.

En un mundo tan urbanizado como en el que vivimos, el estrés es ya parte de la cotidianeidad, y una palabra común entre los defesos, a pesar de lo común que es, se desconoce lo que significa y todo lo que implica esta simple palabra.

Si bien todos sin excepción han vivido el estrés, para algunos es parte esencial de su trabajo, personal médico, de rescate, mineros, entre otras ocupaciones, lo viven a diario, y sus reacciones y formas de afrontamiento son distintas al del común de la población

#### 3.1 ¿Qué es el estrés?

Estrés viene del inglés *stress*, tensión; una agresión al organismo en su conjunto causada por diversos agentes (traumatismos, infecciones, emociones, etc.) y conjunto de fenómenos metabólicos y viscerales a que pueden dar lugar (síndrome o reacción de adaptación) (*Lexipedia 1996, p.146.*)

A pesar de que la definición viene de una enciclopedia de antaño, con el tiempo se ha ido enriqueciendo, en el *Diccionario de Medicina, Océano Mosby (2004 p. 512)* lo define como "*cualquier agresión emocional, física, social, económica o de otro tipo que exija una respuesta o un cambio por parte del individuo, como por ejemplo la deshidratación que puede condicionar una elevación de la temperatura corporal o la separación de un niño de sus padres que estimula su llanto.*"

*El estrés puede tener también una aplicación terapéutica cuando se desea provocar un cambio y ésta es la base de la terapia de implosión que se utiliza en los pacientes fóbicos y que consiste en exponer al sujeto a la situación que le provoca ansiedad a la vez que se le presenta apoyo psicoterapéutico, de forma que se va desensibilizando gradualmente.”*

Kamino y Toussaint (1999) mencionan que es “*una respuesta fisiológica exagerada a estímulos adversos que causa daño al individuo, cambios en su conducta y en la susceptibilidad a enfermedades*”; mientras que Nowak (2002, p. 14) lo describe como “*la experiencia de incomodidades, molestias y frustraciones mayores y menores de la vida cotidiana.*”

Existen distintas propuestas para clasificar al estrés, entre ellas, está la realizada por Kamino y Toussaint (1999) quienes proponen la existente del estrés externo, psíquico y secundario:

- Estrés externo: es el impacto que provocan los conflictos y demandas reales del medio como los problemas laborales, escolares, maritales, etc.
- Estrés psíquico: provocado por algunos trastornos psiquiátricos que provocan que el sujeto vea los problemas del día a día como sucesos extremadamente adversos.
- Estrés secundario: aquel generado por alguna enfermedad somática.

Miller y Smith (1994) describen el estrés agudo, agudo episódico y estrés crónico:

- Estrés agudo: el más común, debido a las presiones existentes en el día a día, por las generadas en el pasado y lo que supone el futuro, suele ser emocionante en un corto tiempo y agotador a largo plazo. Repercute en la mente como agonía emocional y físicamente con dolores tensionales, estomacales, entre otros.

- Estrés agudo episódico: las personas están apuradas todo el tiempo, pero siempre llegan tarde o todo lo terminan con retardo, asumen muchas responsabilidades y les es imposible organizar todas las cantidades extravagantes de exigencias que se auto-imponen. Tienen un impulso de competencia excesivo; por ende su cuerpo lo reciente con graves dolores de cabeza, migrañas, hipertensión entre otras enfermedades cardiacas.
- Estrés crónico: deja secuelas después de un desgaste a largo plazo, se vive en situaciones que se creen deprimentes o sin salida, como la pobreza, una familia disfuncional, matrimonios infelices, un empleo que no satisface o la falta de éste, las personas abandonan la búsqueda de oportunidades y posibles salidas, llegan a ignorarlo pues ya les es familiar; puede llegar al suicidio, violencia, lo somatizan para llegar a canceres o crisis nerviosas.

Selye (1936) en Nogareda (2012) distingue el Distres y Eustres:

- Distres: o estrés negativo, cuando la respuesta del individuo ante un estímulo es desagradable, angustiante, hay malestar tanto psicológico como físico.
- Eustres: o estrés positivo, las respuestas ante el estímulo es positiva, es decir, produce una satisfacción, o “nervios” agradables a la persona, son pequeñas dosis de adrenalina que hacen sentir satisfacción y alegría.

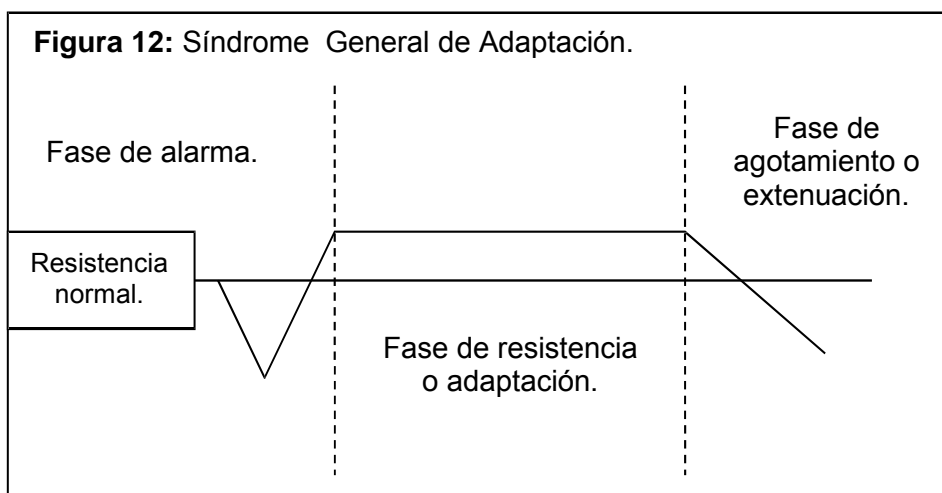
Selye también introdujo el llamado **síndrome general de adaptación**, el cual se define como *“la respuesta defensiva del cuerpo o de la psique frente a la agresión o el estrés prolongado (...) consiste en un estadio inicial de shock o reacción de alarma, seguido por una fase de resistencia progresiva o adaptación que utiliza los diversos mecanismos defensivos del cuerpo o de la mente, y culmina en un estado de ajuste y cicatrización o de extenuación y desintegración”* (Diccionario de Medicina. Océano Mosby. 2004 p. 18.) A



continuación se describen los tres estadios del síndrome de adaptación general:

- Fase de alarma: al aparecer una situación de peligro o algún estresor en el ambiente, empieza esta fase en la que baja la resistencia por debajo de lo normal, las pupilas se dilatan, hay sequedad en la boca, aumenta la frecuencia cardiaca y respiratoria, sudoración, entre otras reacciones que preparan al cuerpo para reaccionar.
- Fase de resistencia o adaptación: disminuyen los síntomas de la fase de alarma, el organismo sigue reaccionando produciendo diferentes respuestas para intentar adaptarse, resistir, afrontar o huir de la presencia del o los factores estresantes.
- Fase de agotamiento o extenuación: cuando los agentes estresores persisten, el organismo no tiene los recursos suficientes para afrontarlos, aparecen alteraciones psicósomáticas o bien, síntomas parecidos a los de la fase de alarma.

El creador del concepto lo esquematiza de la siguiente manera:



Selye (1936) en Nogareda (2012).

Cada fase tiene sus propias reacciones en el organismo, tanto físicas, neurológicas y emocionales, en los siguientes cuadros se describen las más sobresalientes.

**Tabla 6:** Estadios del Síndrome de Adaptación General (Alarma)

<b>Estadio de Alarma</b>		
Secreción aumentada de glucocorticoides y noradrenalina.	Aumento de actividad del Sistema Nervioso Simpático.	Síndrome de lucha o de huida.
Resistencia baja a los estímulos estresantes	Tríada de estrés (adrenales hipertróficas, timo y ganglios linfáticos atróficos, úlceras sangrantes en el estómago y el duodeno)	Se produce una movilización de las defensas del organismo
Aumenta la frecuencia cardiaca y respiratoria; dilatación de las pupilas.	Se contrae el bazo, liberándose glóbulos rojos.	La sangre se redistribuye, abandona ciertos puntos como la piel, aparece la palidez

Diccionario de Medicina, Océano Mosby, 2004.

**Tabla 7:** Estadios del Síndrome de Adaptación General (Resistencia o Adaptación)

<b>Estadio de resistencia o adaptación.</b>		
Se normaliza la actividad simpática	Se normaliza la secreción de glucocorticoides y noradrenalina.	Desaparece el síndrome de lucha y huida
Alta resistencia al estímulo estresante (adaptación)	Desaparece la sintomatología.	

Diccionario de Medicina, Océano Mosby, 2004.

**Tabla 8:** Estadios del Síndrome de Adaptación General (Agotamiento o Extenuación)

<b>Estadio de agotamiento o Extenuación.</b>		
Secreción aumentada de glucocorticoides en ocasiones hasta niveles más altos que durante la alarma.	Pérdida de la resistencia al estímulo estresante puede conducir a la muerte.	Aparecen patologías psicosomáticas.

Diccionario de Medicina, Océano Mosby, 2004.

Con base en el Perfil de Estrés de Nowak (2002, pp.14-19), que se desarrolló para proporcionar una evaluación amplia del estrés y del riesgo para la salud que incluyera todos los factores clave que han demostrado regular la relación entre estrés y enfermedad, considera 7 áreas importantes a evaluar para que cada una arroje un resultado en cuanto a niveles de estrés:

- **ESTRÉS:** se define como la experiencia de incomodidades, molestias y frustraciones mayores y menores de la vida cotidiana, miden los estresores en diferentes categorías: salud trabajo, finanzas personales, familia, obligaciones sociales y preocupaciones ambientales y mundiales.
- **HÁBITOS DE SALUD:** son las conductas específicas que cuando se practican de manera regular, conducen tanto al bienestar físico como psicológico, se compone de reactivos que describen el comportamiento acostumbrado en cuatro áreas principales:
  1. Ejercicio: miden el nivel y la frecuencia del ejercicio que el individuo practica de manera regular para mejorar el tono muscular y el sistema cardiovascular.
  2. Descanso/sueño: explora la frecuencia con la que el individuo obtiene descanso adecuado, sueño y relajamiento.
  3. Alimentación/nutrición: valoran si la persona tiene como práctica

general comer de manera balanceada y nutritiva.

4. Prevención: miden la frecuencia con la que el individuo pone en práctica estrategias preventivas de salud e higiene, como evitar a otras personas enfermas, hacerse evaluaciones médicas regulares o tomar sus medicamentos de acuerdo con las prescripciones. Además, exploran el uso de sustancias tóxicas.
- RED DE APOYO SOCIAL: mide el grado en el que el individuo siente que hay gente con la que puede contar en todo momento para obtener apoyo emocional, consejo, información, amor incondicional y ayuda, además de qué tan satisfecho se siente con dicho apoyo; se enfoca sobre cinco categorías de gente en el ambiente inmediato del individuo: su jefe o supervisor, otras personas del trabajo, su cónyuge, novio (a) o alguien significativo, los miembros de su familia nuclear y extendida y otros amigos.
  - CONDUCTA TIPO A: mide el rango completo de las respuestas Tipo A expresadas, inclusive la ira internalizada, la ira expresada, premura de tiempo, rapidez laboral, impaciencia, involucramiento en el trabajo, búsqueda de mejoría, conducción ruda de vehículos y conductas competitivas.
  - FUERZA COGNITIVA: explora las atribuciones, actitudes y creencias que un individuo tiene acerca de la vida y el trabajo.
  - ESTILO DE AFRONTAMIENTO: valora cuatro estrategias de afrontamiento que tienen una base conceptual diferente.
    1. Valoración positiva: explora el uso de comentarios de apoyo y motivación auto dirigidos para minimizar la percepción de estrés. La gente emplea esta estrategia de afrontamiento cuando se concentra en los aspectos positivos de una situación, reduce el impacto de los problemas o frustraciones recientes recordando

experiencias felices o visualizando una solución positiva para una situación problemática.

2. Valoración negativa: se caracteriza por la auto culpabilidad, crítica o pensamientos catastrófico; la gente utiliza esta estrategia de afrontamiento cuando se concentra en los peores aspectos o consecuencias de un situación, reflexiona sobre las cosas que debieron o no haberse hecho en determinada situación o sobre su resolución insatisfactoria.
  3. Minimización de la amenaza: también conocida como evitación, es una forma de afrontar los estresores mediante la mitigación de su significación o no extenderse en ellos. La gente emplea esta estrategia de afrontamiento cuando bromea o se burla de alguna situación problemática: desvía intencionalmente su atención de un problema borrándolo de su mente o descalificándolo.
  4. Concentración en el problema: indagan la inclinación de una persona a hacer intentos activos de cambiar su conducta o los estresores ambientales. La gente utiliza el afrontamiento centrado en el problema cuando desarrolla un plan de acción específico para enfrentar una situación.
- BIENESTAR PSICOLÓGICO: valoran la experiencia global del individuo de satisfacción y ecuanimidad psicológica durante los últimos tres meses.

Desde los años treinta se han hecho definiciones y clasificaciones del estrés, y con el paso del tiempo, se han enriquecido, pasando desde el más común y vivido a diario, hasta el que va dañando progresivamente al organismo, sin embargo a pesar de ello, en lo que han coincidido hasta el momento los autores es en la existencia del síndrome general de adaptación, un ciclo por el que pasa todo ser humano bajo alguna situación que lo desequilibre.

### 3.2 Fisiología del estrés y manifestaciones biopsicosociales.

A pesar de que los individuos reaccionan de manera distinta ante un mismo estímulo, es visto que el estrés causa una cadena de reacciones biológicas similares, lo que facilita su estudio.

Como seres bio-psico-sociales, el estrés afecta en todas las esferas, desde un nivel hormonal, hasta la familia, y dependiendo de los estímulos, el tiempo de exposición y las herramientas para enfrentarlo, es la manera como afecta a cada nivel,

Sin importar la fuente o el estímulo que produce el estrés, éste hace cambios en los patrones conductuales, en el Sistema Nervioso Autónomo, endócrino y también en las emociones del individuo. Al recibir un estímulo “emocional” se activan las neuronas de la amígdala, siendo el núcleo de ésta lo más importante del cerebro en cuanto a respuestas emocionales se refiere.

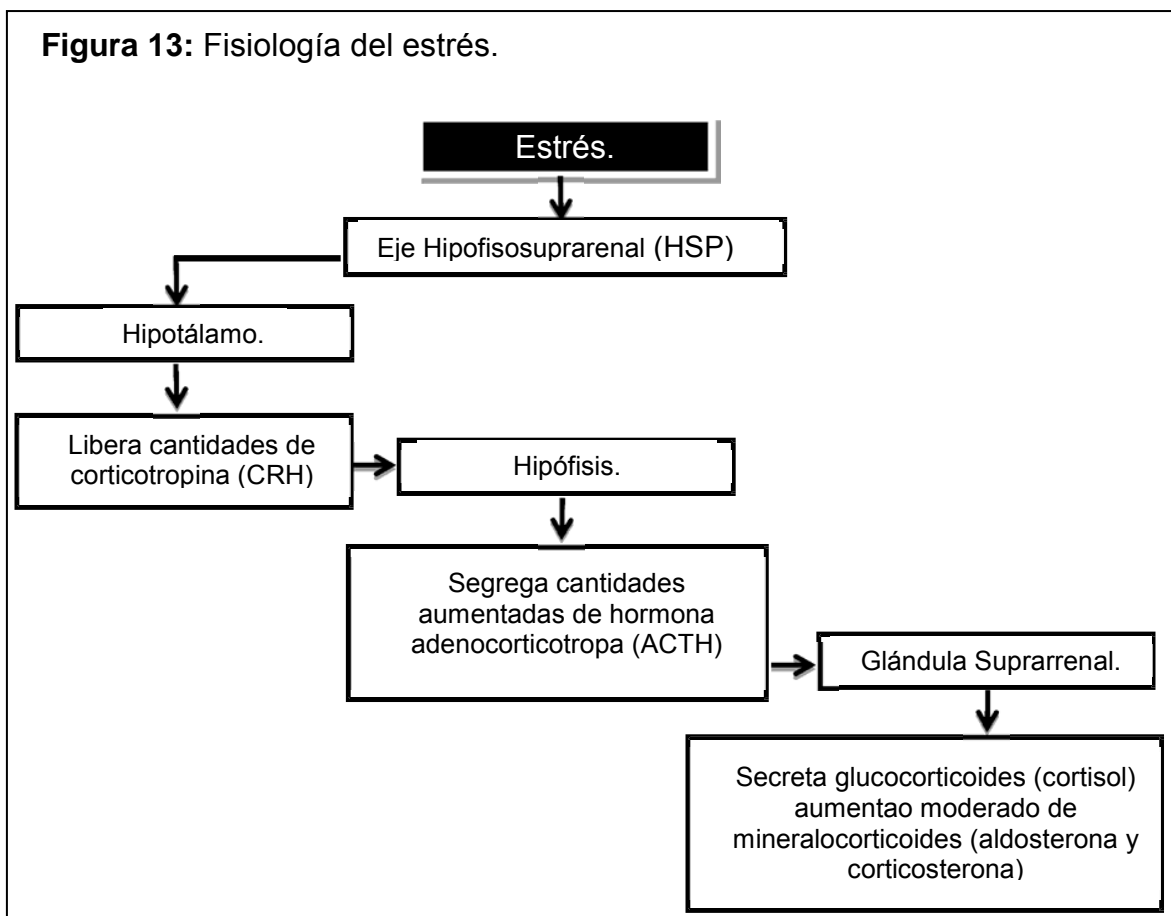
En el Diccionario de Medicina Océano Mosby (2004) describe, que el estrés actúa en el cerebro a manera de cascada a través del **Eje Hipofisosuprarrenal (HSP)**, compuesto por el hipotálamo, situado en la base del cerebro, la hipófisis y las glándulas suprarrenales. El HSP es activado ante una amenaza física o psicológica, el hipotálamo segrega la hormona liberadora de corticotropina (CRH) que actúa sobre la hipófisis y provoca la secreción de la hormona adenocorticotropa (ACTH), ésta última liberando glucocorticoides siendo el más importante el cortisol que facilita la excreción de agua, mantiene la presión arterial y aumenta la concentración de glucosa en sangre.

Una de las funciones más importantes de los glucocorticoides es limitar las respuestas de estrés para prevenir las consecuencias de una probable prolongación de los estímulos estresantes. Posteriormente son estimuladas las glándulas suprarrenales, que liberan minelacorticoides (aldosterona y

corticosterona) produciendo vasoconstricción sanguínea, y catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) encargadas de poner al organismo en alerta y prepararlo para huir o pelear.

Todo actúa en conjunto, y se manifiesta, entre otras cosas, en la dilatación de las pupilas, aumento de la coagulación, incremento del rendimiento cardíaco, vasodilatación muscular y vasoconstricción cutánea, e inhibición de la secreción de prolactina, es decir, funciones propias del Sistema Nervioso Simpático.

A continuación se muestra de manera esquemática el proceso antes descrito:



Diccionario de Medicina, Océano Mosby, 2004.

A nivel neurológico, se ha descrito la cadena de acontecimientos que suceden, sin embargo, existen otras secuelas en el organismo, desde un nivel hormonal, hasta consecuencias momentáneas o permanentes visibles en el cuerpo del individuo.

Saita (1999) menciona las alteraciones en el eje hormonal del desarrollo y crecimiento, al inicio del estrés hay una elevación de la hormona del crecimiento, sin embargo una activación prolongada suprime la secreción de dicha hormona. El estrés también tiene un efecto inhibitorio en el sistema inmunitario; hay una alteración en los leucocitos, descenso en las citosinas y mediadores de la inflamación, y como daño directo al cerebro, el estrés prolongado puede disminuir el tamaño del hipocampo.

Otras consecuencias mencionadas son la transpiración excesiva (hiperhidrosis) localizada o generalizada, afectando principalmente las palmas de las manos, plantas de los pies, axilas y región ano-genital; prurito, alopecia, dolor muscular ocasionado por el aumento de la actividad simpática que aumenta el tono y la fuerza de contracción que da a lugar a la fatiga; cefalea tensional acompañada de falta de concentración. El *reumatismo psicógeno* caracterizado por dolor en articulaciones pero sin inflamación, exageración y labilidad emocional. El *síndrome de esfuerzo repetitivo* causante de dolor crónico en el cuello, hombro y extremidades superiores.



**Tabla 9:** Manifestaciones físicas más frecuentes por estrés.

Generales.	Astenia, adinamia, anorexia, aumento del apetito, ronchas, prurito, transpiración.
Cardiopulmonares.	Disnea de reposo, palpitaciones, dolor torácico, sensación de ahogamiento
Dolor.	En extremidades, espalda, región cervical y lumbar, articulaciones, durante la micción, cefaleas,
Digestivos.	Náusea, vómito, dolor abdominal, sensación de distensión abdominal, estreñimiento, diarrea, intolerancia a varios alimentos.
Neurológicos.	Amnesia, dificultades para la deglución, pérdida de la voz, sordera, visión doble o borrosa, sensación de que los objetos se alejan, ceguera, pérdida del estado de alerta, mareos, pseudo-convulsiones, debilidad, parálisis, dificultades para la micción.
Reproducción femenina.	Irregularidades menstruales, suspensión de la menstruación, vómitos durante el embarazo.
Sexuales.	Sensación de ardor o parestesias sexuales, impotencia.

Arreola, Téllez, Halabe, Castro, Carvajal, Vullareal, Fabián, Quevedo, Rosas, Serrano, Córdova. (1999)

Si bien las manifestaciones o secuelas físicas de estrés son variadas dependiendo del estímulo y del propio individuo, repercuten en el organismo de manera específica según la zona, órgano o sistema que se afecte.

Lo que deja el estrés en el cuerpo humano, va desde erupciones cutáneas, hasta una muerte repentina por una prolongada exposición a los estímulos lasivos. Tomando lo más significativo que provoca el estrés, se tiene lo siguiente:

- **Hiperhidrosis Crónica:** o sudoración excesiva resultado de la hipersecreción de las glándulas sudoríparas. Lo más común que presentan los individuos cuando están ante una situación estresante, provocando además de incomodidad física, incomodidad para quienes están alrededor del individuo, pues socialmente es mal visto, alargando el sufrimiento psicológico de quien la padece.
- **Eritema facial paroxístico (rubor):** es el enrojecimiento transitorio de la cara, en ocasiones se presenta como manchas bien delimitadas. Después de la hiperhidrosis, es lo más común entre las personas en alguna situación no apremiante, siendo también una señal para los demás de que la persona está nerviosa y en una situación incómoda.
- **Dermatitis atópica:** hay hinchazón y enrojecimiento continuo, es evidente debido a las marcas de rascado y costras, siendo doloroso y factor de retraimiento en las personas debido a las marcas que deja; aparece más ante una prolongada exposición de situaciones estresantes.
- **Psoriasis:** es una dermatosis inflamatoria crónica y recurrente, las lesiones provocan placas cubiertas por escamas gruesas localizadas principalmente en codos, rodillas y piel cabelluda. Debido al tipo de lesiones, y siendo en zonas visibles provoca incomodidad por la evidente antiestética que provoca, volviéndose una afectación aún más estresante para el individuo.
- **Urticaria y angiodema:** se caracteriza por la presencia de ronchas ocasionadas por edemas que desaparecen en 24 horas, si se extienden se denomina angiodema.
- **Alopecia areata:** es la pérdida súbita del pelo, en áreas bien delimitadas

con forma redondeada u oval, causada también por una prolongada exposición a situaciones non gratas. La evidente lesión causa incomodidad e igual que otras manifestaciones, baja autoestima y se empieza un círculo vicioso estresante, pues no se acaba con lo que originalmente era estresante y ahora la secuela es lo estresante.

- **Tricotilomanía:** acción de arrancarse el cabello de forma compulsiva, lo que provoca una alopecia no cicatrizal. Resultado de no recibir la ayuda adecuada en el momento adecuado, las largas dosis de estrés, la falta de redes de ayuda, conlleva a un padecimiento como éste, y sus secuelas tanto en el autoestima como a nivel físico.

**Alergias.** (Arreola y Téllez, 1999. Asociación de Medicina Interna de México, A. C.)

- **Rinitis alérgica:** se caracteriza por el exceso de estornudos, eritema nasal, ocular y faríngeo, congestión nasal y obstrucción parcial o total de las vías respiratorias.
- **Dermatitis atópica:** caracterizada por placas o vesículas en especial alrededor de los párpados, boca y manos.
- **Asma:** un estado patológico que se caracteriza por episodios intermitentes o brotes de disnea.
- **Urticaria:** se da de forma focalizada con aumento de la permeabilidad vascular y aparece como múltiples áreas bien delimitadas de edema cutáneo.

**Enfermedades reumatológicas.** (Arreola, Téllez y Halabe, 1999. Asociación de Medicina Interna de México, A. C.)

- **Síndrome de Fatiga Crónica (SFC):** alteración caracterizada por fatiga debilitante, tiene un inicio súbito y con alguna otra patología como

gripe, sin embargo, se desencadena un cansancio extremo, cefaleas, dificultad respiratoria entre otros síntomas.

- **Fibromialgia:** causa dolor musculoesquelético crónico, rigidez y fatiga fácil, siendo la fatiga el síntoma más predominante empezando por una disminución de la energía psíquica y posteriormente una resistencia muscular.

**Repercusiones en aparato cardiovascular.** (Castro y Carvajal, 1999. Asociación de Medicina Interna de México, A. C.)

- **Enfermedad coronaria:** ocurre cuando las arterias se endurecen y se estrechan debido a la acumulación de colesterol, entre más avanza el mal, más se obstruyen el camino de la sangre por las arterias, como consecuencia, el corazón no recibe el oxígeno que necesita, dando lugar a una angina de pecho o bien un infarto. Ante situaciones estresantes el mal se agrava pues se necesita de más oxígeno, la actividad cardíaca aumenta teniendo consecuencias fatales para el individuo.
- **Hipertensión arterial:** se considera que el estrés contribuye a la elevación de la presión sanguínea. Aumenta la probabilidad de accidentes cerebrovasculares, ataques cardíacos, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal e incluso la muerte repentina si no se lleva el tratamiento adecuado.

**Repercusiones en aparato digestivo.** (Rosas y Serrano, 1999. Asociación de Medicina Interna de México, A. C.)

- **Síndrome del Intestino Irritable:** incluye dolor torácico de origen desconocido, hay alteraciones del intestino delgado, afectando al colon y recto, se puede presentar diarrea o estreñimiento acompañado de dolor o molestia abdominal

- **Dispepsia no ulcerosa:** una digestión difícil, reflujo y regurgitaciones, dolor en abdomen por hasta tres meses, náuseas, vómito.

A nivel psicológico y cognitivo, los cambios en el individuo también son notorios, Lahuerta, Saiz, Sanchez y Matachana (2011) mencionan cuatro esferas afectadas por el estrés: familia, trabajo, social y personal.

La esfera familiar (Comín, De la Fuente, Gracia, 2012) conforma las relaciones conyugales, los hijos y las relaciones con otros familiares. Las relaciones conyugales pueden llegar a terminar, la vida sexual disminuye o desaparece e incluso se puede empezar una vida de pareja con violencia, la crianza de los hijos se delega o se ignora, la relación con otros familiares como hermanos, padres abuelos etc., se ve afectada debido a la lejanía que se pone.

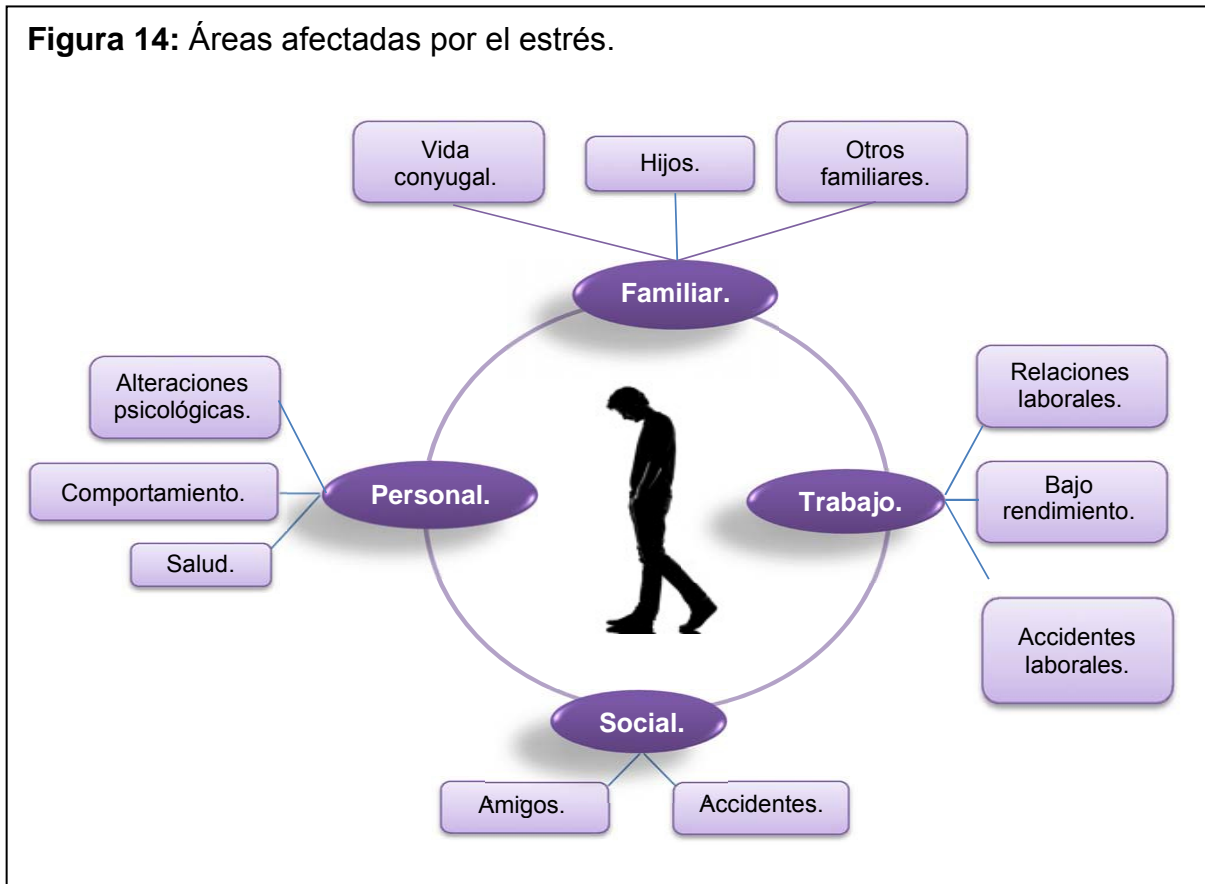
En la esfera del trabajo, se ven afectadas las relaciones laborales, tanto con compañeros como con los jefes, hay hostilidad, se rompen relaciones, perjudicando a su vez el bajo rendimiento y productividad, pudiendo ocasionar un despido, e incluso aumentan los accidentes laborales por la falta de concentración.

La esfera social, conformada por las amistades, el estrés perjudica este campo debido a la hostilidad o el alejamiento del individuo, así como el hartazgo hacia estos por el continuo bombardeo de problemas, también aumenta la cantidad de accidentes pues por el cansancio, la desesperación o la apatía, el individuo puede tener acciones en las que perjudique su persona y a otros miembros de la sociedad, como en accidentes automovilísticos, peleas, etc.

La esfera personal, afectando tres áreas principalmente, la salud física del individuo, pues como se describió anteriormente, el estrés es el causante de varias enfermedades en todos los órganos y sistemas del cuerpo humano, e incluso en casos agravados llegan a causar la muerte; la estabilidad emocional,

dependiendo de los estímulos a los que esté siendo sometido, llegando a ser problemas psiquiátricos; el comportamiento cambia, hay labilidad emocional. Todos estos cambios hacen que afecte a las demás esferas, siendo un círculo vicioso.

**Figura 14:** Áreas afectadas por el estrés.



Lahuerta, Saiz, Sanchez, Matachana, 2011

Varios de los estímulos que a diario bombardean a las personas, desencadenan una serie de acontecimientos en el cuerpo que hacen se ponga en alerta, listo para huir o pelear, desde un nivel neuronal hasta un conductual afectando las esferas de un individuo.

El estrés puede ser definido de distintas maneras pero en todos los casos, coinciden en una perturbación del organismo por agentes externos y sin importar la cantidad de definiciones que halla, todo ser humano lo ha experimentado y pasa por un proceso neuronal específico, lo que es fluctuante, son los cambios físicos apreciables para todos como la sudoración, el enrojecimiento, o bien, las enfermedades que van terminando con la salud del individuo, las conductas y sus consecuencias como pueden ser la pérdida del núcleo familiar, el trabajo o incluso el aumento de accidentes o la baja productividad son probables resultados del estrés, esto en individuos cuyo trabajo no es en sí vivir a diario situaciones estresantes como los bomberos, policías, etc., el panorama cambia con este tipo de trabajos

### 3.3 El estrés en los desastres

Si bien el estrés es algo ya común, el panorama cambia cuando se presenta un desastre o emergencia pues es inesperado, a pesar de la tecnología, de la información adquirida con el pasar de los años, es imposible predecir ciertos fenómenos, es así que el nivel de estrés aumenta, lo cual dificulta el actuar de las personas, colapsando a toda una comunidad. Si el estrés no aumentara durante eventos perturbadores, no habría necesidad de especialistas en salud mental durante un desastre, no habría gritos, llanto ni desesperación, sin embargo, esto no sucede, pues el ser humano experimenta temores, ansiedades y distintos pensamientos.

Costa y López, en Parada, 2008, crearon el modelo ABC, que es la base para describir el actuar de una persona ante una emergencia. Cada letra designa a un factor estructural del modelo:

A: Antecedentes

B: Biografía de la Persona.

C: Consecuencias.

- Antecedentes: son las circunstancias bajo las que se da una emergencia, es la historia que origina el actuar futuro de una persona. *Una persona que vivió los sismos de 1985 en la Ciudad de México en una de las zonas más devastadas originó que reaccionara de una manera poco adaptativa ante futuros sismos.*
- Biografía: son las historias de vivencias de la persona, que se conjuga con cómo percibe, qué piensa, que siente, cómo actúa y la propia biología del individuo ante situaciones de emergencia. *Además de lo vivido en el sismo del 85, ésta persona ha visto lo que pasa alrededor*



*del mundo y las consecuencias que traen los movimientos telúricos, por lo que sus pensamientos y sentimientos se van modificando.*

- Consecuencias: los resultados que provoca el comportamiento en el contexto, mismos que dejan huella en la biografía de la persona; también se pueden convertir en antecedentes para un nuevo comportamiento. *Y todo lo vivido y aprendido lo refleja ante un acontecimiento similar.*

Otro de los factores importantes es el contexto en el que se desarrolla la emergencia, pues influyen en su totalidad en la biografía de la persona, el contexto conforma, el lugar, la hora, las personas, la fecha, etc., esto influye de manera positiva o negativa al individuo, pues, como menciona Parada (2012, p. 47) *“influyen dificultando o facilitando su afrontamiento, como recursos y/o elementos de protección o como barreras y/o elementos de riesgo.”*

Ante emergencias, las personas de rescate o involucrados en situaciones similares, no pueden dejar de lado su contexto, pues de esto depende su vida y la de los demás. Ya que es una cadena de acontecimientos, las acciones de los intervinientes en alguna situación de emergencia, formarán parte de los antecedentes y se gravará en la biografía de los afectados.

Los brigadistas se enfrentan a situaciones críticas, definidas como *“sucesos con un gran impacto emocional capaces de paralizar los recursos habituales de personas o grupos que en circunstancias normales se comportan de manera eficaz.”* (Parada, 2008)

Durante una emergencia hay factores estresantes bien identificados, para describirlos de manera apropiada, se retoma un caso ocurrido en la Ciudad de México el 18 de julio de 2013 en las instalaciones de la Secretaría de Salud, documentado por el periódico El Universal en su versión electrónica:

“Ataca a jefe y compañeros con cúter porque fue despedido”

La Secretaría de Salud Federal confirmó que alrededor de las 11:00 de la mañana, en el edificio de la dependencia, ubicada en Paseo de la Reforma número 450 cuarto piso, colonia Juárez, un trabajador lesionó con un “cúter” a seis de sus compañeros, entre ellos dos directivos del área de Recursos Humanos, que se reportan como graves, quienes de inmediato fueron trasladados a diferentes hospitales.

La gresca se registró en el área de la Dirección General de Información en Salud, cuando a Lucio Jesús García, de 52 años de edad, se le notificó de su despido y le quitaron la computadora que usaba, por lo que atacó al jefe de la oficina con un cúter.

Después del primer ataque ingresó al sitio el director del área para tratar de calmar a García sin embargo, también lo agredió.

El agresor salió corriendo y una vez en la puerta hirió a más personas.

Minutos más tarde, al edificio Federal llegaron elementos de la SSP-DF así como las ambulancias A8-004 del ERUM, la 27 de la Cruz Roja y la 385 del ERUM.

Los paramédicos reportaron que Carlos Oviedo Lugo, de 36 años; Carlos Lino, de 46; Oswaldo Mejía, de 26 años de edad, presentaron heridas graves en diferentes partes del cuerpo.

En tanto, Alejandro Rendón, de 32 y Francisco Maza Tapia, de 28 años, así como Oscar Cetina Salas, de 37 años de edad, presentaron lesiones menores.

Las seis víctimas fueron trasladadas en ambulancias a las clínicas Londres, Hospital San Angelín y al Hospital 1° de Octubre.

En tanto, el presunto agresor fue plenamente identificado por las víctimas, quienes informaron que pertenece al área administrativa de dicha institución, donde sucedieron los hechos, no obstante el hombre logró darse a la fuga.

Más tarde, el Secretario de Seguridad Pública local, Jesús Rodríguez Almeida confirmó la detención de una persona que se vio involucrada en la riña.

Al respecto, el procurador capitalino, Rodolfo Ríos Garza dijo: “Sabemos del tema que sucedió en la Secretaría de Salud Federal, sin embargo, te comento que fue en instalaciones federales por lo que se presume puede ser de esa competencia, sin embargo, la Procuraduría está muy pendiente por si se lleva a cabo una denuncia que tengamos que conocer, lo haremos por supuesto”.

Ahora de manera ejemplificada, los factores estresantes durante una emergencia son (Parada, 2008):

- **Un cambio en la situación habitual:** aparecen nuevas demandas en el medio, las cuales debe de enfrentar el individuo de manera inmediata. En lo ocurrido en la Secretaría de Salud, el que uno de los empleados reaccionara de manera agresiva y arremetiera contra sus compañeros y jefes no fue algo predecible, todo el entorno de un día común de trabajo cambió de manera repentina.
- **La incertidumbre:** es la probabilidad de que ocurra o no un incidente, hay un aumento cuando no se tiene toda la información sobre lo que acontece, o bien “información a medias”. El sentimiento de no saber que pasa de los demás empleados de la dependencia de solo escuchar gritos, y por supuesto los rumores que corren por los pasillos, hacen que el estrés aumente por la desinformación existente.
- **La predictibilidad:** la posibilidad de prevenir o anticipar un acontecimiento, entre menos predecible, el estrés es mayor. En este caso fue imposible predecir la reacción del empleado, por lo tanto al no ser predecible, el estrés es mayor.
- **La ambigüedad:** cuando la información que se da es contradictoria, inespecífica o bien se es foco de diferentes interpretaciones, entre más ambigua más estrés. Es de imaginar todas las versiones que se manejaron en el instante de la agresión, y más al ver el movimiento de la SSP, ambulancias y ante los rumores de personas heridas
- **La inminencia:** intervalo de tiempo que transcurre desde que se predice un acontecimiento hasta que ocurre. Dado que en este caso no fue algo predecible, sino repentino, la inminencia fue inexistente.

- **La duración:** el tiempo total en que transcurre una emergencia, entre más duración tenga mayor es el estrés. La nota reporta minutos para la llegada de los cuerpos de emergencia después de la agresión
- **La intensidad:** la cantidad del estímulo o estímulos estresantes, percibida por el individuo, entre más intenso, más dañino para el individuo. Durante la agresión dentro de las instalaciones de la Secretaría de Salud, quienes estuvieron cerca de los hechos suponen una mayor intensidad de los estresantes se intensificaron más allá de quienes estaban en un área ajena.

Ante una situación crítica, las personas que intervienen, deben de tener en consideración distintos factores propios de este tipo de eventos, y para los cuales deben estar preparados, sin embargo, a pesar de la preparación, no se deja de lado su condición humana, por lo que son afectados a nivel físico y emocional, es por ellos la importancia de una buena salud en ambos aspectos. A continuación algunos factores a los que se expone el personal de rescate o similares (Parada, 2008).

1. Ayudan a los afectados quienes pueden sufrir algún otro percance durante la situación de emergencia, por lo que el desajuste emocional es aún mayor.
2. Las lesiones emocionales que reciben son tan reales como las físicas.
3. Las víctimas pueden rechazar la ayuda, pues las batas blancas, las identificaciones como psicólogo o psiquiatra, etc., pueden favorecer el rechazo frente a la ayuda que se les pueda dar.
4. Otro motivo de rechazo de ayuda es por orgullo y dignidad, implicando ponerse a su disposición, excepto si la situación es de alta emergencia.

5. Los afectados pueden mostrar emociones y actitudes ambivalentes, llegan a mostrar sentimientos encontrados como alegría por quienes han fallecido y tristeza por no haber muerto.
6. La muerte de algún compañero.
7. Lesiones graves en compañeros o en ellos mismos.
8. Situaciones amenazantes de su vida.

Parada en colaboración con Martín (2008) mencionan que los comportamientos que los emergencistas manifiestan durante una intervención son las siguientes:

1. Mantenerse ocupados y orientados a la tarea.
2. Apoyar al resto del equipo y sentirse apoyados.
3. Suprimir o reprimir las emociones y sentimientos experimentados.
4. Prolongar la sensación de irrealidad/incredulidad.
5. Evitar pensamientos interfirientes con la tarea.
6. Negar el impacto: *“es mi trabajo” estoy acostumbrado*

Durante un desastre existen infinidad de estímulos que perturban en mayor o menor intensidad al individuo que la está viviendo, gran parte de sus reacciones es por sus historias, y es el conjunto de estas experiencias el resultado de la conducta y sus pensamientos durante una emergencia o desastre.

Si no fuera por este abanico de posibles reacciones y se tuviera un estándar, sería una tarea mucho más sencilla para los profesionales que actúan durante estos eventos, predecir el comportamiento y ayudar a más personas, sin embargo el ser humano es impredecible, además de que no se va por la vida

preguntado lo que le ha ocurrido o lo que ha hecho ante fenómenos naturales o sociales que lo perturban, lo que dificulta el trabajo de quienes laboran durante las emergencias, a pesar de tener identificadas las características específicas de un evento perturbador.

## **MÉTODO.**

Propuesta para la elaboración del perfil y selección de brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil.

- **Planteamiento del problema.**

La protección del personal dentro de las empresas, se ve reflejado en diferentes aspectos, uno de ellos, es la Protección Civil, previniendo, reaccionando y mitigando un evento perturbador, para ello, es necesario preparar a los trabajadores responsables de la seguridad.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) integra sus brigadas con trabajadores de la misma Comisión, asignados al azar, a pesar de que se les reconoce como voluntarios, sin tomar en consideración si sus características físicas, de salud y psicológicas son óptimas, no tienen un esquema de cuáles son las características óptimas con que debe contar un brigadista para realizar de manera óptima su labor.

Debido a la nula evaluación tanto médica, psicológica y de conocimientos hacia los brigadistas, la falta de un método y herramientas para llevarlo a cabo, es necesario adecuar instrumentos y realizar un perfil para desarrollar las características con las que debe contar y con ello, emitir una propuesta para su selección.

- **Justificación.**

Para primeros respondientes, como paramédicos, bomberos, policías, entre otros, se tiene un perfil y una selección específica, según la institución en la que laboran, pues es a lo que se dedican y en lo que se especializaron, pero, queda un cabo suelto con los brigadistas corporativos, es decir, aquellos que resguardan la seguridad e intervienen ante un evento perturbador dentro de un

edificio únicamente con oficinas, pues ellos fueron contratados para realizar un trabajo acorde a su perfil académico y laboral y no para ser brigadista, por lo que existe un área de oportunidad para mejorar la Unidad Interna de Protección Civil y así elevar la seguridad de quienes ahí laboran.

El azar, comúnmente utilizado para seleccionarlos, no es el método idóneo, a pesar que en sí, el ser un brigadista no es un puesto dentro de la organización, pero es una tarea relevante que no se puede dejar a la deriva, por lo que si bien, no se sigue una selección minuciosa como con otros primeros respondientes, sí una selección adaptada acorde al perfil, pues no es suficiente con simplemente asignar una nueva tarea e incluso dejar de lado la opinión de la comunidad laboral.

- **Preguntas de investigación.**

¿Cuál es el perfil de un brigadista dentro de la CONANP?

¿Cuál es el método a seguir para su selección?

- **Objetivo general.**

Determinar el perfil y selección de los brigadistas dentro de la CONANP.

- **Objetivo específico.**

Identificar las características con las que debe de contar un brigadista.

Describir el modelo de selección idóneo para los brigadistas.

- **Tipo y Diseño de investigación.**

El tipo de estudio es descriptivo, éste, según Hernández, Fernández y Baptista (1997), tiene el propósito de describir situaciones y eventos, cómo son



y en qué momento se manifiestan, especifican las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades, etc., miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del o los fenómenos a estudiar de manera independiente. No se centran en descubrir o relacionar los fenómenos, más bien en medir con la mayor precisión posible para dar una predicción aunque sea muy rudimentaria.

- **Participantes.**

6 empleados de la CONANP, que participan como brigadistas.

20 empleados de la CONANP ajenos a la UIPC.

- **Muestreo.**

Se recurrió a un muestreo no probabilístico pues la selección de los participantes no dependió de la probabilidad sino por criterios específicos relacionados de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 1997), como fue, el que unos participarán dentro de la UIPC como brigadistas y otros que fueran ajenos a ésta unidad. Es también un muestreo no probabilístico por cuotas; ya que fueron elegidos 20 sujetos trabajadores de la Comisión ajenos a Protección Civil y 6 brigadistas.

- **Instrumentos.**

Para éste estudio fue necesaria la elaboración de un **Examen Médico** (Apéndice 2) específico para los trabajadores que participan como brigadistas, conformado por tres áreas:

1. Datos generales: fecha, nombre, peso, estatura, tipo de sangre y edad.
2. Enfermedades crónico degenerativas: tiempo y tratamiento con que

se trata, las enfermedades obtenidas fueron de la página oficial del ISSSTE ([http://www.issste.gob.mx/www/programas/\\_aconseja/antecedentes.html](http://www.issste.gob.mx/www/programas/_aconseja/antecedentes.html)) así como de un reporte de la cadena CNN México, titulado “Las cinco enfermedades más comunes de los mexicanos” en su versión electrónica (<http://mexico.cnn.com/salud/2013/04/17/las-cinco-enfermedades-mas-comunes-de-los-mexicanos>). *Lesiones sufridas:* en un esquema del cuerpo humano, se hace la señalización del lugar donde hubo alguna lesión así como un espacio para escribir hace cuánto tiempo fue y si hay secuelas o no. *Preguntas generales:* referentes a la utilización de anteojos, de algún aparato ortopédico, alergias y/o cirugías.

Siguiendo el esquema de la selección de personal, fue también necesario la elaboración de un **Examen de Conocimientos** (Apéndice 3) basado en el Programa Interno de Protección Civil propio de la CONANP, y enriquecido con otras instituciones.

Realizado con el propósito de saber si tienen los conocimientos básicos requeridos para participar dentro de la Unidad Interna de Protección Civil como brigadistas. Conformado por 5 módulos, con un total de 112 preguntas, se divide en cinco módulos:

Módulo I: conocimientos generales: (42 reactivos) reconocimientos de logotipos de salvamento y emergencias, obtenidos de las páginas oficiales de la Cruz Roja Mexicana, Protección Civil, Policía Federal, Heroico Cuerpo de Bomberos y Secretaría de Seguridad Pública; números telefónicos de emergencia, tanto del Distrito Federal, como los propios de la Comisión, recuperados del directorio de Teléfonos de Emergencia y Asistencia de la página oficial de Protección Civil del Distrito Federal y del reporte del IFAI de la CONANP; conceptos básicos de Primeros Auxilios, rescatados igualmente de la información dada por la Comisión, así como del Manual de Primeros Auxilios Básicos. Protección Civil, Iztacala, UNAM (2006), y del Manual para la formación de Primeros Respondientes en Primeros Auxilios del Centro Nacional para la Prevención y Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud (2012). Fisonomía básica del cuerpo humano, a partir de un esquema, del sistema óseo, de la columna vertebral y de la piel, se pide escribir los nombres de las partes que son solicitadas, estos tres esquemas fueron seleccionados, debido a que en la biografía revisada sobre primeros auxilios, son las partes de cuerpo más importantes y básicas a reconocer para brindar ayuda como primer respondiente.

Módulo II: equipo para brigadistas, (13 reactivos) reconocimiento de material específicamente usado por personal de Protección Civil.

Módulo III: señales informativas, (25 reactivos) reconocimiento de colores, formas y significado de las señales propias de Protección Civil, dadas por las NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011, Señales y avisos para protección civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar.

Módulo IV: Primeros Auxilios: (28 reactivos) descripción de los conceptos

y técnicas básicas en Primeros Auxilios, e identificación de imágenes, sustraídos del Manual de Primeros Auxilios Básicos. Protección Civil, Iztacala, UNAM (2006), Manual para la formación de Primeros Respondientes en Primeros Auxilios del Centro Nacional para la Prevención y Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud (2012), y Primeros Auxilios Comunitarios de la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja (2013)

Módulo V: Incendios: (4 reactivos) descripción de los diferentes tipos de incendios. Información obtenida del Manual, Curso Brigadas contra Incendio, PEMEX (2006)

En el aspecto psicológico, se utilizó el **Cuestionario de Adaptabilidad Social, Moss**, creado por Rudolf y Verenice L. Moss en la Universidad de Stanford con el objetivo de evaluar el grado en que la persona se adapta a diferentes situaciones sociales que demandan supervisión y control de personal, aunque la fecha de su publicación es incierta, en México se encuentran evidencias de su aplicación a finales de la década de los sesentas.

Es una prueba de lápiz papel, de aplicación individual, colectiva o auto-administrable, puede ser aplicada a personas con escolaridad de nivel medio superior en adelante, Cuenta con 30 reactivos, una duración de 15 a 20 minutos en su aplicación.

La confiabilidad del instrumento se obtuvo por coeficientes de correlación entre cada escala, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 10:** índice de confiabilidad de las escalas de Moss.

Subescalas del test.	Índice de confiabilidad.
1. Habilidad de supervisión.	0.982
2. Capacidad de decisión en las relaciones interpersonales.	0.976
3. Capacidad de evaluación en problemas interpersonales	0.957
4. Habilidad para establecer relaciones interpersonales.	0.987
5. Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales.	0.989

Castañón, García. 2011

Contiene reactivos situacionales, proporciona el resultado de cinco áreas y un valor global en percentiles (Sociedad de Psicología Aplicada A. C. 2013)

1. Habilidad de supervisión: facultades o características que la persona tiene para manejar y controlar grupos; liderazgo.
2. Capacidad de decisión en las relaciones humanas: criterio y toma de decisiones que debe tener una persona al intervenir con problemas interpersonales.
3. Capacidad de evaluar problemas interpersonales: observa el criterio y juicio de la persona con respecto a situaciones sociales que presentan cierta problemática.
4. Habilidad para establecer relaciones interpersonales: aquellas facultades que le permiten a la persona establecer contacto con las demás de una manera eficiente y adaptativa.
5. Sentido común, tacto con las relaciones interpersonales: capacidad que tiene la persona para establecer relaciones interpersonales satisfactorias y poder distinguir entre relaciones primarias (de persona a persona) y secundarias (de puesto a puesto)

Como segundo instrumento psicológico el **Perfil de Estrés de Nowack**: fue desarrollado para proporcionar una evaluación del estrés y del riesgo en la salud, incluyendo todos los factores clave que han mostrado una relación entre estrés y enfermedad.

El estimado de confiabilidad media para la consistencia interna entre las 14 escalas de contenido en la muestra de estandarización fue de .72 de un rango de .51 a .91. Se sometió a varios estudios de validez concurrente, en el primero sólo se emplearon dos escalas (Conducta Tipo A y Fuerza Cognitiva) los participantes fueron 100 pacientes dentales voluntarios sometidos a los dos escalas del perfil y al *Millon Behavioral Health Inventory* (Inventario Millon de Salud Conductual). Se vio una correlación significativa con varias de las escalas del *Inventario Millon* y una predicción de las complicaciones psicológicas asociadas con enfermedades específicas y las estrategias de afrontamiento de los individuos y los estresores psicosociales que podrían propiciar o aumentar una enfermedad física.

El segundo estudio con el que mostró correlación fue la Escala Fuerza Cognitiva con las *Kobasa Hardiness Scales* (Escalas Kobasa de Fuerza), los participantes sometidos fueron 239 oficiales de policías; en dicho estudio las correlaciones entre la escala Fuerza Cognitiva y las de Compromiso, Reto, y Control de las escalas *Kobasa* fueron .43, .01, .02 y .50 respectivamente.

El Perfil de Estrés de Nowack contiene 123 reactivos con un tiempo de aplicación de entre 20 y 25 minutos, proporciona información de 15 áreas relacionadas con el estrés y el riesgo de enfermedad (Nowack, 2002):

1. Estrés: mide los estresores en diferentes categorías: salud, trabajo, finanzas personales, familia, obligaciones sociales y preocupaciones ambientales y mundiales.
  
2. Hábitos de salud: aquellas conductas específicas que, cuando se practican de manera regular, conducen al bienestar físico y psicológico. Como sub-escalas tiene:
  - 2.1. *Ejercicio*: frecuencia con que el individuo realiza actividades físicas para mejorar el tono muscular o el sistema cardiovascular.
  - 2.2. *Descanso/Sueño*: cantidad y calidad con la que el evaluado obtiene el descanso adecuado, sueño y relajamiento.
  - 2.3. *Alimentación/nutrición*: valoración de la practica general de comer de manera balanceada y nutritiva.
  - 2.4. *Prevención*: frecuencia con la que se tienen estrategias preventivas de salud e higiene.
  - 2.5. *Conglomerado de reactivos ARC*: exploran el abuso de sustancias como alcohol, tabaco o algún tipo de droga.
  
3. Red de apoyo social: grado en que el individuo siente que tiene a su alrededor gente que lo apoya y la satisfacción que siente por ello.
  
4. Conducta tipo A: mide el rango de la posible ira internalizada o expresada, premura en el tiempo, rapidez laboral, impaciencia, involucramiento en el trabajo, búsqueda de mejoría y conductas competitivas.
  
5. Fuerza cognoscitiva: explora las actitudes y creencias que un individuo tiene acerca de la vida y el trabajo.

6. Estilo de afrontamiento: evalúa las estrategias de afrontamiento desde cuatro perspectivas diferentes:
  - 6.1. *Valoración positiva*: comentarios de apoyo y motivación auto-dirigidos, centrándose en la parte positiva de una situación, reduciendo el impacto de los problemas.
  - 6.2. *Valoración negativa*: caracterizada por la auto-culpa, o pensamiento catastrófico, centrándose en la parte negativa de una situación llegando a auto-flagelarse.
  - 6.3. *Minimización de la amenaza*: evitación, o negación de una situación estresante o con resultados no satisfactorios.
  - 6.4. *Concentración en el problema*: se desarrolla un plan de acción específico para afrontar la problemática.
  
7. Bienestar psicológico: valora la experiencia global del individuo de satisfacción y ecuanimidad durante los últimos tres meses.

Para la recolección de más datos relacionados con los brigadistas y con la UIPC, se elaboró una **Encuesta a personal ajeno a Protección Civil** (Apéndice 4): La aplicación de esta encuesta tiene el propósito de recabar información sobre la visión que tienen los empleados hacia los brigadistas de su área, sus deficiencias y logros así como las posibles recomendaciones que puedan hacer. Conformada por un área de datos generales para identificación y posterior cotejo, que son el ala y el piso en el que se encuentra el trabajador y 11 preguntas abiertas y semi-abiertas.

- **Procedimiento.**

Se contactó al Lic. Armando Antonio Soto, Encargado del Departamento de Servicios Generales, quien es Jefe de la Unidad Interna de Protección Civil de la



CONANP, mismo que solicitó el permiso al Lic. Érik Parra Correa, Director de Recursos Humanos e Informática, ambos autorizaron la entrada al edificio, así como la aplicación de las pruebas a los trabajadores necesarios y pertinentes. No solicitaron ningún documento, únicamente presentarse y explicar el proceso y el propósito de éste a cada participante, así como una retroalimentación al finalizar el estudio.

Una vez teniendo la autorización, se decidió que existirían 6 etapas de aplicación:

#### **ETAPA 1: reconocimiento del personal.**

En ésta etapa con ayuda del IFAI, se solicitó la lista de trabajadores que participan como brigadistas dentro de la Comisión, una vez obtenida, se procedió a cotejarla con el Jefe de la UIPC, para verificar que estuviera vigente, al ver que no era así, se proporcionó una nueva lista actualizada.

#### **ETAPA 2: contacto con brigadistas.**

Una vez teniendo la lista actualizada, se procedió a contactar personalmente a cada brigadista explicando el propósito y la forma de trabajo, estipulando fechas de entrega de las pruebas, debido a que cada uno tenía puestos distintos, sus cargas de trabajo también.

#### **ETAPA 3: aplicación de examen de conocimientos y médico.**

Una vez estipuladas las fechas para la recepción de los exámenes, le fueron entregados a cada brigadista de forma impresa con un periodo de entrega de 15 días.

#### **ETAPA 4: aplicación de Cuestionario de Adaptabilidad Social Moos y Perfil de Estrés de Nowak**

A la entrega de los exámenes de conocimientos y médicos debidamente llenados, de manera electrónica, en una memoria USB y descargados en sus equipos de cómputo se les hizo entrega de ambas pruebas psicométricas para

evitar la pérdida del material impreso; se les dio la instrucción de que únicamente se entregaría la hoja de respuestas debidamente llenada. Cada brigadista fijó su fecha de entrega por dos razones, la primera, por la extensión de las pruebas y porque fueron entregadas en fechas “altas” de trabajo. A cada fecha programada, se fueron obteniendo los test.

#### **ETAPA 5: selección del personal ajeno a Protección Civil.**

Mientras los brigadistas tenían las pruebas psicométricas, se procedió a elegir a 20 trabajadores ajenos a protección civil, cinco por cada piso que ocupa la Comisión. A cada persona se le explicó el porqué del estudio, así como la forma de trabajo.

#### **ETAPA 6: entrega de cuestionarios.**

A quienes aceptaron participar, se les hizo entrega del cuestionario en físico, mismos que entregaron en un día.

## Resultados.

### RESULTADOS EXAMEN MÉDICO (Brigadistas)

A manera de reconocimiento, se pidieron datos generales como el nombre del brigadista, estatura, peso, tipo de sangre y edad. Analizando sus respuestas, se encontró lo siguiente:

**Tabla 11:** Resultados información general.

Información general	no lo saben	lo saben
estatura	0	6
peso	0	6
tipo de sangre	3	3

En la tabla, se da a conocer que los brigadistas saben tanto estatura como peso, sin embargo, el tipo sanguíneo únicamente lo saben 3.

En cuanto a las edades de los evaluados, en promedio tienen una edad de 36 años, el de mayor edad es el que cuenta con 51 años y el de menor con 31, como se muestra en la tabla siguiente:

**Tabla 12:** Edades de los brigadistas

Brigadista	Edad
1	51
2	39
3	33
4	32
5	33
6	31

Para tener un panorama de la calidad de su salud, se les pidió la fecha de la última revisión médica a la que acudieron, teniendo los siguientes resultados:

**Tabla 13:** Fechas de revisiones médicas de los brigadistas.

<b>Fecha de última revisión médica</b>	<b>Total de brigadistas</b>
Hace dos años (2012)	2
Hace un año (2013)	2
Este año (2014)	1
No recuerdan	1

Del total de evaluados, únicamente una persona se ha checado médicamente en el año de la aplicación del examen (2014), el resto, sobrepasa más de un año o incluso, no lo recuerdan.

Para el reconocimiento de enfermedades crónico degenerativas, en el examen se dio una lista, a continuación, se muestran los resultados mas frecuentes:

**Tabla 14:** Frecuencia de enfermedades crónicas degenerativas que padecen los brigadistas

<b>ENFERMEDADES CRONICO DEGENERATIVAS</b>	<b>brigadistas que la padecen</b>
obesidad	2
caries	3
t. oculares	2
epilepsia	1

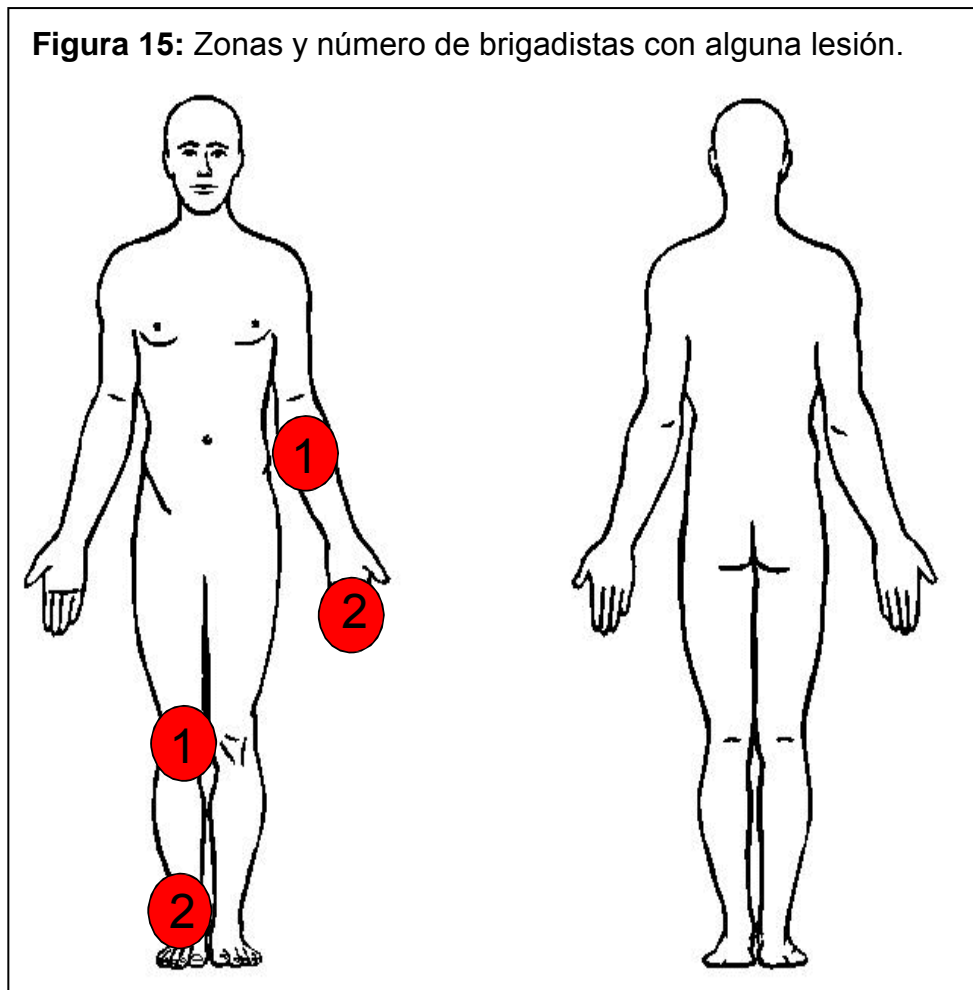
Dos brigadistas padecen obesidad, cuatro, caries, 2 algún trastorno ocular y uno, apuntó tener epilepsia en el área de “otro(s)” al finalizar la lista, dentro del examen médico, al presentar éstas enfermedades, en el cuadro siguiente se muestran los años de padecerlas y tratamientos a los que están siendo sometidos para contrarrestar los efectos de las mismas.

**Tabla 15:** Enfermedades frecuentes, años de padecerla y tipo de control.

<b>Brigadista.</b>	<b>Enfermedad.</b>	<b>Años de padecerla</b>	<b>Control.</b>
1	Obesidad.	No sabe.	Bajar consumo de comida, reducir consumo de grasas.
	Trastornos oculares.	No sabe	Usa lentes.
	Caries.	No sabe.	Ninguno.
2	Caries.	No sabe.	Ninguno.
	Epilepsia.	25	Fenitoína.
3	Obesidad.	4	Dieta ligera y ejercicio.
4	Trastornos oculares.	Desde los 16 años.	Usa lentes.
5	Caries.	No sabe.	Ninguno.
6	No reporta enfermedades.	No reporta enfermedades.	No reporta enfermedades.

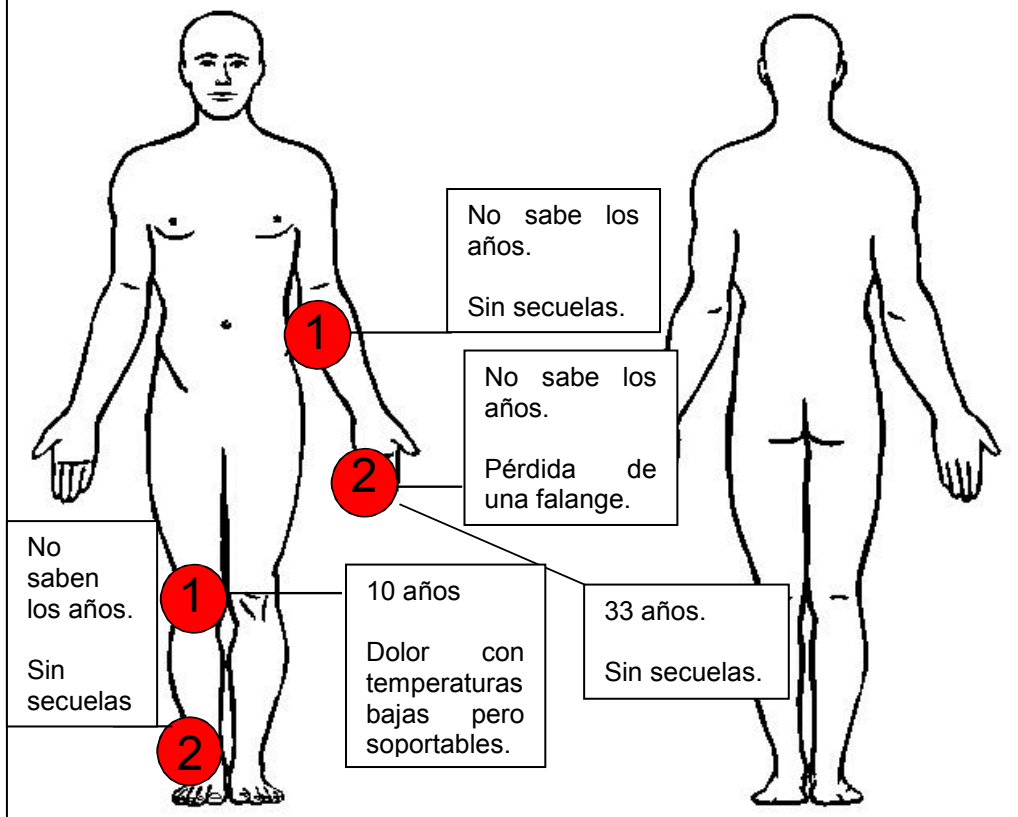
Únicamente uno de los participantes dice no tener ningún tipo de enfermedad crónica degenerativa, el resto sí las presenta, resaltando el brigadista 2 con epilepsia controlada desde hace 25 años, y el brigadista 1 quien reporta tener obesidad, trastornos oculares y caries, para las cuales únicamente para las dos primeras mencionadas tiene cierto control.

En seguida, se muestra un esquema, en el que se presentan las zonas en que los brigadistas han tenido alguna lesión, un brigadista se ha lesionado en el antebrazo, dos en la mano, uno en la rodilla y dos en el pie.



Éstas lesiones para algunos brigadistas han tenido secuelas, pero a pesar de ello no han sido incapacitantes ni han representado ningún problema para poder desempeñarse como brigadista ni para poder realizar sus actividades cotidianas, en el siguiente esquema se dan a conocer los años que lleva el participante padeciendo la lesión así como sus secuelas:

**Figura 16:** Años de padecer la lesión y sus secuelas.



Como se puede apreciar, quienes tienen secuelas, no reportan que éstas sean un impedimento o bien sea tal la gravedad que sea incapacitante, e incluso algunos reportan no tener ningún tipo de secuela.

Para tener un historial más completo de cada brigadista, fue necesario saber si utilizan lentes, si han sido intervenidos quirúrgicamente o bien si utilizan aparatos ortopédicos o algún tipo de prótesis, como se muestra en la siguiente tabla, cuatro de los seis brigadistas sí utilizan lentes

**Tabla 16:** cantidad de brigadistas que utilizan lentes.

Utiliza lentes	
si	no
4	2

En cuanto a intervenciones quirúrgicas y como se señala en las dos tablas siguientes, dos han sido intervenidos, uno por peritonitis y uno más por estrabismo y apendicitis, ambos rebasan los 20 años de haber sido intervenidos, no hay ninguna repercusión negativa en su organismo.

**Tabla 17:** Cantidad de brigadistas con intervenciones quirúrgicas.

intervenciones quirúrgicas	
si	no
2	4

**Tabla 18:** Tipo de cirugía y tiempo transcurrido

tipo de cirugía	tiempo
peritonitis	33 años
estrabismo, apendicitis	24 años

En las siguientes tablas se señala que ningún brigadista utiliza aparatos ortopédicos ni placas, clavos o prótesis

**Tabla 19:** Cantidad de brigadistas que utiliza aparatos ortopédicos.

Utiliza aparatos ortopédicos	
si	no
0	6

**Tabla 20:** cantidad de brigadistas que tienen placas, clavos y/o prótesis

tienen placas, clavos, y/o prótesis	
si	no
0	6

Con la misma finalidad de recabar información sobre el estado de salud de cada brigadista, se muestra que ninguno de ellos presenta algún tipo de alergia.

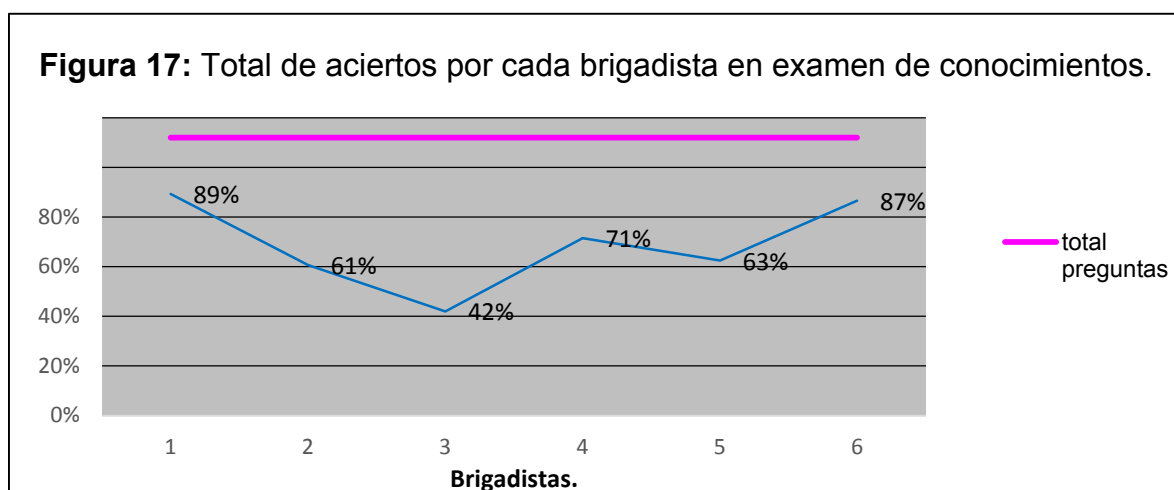
**Tabla 21:** Cantidad de brigadistas que padecen alergias.

Alergias	
si	no
0	6



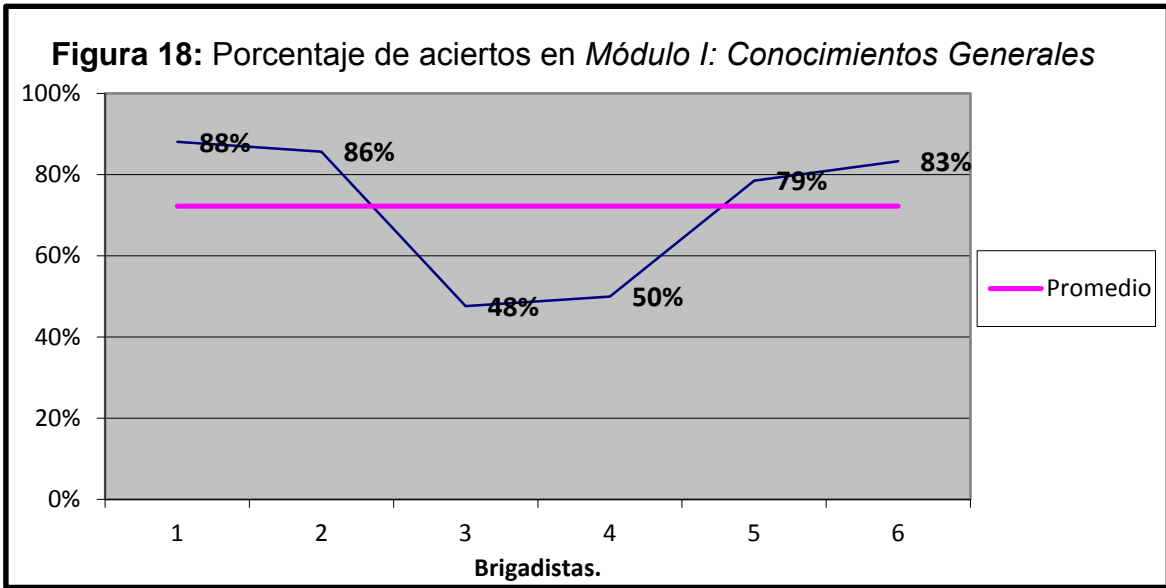
## RESULTADOS EXAMEN DE CONOCIMIENTOS (Brigadistas)

En el examen de conocimientos, los brigadistas obtuvieron los siguientes resultados, la primera gráfica, muestra el resultado global del examen por cada brigadista, las gráficas subsecuentes, son los resultados por módulo.

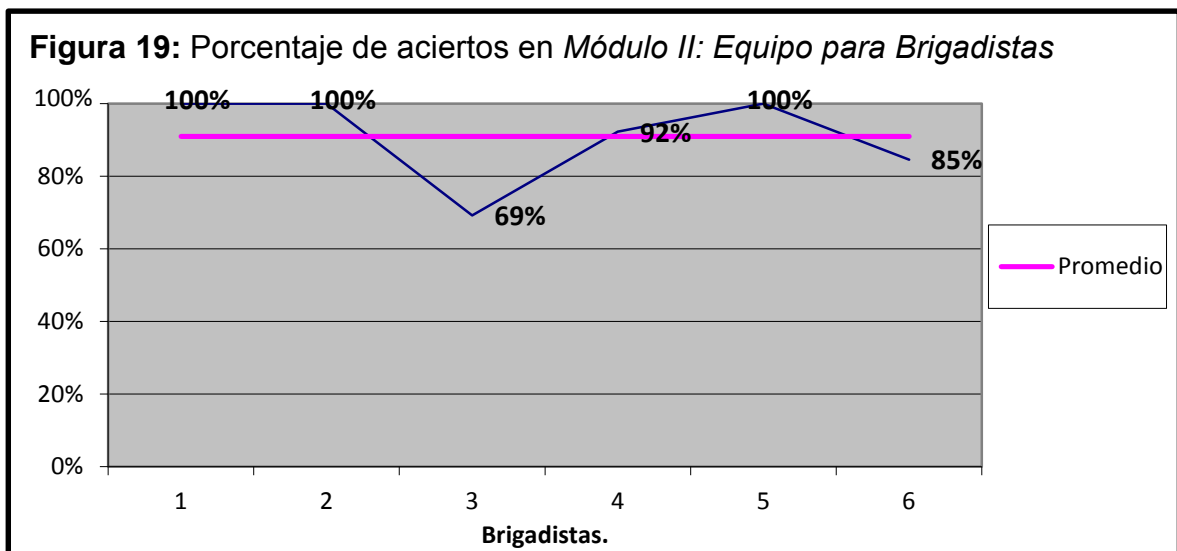


El examen cuenta con un total de 112 preguntas, ninguno de los participantes alcanzó el total, únicamente el brigadista uno y seis sobrepasan el 80 % de los aciertos, el brigadista 3 está por debajo de la mitad de las respuestas correctas.

A continuación se presentan las gráficas por cada uno de los módulos que contiene el examen de conocimientos, y los resultados obtenidos por cada brigadista, el primer gráfico corresponde al Módulo I: Conocimientos Generales.

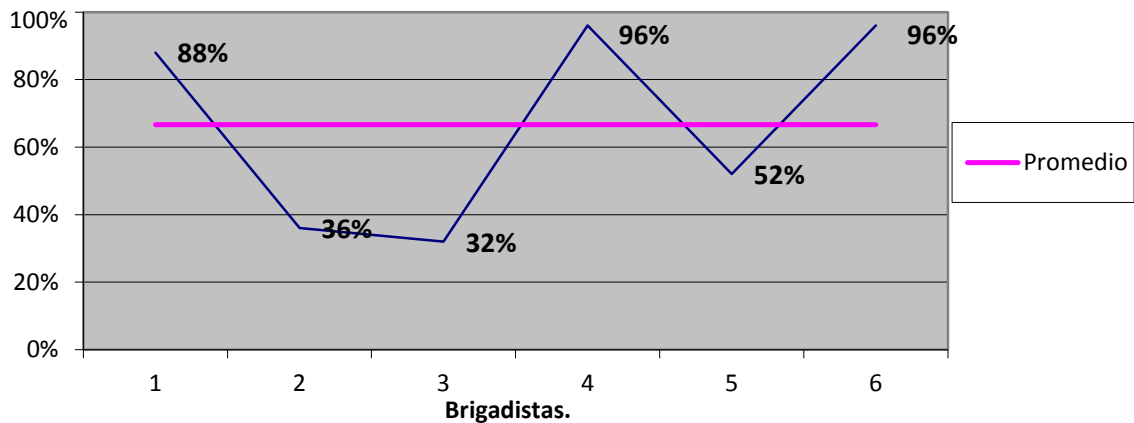


El Módulo I donde se encuentran preguntas de reconocimiento de logotipos, números telefónicos, y otros conceptos generales, el brigadista uno, dos, cinco y seis sobrepasan el promedio y los brigadistas tres y cuatro están por debajo de éste.



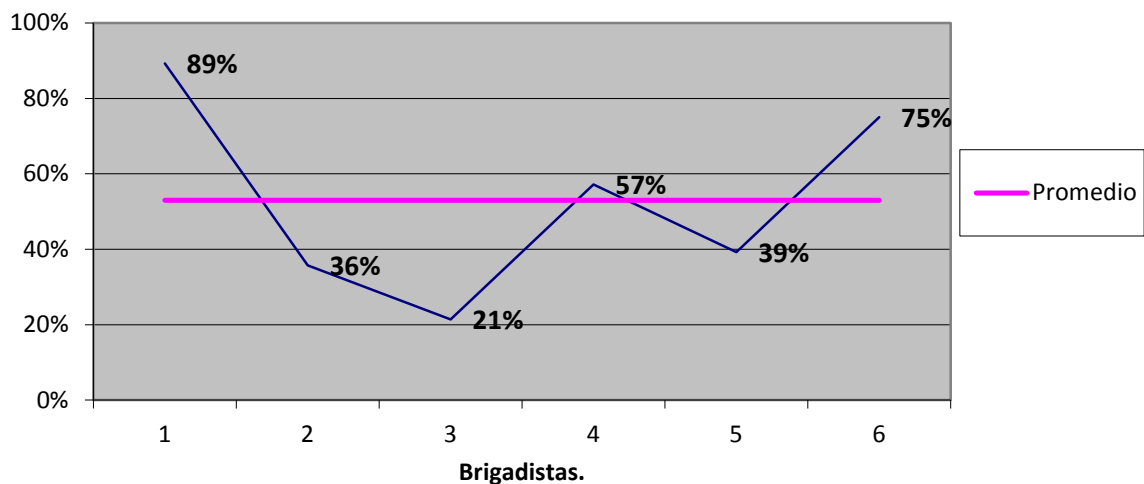
En éste Módulo el brigadista reconoce el equipo utilizado en una emergencia, el participante uno, dos y cinco obtuvieron el 100% de respuestas correctas, el cuatro, tiene un 92%, el seis 85% y el tres un 69%, por debajo del promedio de manera significativa.

**Figura 20:** Porcentaje de aciertos en *Módulo III: Señales Informativas*.

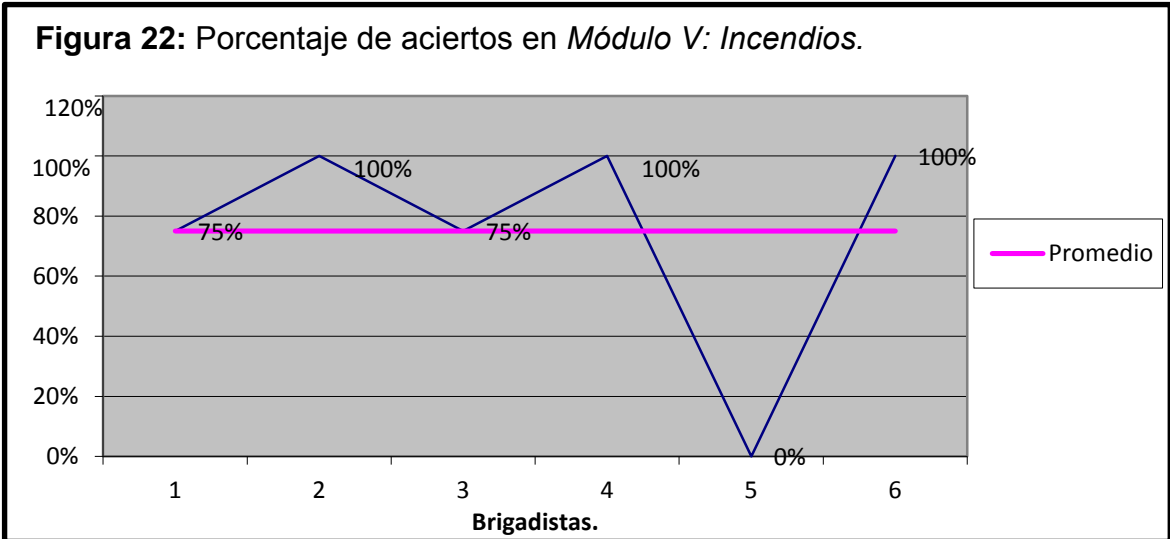


En este Módulo, donde se requiere el conocimiento de colores, formas y significados de las señales informativas de Protección Civil dentro del lugar de trabajo, el brigadista cuatro y tres están cercanos al 100% de respuestas correctas, el número uno con 88% está significativamente por arriba del promedio, el brigadista cinco está cercano al promedio, finalmente, el dos y tres, están significativamente por debajo del promedio.

**Figura 21:** Porcentaje de aciertos en *Módulo IV: Primeros Auxilios*.

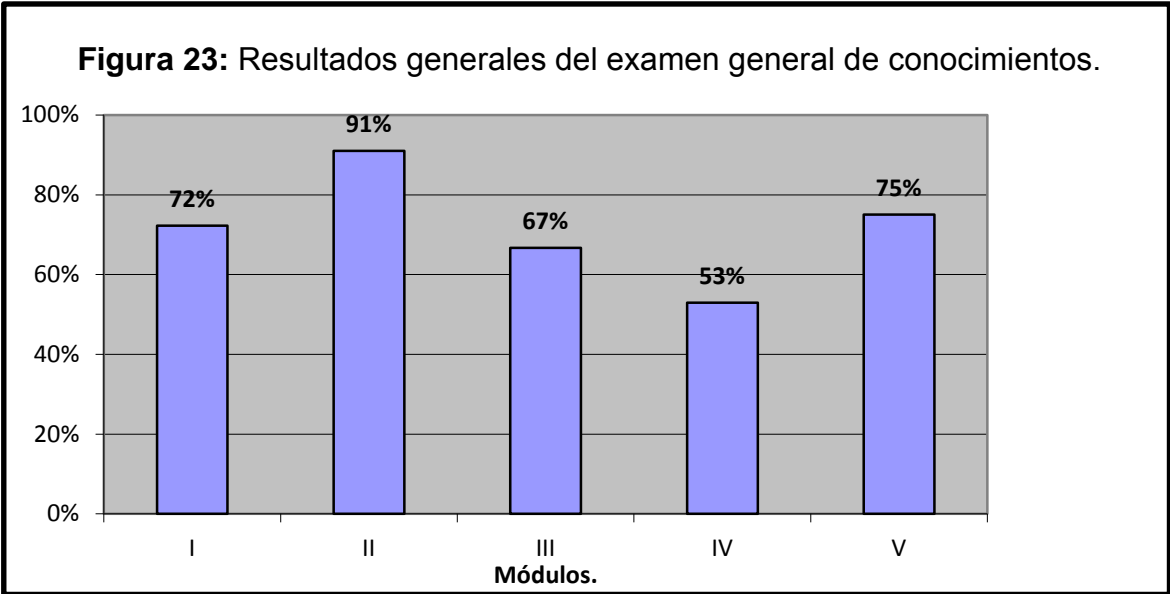


En el Módulo IV referido a conceptos básicos de Primeros Auxilios, únicamente el brigadista uno, cuatro y seis están por arriba del promedio y el número dos tres y cinco están de manera predominante por debajo del promedio.



En el último módulo sobre Incendios, donde únicamente se pide describir los tipos de incendios, la diferencia es predominante, los brigadistas dos, cuatro y seis, tienen el 100% de respuestas correctas, el uno y tres, están sobre la línea promedio, y el brigadista cinco tiene 0% de respuestas correctas.

El siguiente gráfico, muestra el porcentaje de respuestas correctas por módulo, señalando las áreas de oportunidad para los brigadistas.



Se puede observar que el módulo con mayor promedio de respuestas correctas es el II Equipo para Brigadistas, mientras que el más bajo es el IV referido a Primeros Auxilios.

## RESULTADOS PERFIL DE ESTRÉS DE NOWACK (Brigadistas)

Para observar los resultados de éste perfil se enuncian a continuación los factores evaluados, así como un número asignado para su mejor entendimiento en las tablas que le siguen.

### FATORES:

- \*1..... Estrés
- \*2..... Hábitos de Salud
- \*3.....Ejercicio
- \*4..... Descanso / Sueño
- \*5..... Alimentación / Nutrición
- \*6.....Prevención
- \*7..... ARC
- \*8..... Red de Apoyo Social
- \*9..... Conducta Tipo A
- \*10..... Fuerza Cognitiva
- \*11..... Valoración Positiva
- \*12..... Valoración Negativa
- \*13..... Minimización de la Amenaza
- \*14..... Concentración en el Problema
- \*15..... Bienestar Psicológico

Una vez enunciados los factores a interpretar, se muestra una tabla en la que se dan las calificaciones T y su interpretación según el perfil.

**Tabla 22:** Calificaciones T del Perfil de Estrés de Nowack

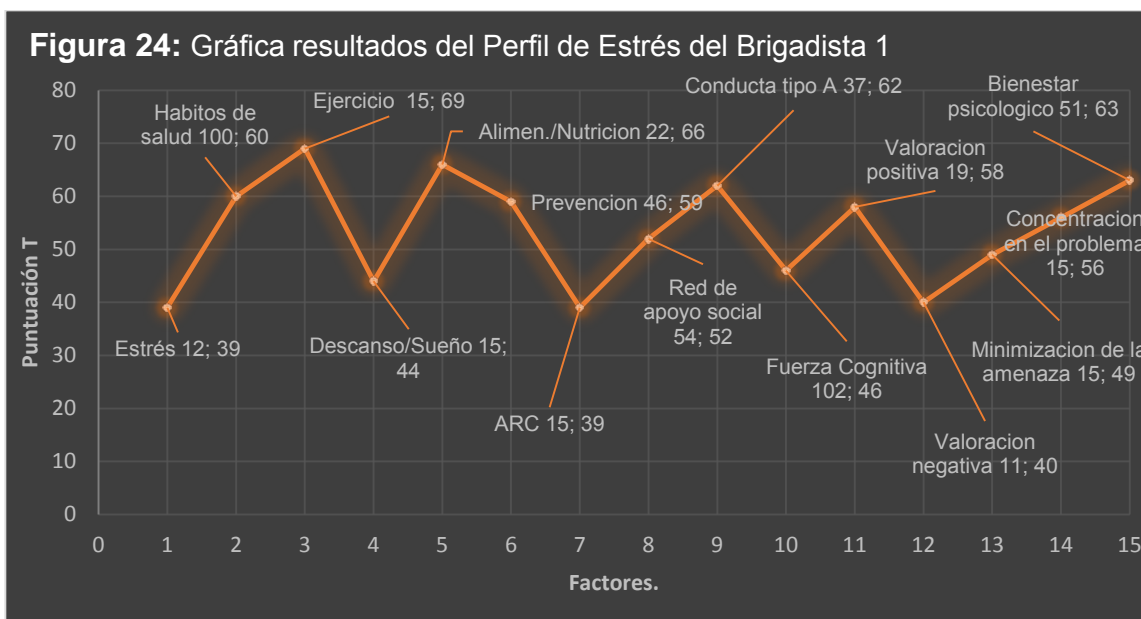
T 50	MEDIA
T 40 –T 59	MEDIA
T 60 o mayor	ELEVADO
T 39 o menor	INFERIOR

Nowack, 2002.

Ahora se muestran los resultados por cada brigadista de su perfil de Estrés.

**Tabla 23:** Puntuaciones naturales y puntuaciones T del *Brigadista 1*.

FACTORES	*1	2*	*3	*4	*5	*6	*7	*8	*9	*10	*11	*12	*13	*14	*15
<b>Puntuación natural</b>	12	100	15	15	22	46	15	54	37	102	19	11	15	15	51
<b>Puntuación T</b>	39	60	69	44	66	59	39	52	62	46	58	40	49	56	63



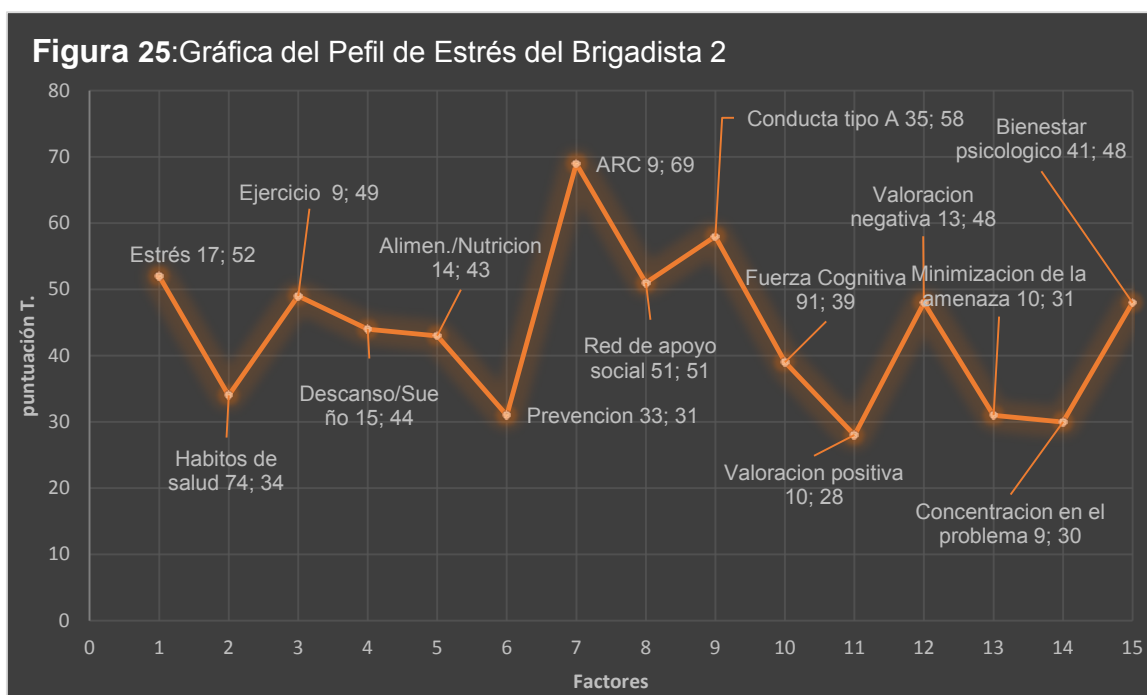
Las puntuaciones elevadas más destacadas fueron: **Estrés**, con puntuación T de 39 indica niveles bajos de estrés percibido al momento, aun cuando existan situaciones estresantes su salud no se ve afectada. **Hábitos de salud**, el brigadista realiza de manera concurrente acciones para mantener un buen estado de salud, consistente con su calificación de T 69 en **Ejercicio**, practica de manera recurrente e intensa actividades físicas. **Alimentación/Nutrición** con T 66, tiende a buscar una dieta balanceada y una disciplina para sus hábitos alimenticios. **Conducta Tipo A** con T 62, indica que el individuo expresan de manera más cotidiana, conductas de ira, premura de tiempo, impaciencia, rapidez laboral, altas conductas competitivas, y un excesivo involucramiento en el trabajo. **Bienestar psicológico** con T 63, indica una satisfacción emocional durante los últimos tres meses, tal satisfacción le permite disfrutar plenamente de su vida.

Como puntuaciones inferiores, destaca el factor **ARC** con T en 39, no hay alerta de riesgo para la salud por el consumo de sustancias dañinas (alcohol, drogas, tabaco).

De manera general el brigadista no presenta indicios de estrés que afecten su actuar diario, cuida su salud física y mental, sintiendo una satisfacción y plenitud en su vida; se involucra y compromete por completo en su trabajo, tiende a visualizar soluciones concretas y encaminar su conducta hacia la mejor solución de los problemas que se presentan aunque no puede evitar en ocasiones sentirse derrotado y tener pensamientos catastróficos o evadir las circunstancias vividas

**Tabla 24:** Puntuaciones naturales y puntuaciones T del *Brigadista 2*.

FACTORES	*1	2*	*3	*4	*5	*6	*7	*8	*9	*10	*11	*12	*13	*14	*15
Puntuación natural	17	74	9	15	14	33	9	51	35	91	10	13	10	9	41
Puntuación T	52	34	49	44	43	31	69	51	58	39	28	48	31	30	48



La puntuación elevada más destacada fue **ARC** con T en 69, existe una alerta de riesgo para la salud por el consumo de sustancias dañinas (alcohol, drogas, tabaco).

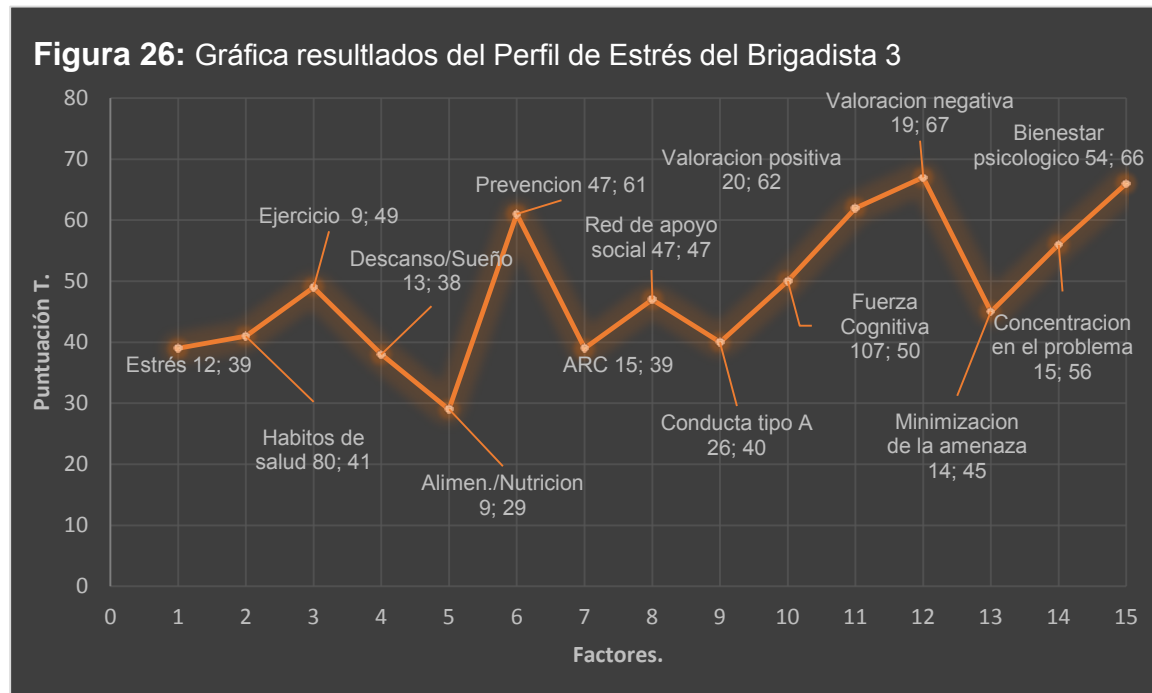
Los factores con puntuaciones inferiores fueron **Hábitos de salud** con T 34, el brigadista no realiza conductas enfocadas hacia su bienestar físico. Con calificación T 31, en **Prevención**, no mantiene estrategias preventivas ni evaluaciones médicas por lo que incrementa el riesgo de enfermedades. **Fuerza cognitiva**, con T 39, tienen un nivel muy bajo de compromiso y participación en el trabajo y su familia, ve los cambios en su entorno como amenazas y suele ser más vulnerable a la enfermedad y más en estados de estrés. **Valoración positiva**, con T 28, denota una ausencia de técnicas para utilizar comentarios de apoyo y motivación auto dirigido para minimizar la percepción de estrés, no se concentra en los aspectos positivos para la solución de una situación problemática. **Minimización de la amenaza** con T 31, no utiliza como manera de afrontar los estresores la evitación, las bromas o burlándose de la situación. **Concentración en el problema** con T 30, no se ocupa del factor estresante, no busca soluciones cambiando su conducta o encaminando la de los demás hacia una solución, no hay un plan de acción.

En resumen el brigadista no muestra indicios de estrés, siente satisfacción por su vida y fuertes redes de apoyo, sin embargo, pone en riesgo su salud al no tener hábitos de alimentación, descanso/sueño, ni médicos, incluso hay indicios de sustancias tóxicas como tabaco o alcohol. No presenta conductas de premura por el trabajo ni involucramiento con éste, tampoco hay auto-motivación para resolver problemas, aunque si recurrentemente usa los comentarios catastróficos.



**Tabla 25:** Puntuaciones naturales y puntuaciones T del *Brigadista 3*.

FACTORES	*1	2*	*3	*4	*5	*6	*7	*8	*9	*10	*11	*12	*13	*14	*15
Puntuación natural	12	80	9	13	9	47	15	47	26	107	20	19	14	15	54
Puntuación T	39	41	49	38	29	61	39	47	40	50	62	67	45	56	66



Las puntuaciones elevadas destacadas son **Prevención** con puntuación T 61, mantienen de manera más estricta la revisión de su salud, previene y se hace evaluaciones médicas, evita la conducta de la automedicación. **Valoración positiva**, con T 62, el brigadista usa de manera frecuente comentarios de apoyo y motivación auto dirigido para minimizar la percepción de estrés, se concentra en los aspectos positivos de una situación visualizando una solución positiva para una situación problemática, a la vez, de manera concurrente, con una calificación T 67 utiliza la **Valoración negativa** es decir, se vale de pensamientos catastróficos, auto culpa y se concentran en los peores aspectos y consecuencias de los acontecimientos, se centra en el “hubiera”. **Bienestar psicológico** con T 66, indica una satisfacción emocional durante los últimos tres meses, tal satisfacción le permite disfrutar plenamente de su vida.

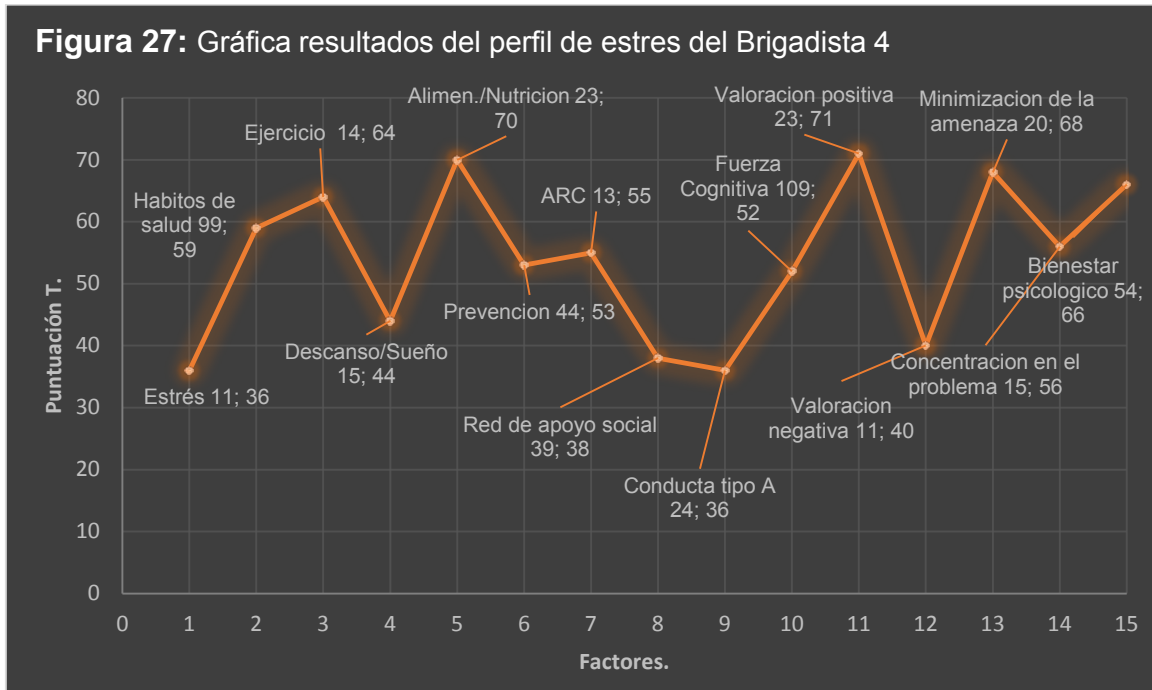
Los factores con puntuaciones inferiores son **Estrés** con T 39 indica niveles bajos de estrés percibido al momento aun cuando existan situaciones estresantes por lo que su salud puede ser afectada. **Descanso/Sueño** con T 38, indica una higiene del sueño inadecuada, por lo que no obtiene el relajamiento adecuado, poniendo en riesgo su salud. Con T 29 en **Alimentación/Nutrición**, el brigadista no tiene hábitos alimenticios, ni una dieta balanceada, por lo que su régimen alimenticio no es saludable. **ARC** con T en 39, siendo una puntuación baja, no hay alerta de riesgo para la salud por el consumo de sustancias dañinas (alcohol, drogas, tabaco)

En resumen el brigadista no muestra indicios de estrés, siente satisfacción por su vida y apoyo con familia y amigos, sin embargo, pone en riesgo su salud al no tener hábitos de alimentación, descanso/sueño, ejercicio, pero sí médicos. Se involucra y compromete con su trabajo aunque no de manera obsesiva, para no poner en riesgo su estabilidad, a la par utiliza comentarios de auto-motivación y catastróficos así como conductas para resolver problemas.

**Tabla 26:** Puntuaciones naturales y puntuaciones T del *Brigadista 4*.

FACTORES	*1	2*	*3	*4	*5	*6	*7	*8	*9	*10	*1	*12	*13	*14	*15
<b>Puntuación natural</b>	11	99	14	15	23	44	13	39	24	109	23	11	20	15	54
<b>Puntuación T</b>	36	59	64	44	70	53	55	38	36	52	71	40	68	56	66

**Figura 27:** Gráfica resultados del perfil de estrés del Brigadista 4



Los factores con puntuación elevada son **Ejercicio** con T 69, practica de manera recurrente e intensa actividades físicas. **Alimentación/Nutrición** con T 70, el brigadista, tiene un estricto régimen nutricional. **Valoración positiva**, con T 71, utiliza de manera muy concurrente comentarios de apoyo y motivación auto dirigido para minimizar la percepción de estrés, se concentra en los aspectos positivos de una situación visualizando una solución positiva para una situación problemática. **Minimización de la amenaza** con T 68, frecuentemente mitiga los estresores evadiéndolos, o “afrontándolos” con bromas o burlándose de la situación. **Bienestar psicológico** con T 66, indica una satisfacción emocional durante los últimos tres meses, tal satisfacción le permite disfrutar plenamente de su vida.

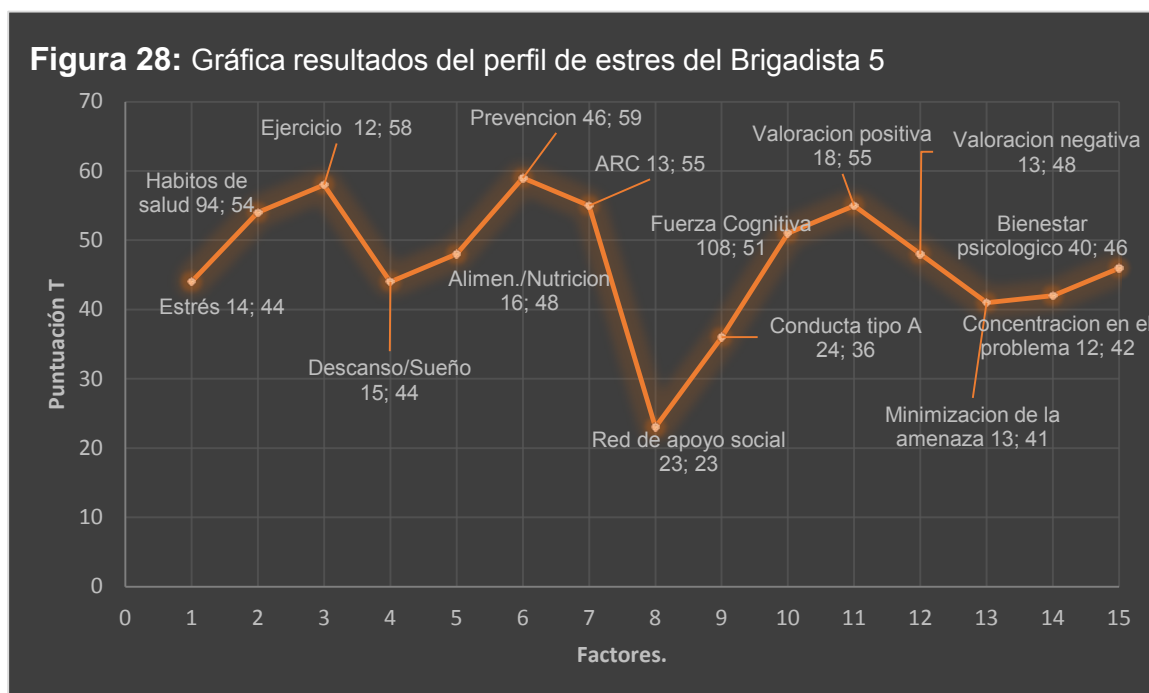
Los factores con puntuaciones inferiores son **Estrés**, con T de 36 indica niveles bajos de estrés percibido al momento, aun cuando existan situaciones estresantes por lo que su salud puede ser afectada. **Red de apoyo social** con T 38 refiere un bajo o nulo sentimiento de apoyo de las personas que le rodean como amigos, compañeros de trabajo, jefes, pareja sentimental etc., y una insatisfacción por el poco respaldo percibido. **Conducta Tipo A** con T 36, indica que para el individuo las conductas de ira, no son propias de su personalidad, no tiene premura de tiempo, impaciencia, rapidez laboral ni conductas competitivas y no se involucra en el trabajo.

El brigadistas presenta hábitos alimenticios, de salud e higiene, no así con el sueño, existe una probable alerta de riesgo a la salud por el consumo de alguna sustancia dañina como tabaco, alcohol, etc. Hay indicios de que no siente el apoyo de las personas que le rodean como amigos, familia y/o compañeros de trabajo, no hay conductas competitivas, hay una tranquilidad excesiva en la realización de su trabajo y no se involucra del todo con su trabajo. Utiliza comentarios de “autoayuda” ante un factor estresante, aunque también puede llegar a tener pensamientos catastróficos o evita los estresores, pero de manera más regular se ocupa de lo que les está estresando

**Tabla 27:** Puntuaciones naturales y puntuaciones T del *Brigadista 5*.

FACTORES	*1	2*	*3	*4	*5	*6	*7	*8	*9	*10	*11	*12	*13	*14	*15
Puntuación natural	14	94	12	15	16	46	13	23	24	108	18	13	13	12	40
Puntuación T	44	54	58	44	48	59	55	23	36	51	55	48	41	42	46

**Figura 28:** Gráfica resultados del perfil de estrés del Brigadista 5



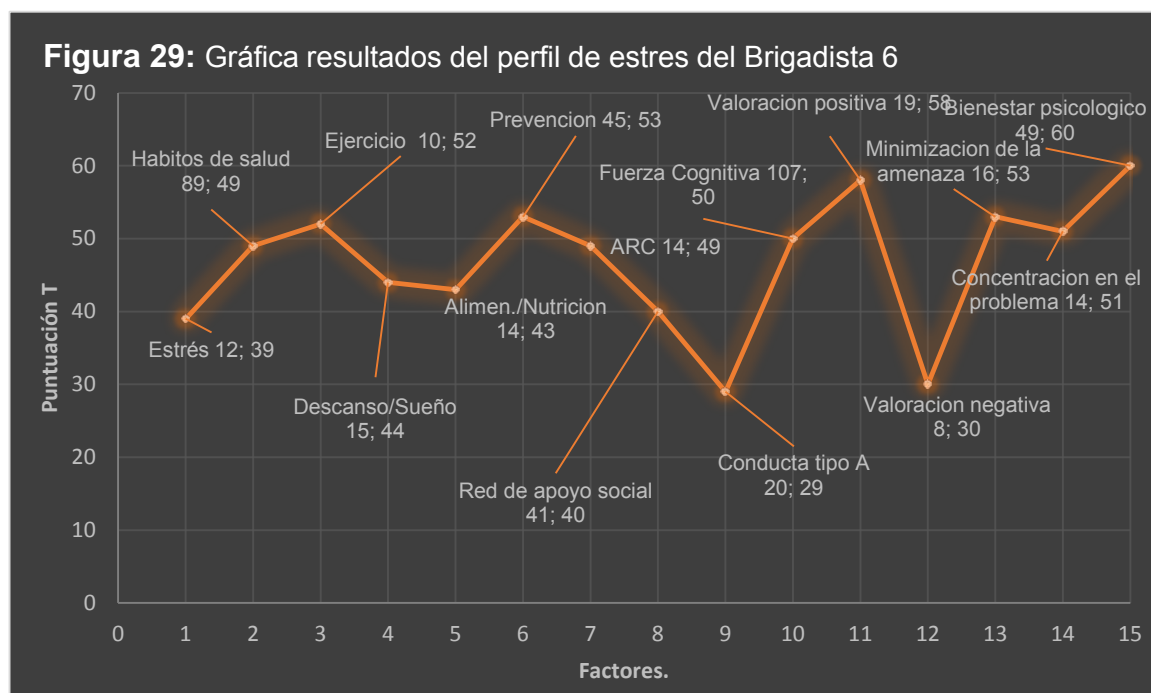
El brigadista mantiene la mayoría de sus puntuaciones en el promedio, las destacables, con puntuaciones inferiores son **Red de apoyo social** con T 23 refiere un bajo o nulo sentimiento de apoyo de las personas que les rodean como amigos, compañeros de trabajo, jefes, pareja sentimental etc., y una insatisfacción por el poco respaldo percibido. **Conducta Tipo A** con T 36, para el individuo las conductas de ira, no son propias de su personalidad, no tiene premura de tiempo, impaciencia, rapidez laboral ni conductas competitivas y no se involucra en el trabajo.

En resumen el brigadista únicamente hace lo mínimo indispensable para mantener su salud, sus hábitos alimenticios y de sueño, existe una

posible alerta de la ingestión de sustancias que pueden dañar su salud. Refiere un nulo sentimiento de apoyo de quienes lo rodean, no es una persona apresurada ni que se presione por cuestiones de tiempo; ante un factor estresante, puede tener pensamientos catastróficos y evadir el problema o bien visualiza la mejor solución posible y lleva a cabo acciones para mitigar el problema.

**Tabla 28:** Puntuaciones naturales y puntuaciones T del *Brigadista 6*.

FACTORES	*1	2*	*3	*4	*5	*6	*7	*8	*9	*10	*11	*12	*13	*14	*15
Puntuación natural	12	89	10	15	14	45	14	41	20	107	19	8	16	14	49
Puntuación T	39	49	52	44	43	53	49	40	29	50	58	30	53	51	60



Como puntuación elevada destaca **Bienestar psicológico** con T 60, el brigadista indica una satisfacción emocional durante los últimos tres meses, tal satisfacción le permite disfrutar plenamente de su vida.

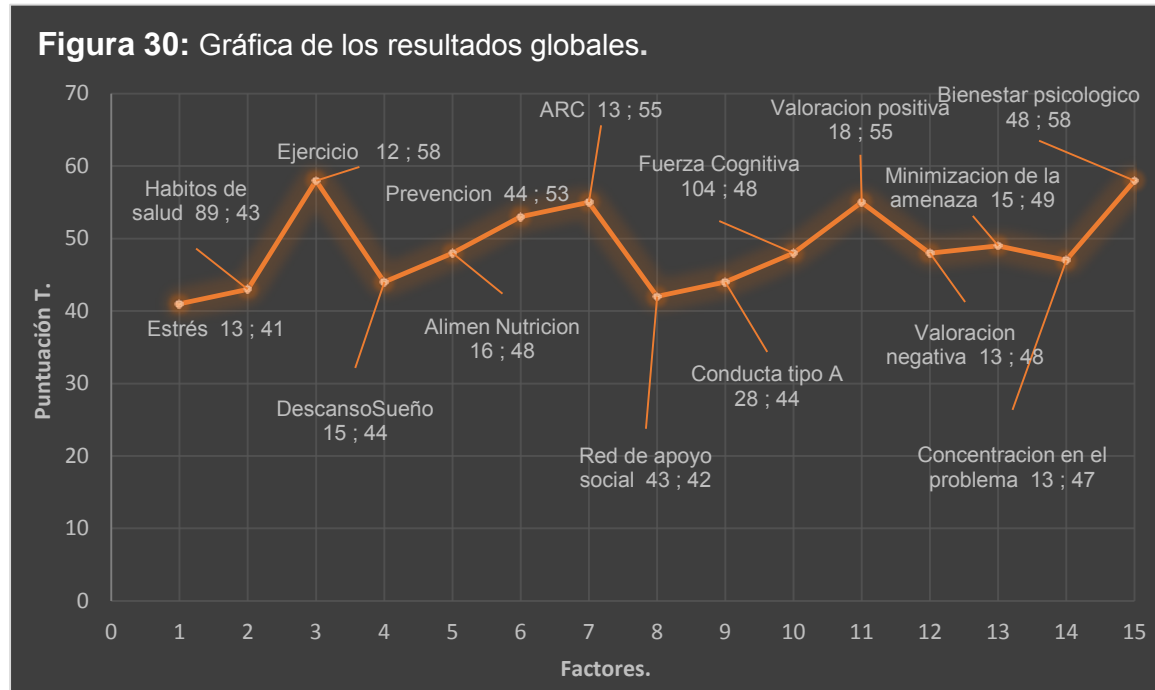
Las puntuaciones destacables con puntuaciones inferiores son **Estrés**, con T de 36 indica niveles bajos de estrés percibido al momento, aun cuando existan situaciones estresantes, por lo que su salud puede ser afectada. **Conducta Tipo A** con T 29, para el individuo las conductas de ira, no son propias de su personalidad, no tiene premura de tiempo, impaciencia, rapidez laboral ni conductas competitivas y no se involucra en el trabajo. **Valoración negativa**, con T 30, no tiene pensamientos catastróficos, auto culpa ni se concentran en los peores aspectos y consecuencias de los acontecimientos, para él no existe el “hubiera”.

El brigadista indica una satisfacción emocional aunque mantiene únicamente las conductas mínimas necesarias para mantener en estado óptimo su salud, hábitos alimenticios y descanso/sueño, hay la posibilidad de una alerta a su salud por la ingestión de alguna sustancia tóxica. Tiene el sentimiento tener pocas redes de apoyo. De manera regular utiliza comentarios de ayuda auto dirigido así como de ver y buscar la mejor solución ante un problema.

A continuación se muestran tanto las puntuaciones como el gráfico de los resultados globales de los brigadistas

**Tabla 29:** Puntuaciones globales, naturales y puntuaciones T.

FACTORES	*1	2*	*3	*4	*5	*6	*7	*8	*9	*10	*11	*12	*13	*14	*15
Puntuación natural	13	89	12	15	16	44	13	43	28	104	18	13	15	13	48
Puntuación T	41	43	58	44	48	53	55	42	44	48	55	48	49	47	58



De manera global, los brigadistas obtuvieron calificaciones promedio, es decir, se ocupan de manera regular de sus hábitos alimenticios, descanso/sueño, alimentación y prevención, hay una probable ingesta de sustancias tóxicas. Bajo sentimiento de redes de apoyo social mantienen controladas conductas tales como la ira, premura de tiempo, impaciencia, rapidez laboral, competencia e involucramiento en el trabajo. A la par tienen pensamientos positivos y cambiando sus conductas o las de los demás para la resolución de un problema, y pensamientos catastróficos, lo mitigan evadiendo los problemas o haciendo bromas del mismo.



**RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE ADAPTABILIDAD SOCIAL MOSS.  
(Brigadistas)**

Para la interpretación del cuestionario, se muestran a continuación los percentiles, así como los puntajes rangos y diagnósticos.

**Tabla 30:** Percentiles Moss.

P 90 – P 100	EXCELENTE
P 80 – P 89	SUPERIOR
P 60 – P 79	SUPERIOR AL TÉRMINO MEDIO
P 50 – P 59	TERMINO MEDIO
P 40 – P 49	INFERIOR AL TERMINO MEDIO
P 21 – P 39	INFERIOR
P 0 – P 20	DEFICIENTE

Sociedad de Psicología Aplicada A. C. (2013)

**Tabla 31:** Puntaje, rangos y diagnóstico de Moss.

PUNTAJE	RANGO	DIAGNÓSTICO
0-11	V	DEFICIENTE
12-14	IV	INFERIOR
15-16	III-	INFERIOR AL TERMINO MEDIO (ITM)
17-18	III	TERMINO MEDIO
19-20	III+	SUPERIOR AL TÉRMINO MEDIO (STM)
21-23	II	SUPERIOR
24-25	I	MUY SUPERIOR

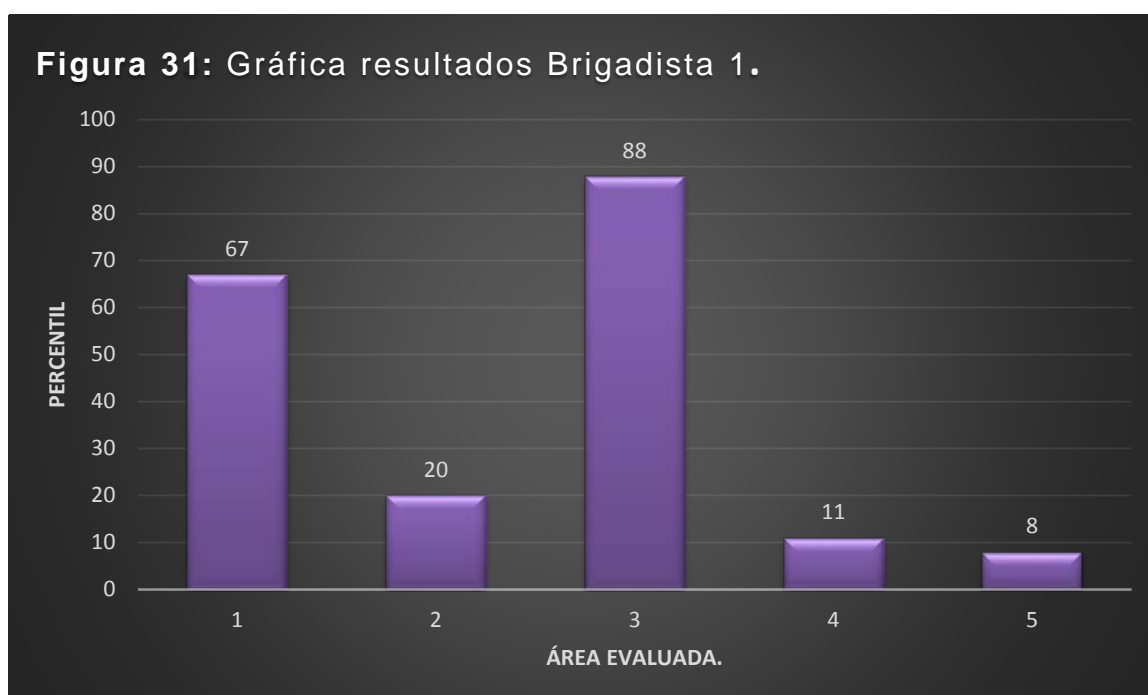
Sociedad de Psicología Aplicada A. C. (2013)

A continuación se muestran los resultados de Moss por cada brigadista, y al finalizar, un resultado global.

**Tabla 32:** Resultados Brigadista 1.

	<b>Aciertos</b>	<b>Percentil</b>
<b>1. Habilidades de Supervisión</b>	4	67
<b>2. Capacidad de decisión en las relaciones humanas</b>	1	20
<b>3. Capacidad para evaluar problemas interpersonales</b>	7	88
<b>4. Habilidad para establecer relaciones interpersonales</b>	3	11
<b>5. Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales</b>	2	8
<b>TOTAL</b>	17	<b>RANGO</b>
<b>DIAGNÓSTICO</b>	Término Medio	III

**Figura 31:** Gráfica resultados Brigadista 1.



Las áreas con percentiles superiores son:

**Habilidades de supervisión** con P 67 siendo una calificación Superior al Término Medio, el brigadista tiene habilidades de liderazgo, y facultad para manejar y controlar grupos.

**Capacidad para evaluar problemas interpersonales** con P 88, una calificación Superior, tiene una gran capacidad para observar, criticar y hacer un juicio de las problemáticas y las personas involucradas.

Las áreas con percentiles deficientes son:

**Capacidad de decisión en las relaciones humanas** con P 20, no tiene la capacidad para tomar decisiones ni tiene un criterio propio ante problemas interpersonales.

**Habilidad para establecer relaciones interpersonales** con P11, al brigadista se le dificulta relacionarse con otras personas, de manera eficiente y adaptativa.

**Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales** con P 8, no tiene la capacidad para establecer relaciones interpersonales ni para distinguir relaciones primarias (persona a persona) de las relaciones secundarias (de puesto a puesto).

De manera general el brigadista al tener un diagnóstico *término medio*, tiene habilidad para manejar y controlar grupos, así como observar los problemas desde distintas perspectivas para poder dar un juicio, por lo que es un buen líder, sin embargo, le es difícil diferenciar entre relaciones de amistad, compañerismo, etc., y las relaciones laborales de subordinación o directivas, además de una dificultad para solucionar problemas interpersonales así como establecer relaciones eficientes.

**Tabla 33:** Resultados Brigadista 2.

	<b>Aciertos</b>	<b>Percentil</b>
<b>1. Habilidades de Supervisión</b>	3	16
<b>2. Capacidad de decisión en las relaciones humanas</b>	2	40
<b>3. Capacidad para evaluar problemas interpersonales</b>	6	75
<b>4. Habilidad para establecer relaciones interpersonales</b>	5	100
<b>5. Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales</b>	4	67
	<b>TOTAL</b>	<b>RANGO</b>
	20	III+
	<b>DIAGNÓSTICO</b>	
	STM	



Las áreas con percentiles superiores son:

**Habilidad para establecer relaciones interpersonales** con P 100, siendo una calificación excelente, el brigadista tiene una gran facilidad para relacionarse con otras personas, de manera eficiente y adaptativa.

**Capacidad para evaluar problemas interpersonales** con P 75, una calificación Superior al Término Medio, tiene una gran capacidad para observar, criticar y hacer un juicio de las problemáticas y las personas involucradas.

**Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales** con P 67, Superior al Término Medio, tiene la capacidad para establecer relaciones interpersonales y para distinguir relaciones primarias (persona a persona) de las relaciones secundarias (de puesto a puesto).

Las áreas con percentiles inferiores son:

**Capacidad de decisión en las relaciones humanas** con P 40, una calificación Inferior al Término Medio, hay poca capacidad para tomar decisiones y formar un criterio propio ante problemas interpersonales.

**Habilidades de supervisión** con P 16 siendo una calificación deficiente, el brigadista no tiene habilidades de liderazgo ni la facultad para manejar y controlar grupos.

Con un diagnóstico *Superior al Término Medio*, el brigadista no tiene habilidad para manejar y controlar grupos, así como dificultad para observar los problemas desde distintas perspectivas para poder dar un juicio, sin embargo, le es muy fácil diferenciar entre relaciones de amistad, compañerismo, etc., y las relaciones laborales de subordinación o directivas, además de solucionar problemas interpersonales así como establecer relaciones eficientes y duraderas.

**Tabla 34:** Resultados Brigadista 3.

	<b>Aciertos</b>	<b>Percentil</b>
<b>1. Habilidades de Supervisión</b>	3	50
<b>2. Capacidad de decisión en las relaciones humanas</b>	3	60
<b>3. Capacidad para evaluar problemas interpersonales</b>	8	100
<b>4. Habilidad para establecer relaciones interpersonales</b>	5	100
<b>5. Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales</b>	4	67
	<b>TOTAL</b>	<b>RANGO</b>
	23	II
	<b>DIAGNÓSTICO</b>	Superior



Las áreas con percentiles superiores son:

**Capacidad para evaluar problemas interpersonales** con P 100, calificación Excelente, el brigadista es capaz de observar, criticar y hacer un juicio de las problemáticas y las personas involucradas de manera sencilla y rápida.

**Habilidad para establecer relaciones interpersonales** con P 100, también calificación excelente, el brigadista tiene una gran facilidad para relacionarse con otras personas, de manera eficiente y adaptativa.

**Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales** con P 67, Superior al Término Medio, tiene la capacidad para establecer relaciones interpersonales y para distinguir relaciones primarias (persona a persona) de las relaciones secundarias (de puesto a puesto).

**Capacidad de decisión en las relaciones humanas** con P 60, una Superior al Término Medio, tiene la capacidad para tomar decisiones y formar un criterio propio ante problemas interpersonales.

El área con percentil en Término Medio es:

**Habilidades de supervisión** con P 50 siendo una calificación en Término Medio, el brigadista tiene habilidades de liderazgo y facultades para manejar y controlar grupos.

El brigadista obtuvo un diagnóstico *Superior*, tiene habilidades para manejar y controlar grupos, así como para observar los problemas desde distintas perspectivas para poder dar un juicio, además le es muy fácil diferenciar entre relaciones de amistad, compañerismo, etc., y las relaciones laborales de subordinación o directivas, además de solucionar problemas interpersonales así como establecer relaciones eficientes y duraderas.

**Tabla 35:** Resultados Brigadista 4.

	<b>Aciertos</b>	<b>Percentil</b>
<b>1. Habilidades de Supervisión</b>	4	67
<b>2. Capacidad de decisión en las relaciones humanas</b>	2	40
<b>3. Capacidad para evaluar problemas interpersonales</b>	5	63
<b>4. Habilidad para establecer relaciones interpersonales</b>	3	60
<b>5. Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales</b>	2	34
	<b>TOTAL</b>	<b>RANGO</b>
	16	ITM
	<b>DIAGNÓSTICO</b>	III-

**Figura 34:** Gráfica resultados Brigadista 4



Las áreas con percentiles superiores son:

**Habilidades de supervisión** con P 67 siendo una calificación Superior al Término Medio, el brigadista tiene habilidades de liderazgo y facultades para manejar y controlar grupos.



**Capacidad para evaluar problemas interpersonales** con P 63, una calificación Superior al Término Medio, observa, critica y hace juicios de las problemáticas y las personas involucradas de una manera muy sencilla y rápida.

**Habilidad para establecer relaciones interpersonales** con P 60, siendo una calificación Superior al Término Medio, se le facilita relacionarse con otras personas, de manera eficiente y adaptativa.

Las áreas con percentiles inferiores son:

**Capacidad de decisión en las relaciones humanas** con P 40, Inferior al Término Medio, no tiene la capacidad para tomar decisiones y formar un criterio propio ante problemas interpersonales.

**Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales** con P 34, Inferior, no tiene la capacidad para establecer relaciones interpersonales ni para distinguir relaciones primarias (persona a persona) de las relaciones secundarias (de puesto a puesto).

De manera general el brigadista tiene un diagnóstico *Inferior al Término Medio*, cuenta con habilidades para manejar y controlar grupos, así como para observar los problemas desde distintas perspectivas para poder dar un juicio, le es fácil comenzar relaciones, sin embargo no para tomar decisiones o formar un criterios propio ante problemas que se pudieran dar ni para diferenciar entre relaciones de amistad, compañerismo, etc., y las relaciones laborales de subordinación o directivas.

**Tabla 36:** Resultados Brigadista 5.

	<b>Aciertos</b>	<b>Percentil</b>
<b>1. Habilidades de Supervisión</b>	2	34
<b>2. Capacidad de decisión en las relaciones humanas</b>	2	40
<b>3. Capacidad para evaluar problemas interpersonales</b>	6	75
<b>4. Habilidad para establecer relaciones interpersonales</b>	4	80
<b>5. Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales</b>	1	17
	<b>TOTAL</b>	<b>RANGO</b>
	15	ITM
	<b>DIAGNÓSTICO</b>	III-

**Figura 35:** Gráfica resultados Brigadista 5.



Las áreas con percentiles superiores son:

**Habilidad para establecer relaciones interpersonales** con P 80, siendo una calificación Superior al Término Medio al brigadista se le facilita relacionarse con otras personas, de manera eficiente y adaptativa.

**Capacidad para evaluar problemas interpersonales** con P 75, una calificación Superior al Término Medio, el brigadista observa, critica y hace juicios de las problemáticas y las personas involucradas de una manera muy sencilla y rápida.

Las áreas con percentiles inferiores son:

**Capacidad de decisión en las relaciones humanas** con P 40, Inferior al Término Medio, no tiene la capacidad para tomar decisiones y formar un criterio propio ante problemas interpersonales.

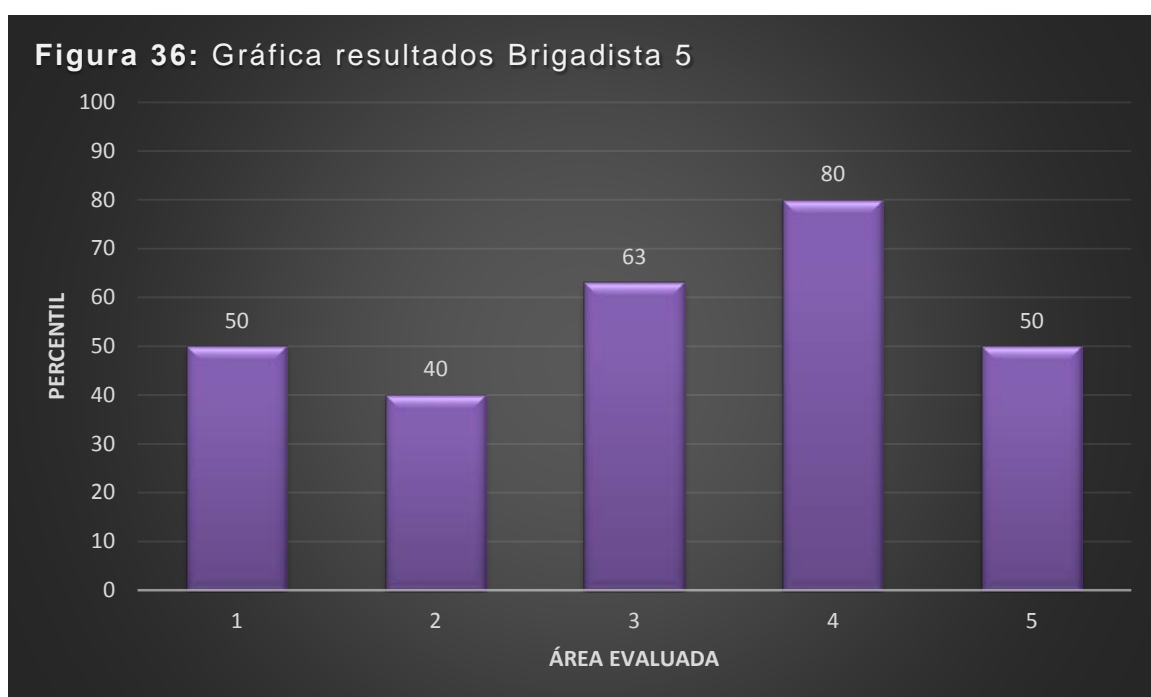
**Habilidades de supervisión** con P 34 siendo una calificación Inferior, el brigadista no tiene habilidades de liderazgo ni las facultades para manejar y controlar grupos.

**Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales** con P 17, Deficiente, no tiene la capacidad para establecer relaciones interpersonales ni para distinguir relaciones primarias (persona a persona) de las relaciones secundarias (de puesto a puesto).

En resumen, el brigadista obtuvo un diagnóstico *Inferior al Término Medio*, no tiene habilidades para manejar y controlar grupos, así como para observar los problemas desde distintas perspectivas para poder dar un juicio, le es fácil comenzar relaciones, sin embargo no para tomar decisiones o formar un criterio propio ante problemas que se pudieran dar ni para diferenciar entre relaciones de amistad, compañerismo, etc., y las relaciones laborales de subordinación o directivas.

**Tabla 37:** Resultados Brigadista 6.

	<b>Aciertos</b>	<b>Percentil</b>
<b>1. Habilidades de Supervisión</b>	3	50
<b>2. Capacidad de decisión en las relaciones humanas</b>	2	40
<b>3. Capacidad para evaluar problemas interpersonales</b>	5	63
<b>4. Habilidad para establecer relaciones interpersonales</b>	4	80
<b>5. Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales</b>	3	50
	<b>TOTAL</b>	<b>RANGO</b>
	17	Término Medio
	<b>DIAGNÓSTICO</b>	III



Las áreas con percentiles superiores son:

**Habilidad para establecer relaciones interpersonales** con P 80, siendo una calificación Superior al Término Medio al brigadista se le facilita relacionarse con otras personas, de manera eficiente y adaptativa.

**Capacidad para evaluar problemas interpersonales** con P 63, una calificación Superior al Término Medio, observa, critica y hace juicios de las problemáticas y las personas involucradas de una manera muy sencilla y rápida.

Áreas con percentil en Término Medio:

**Habilidades de supervisión** con P 50 siendo una calificación en Término Medio, tiene algunas habilidades de liderazgo y facultades para manejar y controlar grupos.

**Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales** con P 50, Término Medio, tiene una capacidad media para establecer relaciones interpersonales ni para distinguir relaciones primarias (persona a persona) de las relaciones secundarias (de puesto a puesto).

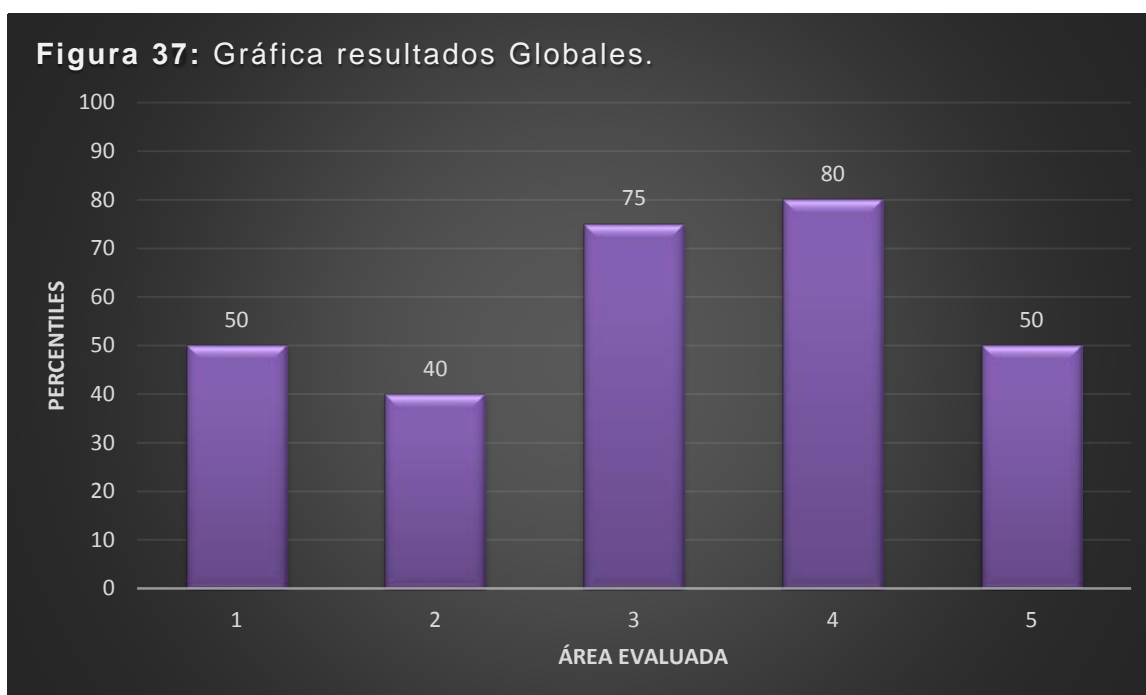
El área con percentil inferior es:

**Capacidad de decisión en las relaciones humanas** con P 40, Inferior al Término Medio, no tiene la capacidad para tomar decisiones y formar un criterio propio ante problemas interpersonales.

De manera general el brigadista tiene un diagnóstico *Término Medio*, cuenta con algunas habilidades para manejar y controlar grupos, así como para observar los problemas desde distintas perspectivas para poder dar un juicio, le es fácil comenzar relaciones, sin embargo no para tomar decisiones o formar un criterio propio ante problemas que se pudieran dar, puede diferenciar entre relaciones de amistad, compañerismo, etc., y las relaciones laborales de subordinación o directivas.

**Tabla 38:** Resultados Globales.

	<b>Aciertos</b>	<b>Percentil</b>
<b>1. Habilidades de Supervisión</b>	3	50
<b>2. Capacidad de decisión en las relaciones humanas</b>	2	40
<b>3. Capacidad para evaluar problemas interpersonales</b>	6	75
<b>4. Habilidad para establecer relaciones interpersonales</b>	4	80
<b>5. Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales</b>	3	50
	<b>TOTAL</b>	<b>RANGO</b>
	18	III
	<b>DIAGNÓSTICO</b>	Término Medio



Las áreas con percentiles superiores son:

**Habilidad para establecer relaciones interpersonales** con P 80, siendo una calificación Superior al Término Medio a los brigadistas se les facilita relacionarse con otras personas, de manera eficiente y adaptativa.

**Capacidad para evaluar problemas interpersonales** con P 75, Superior al Término Medio, de manera global observan, critican y hacen juicios de las problemáticas y las personas involucradas de una manera muy sencilla y rápida.

Áreas con percentil en Término Medio:

**Habilidades de supervisión** con P 50, tienen algunas habilidades de liderazgo y facultades para manejar y controlar grupos.

**Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales** con P 50, Término Medio, tienen capacidad media para establecer relaciones interpersonales y para distinguir relaciones primarias (persona a persona) de las relaciones secundarias (de puesto a puesto).

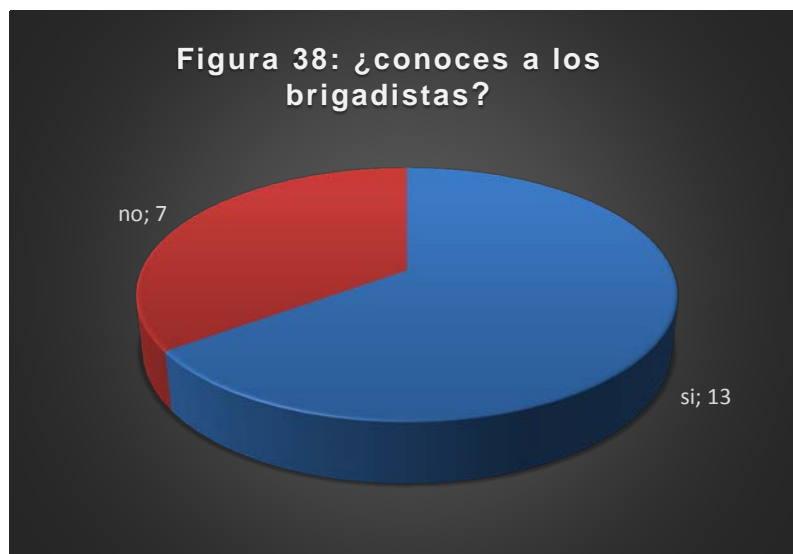
El área con percentil inferior es:

**Capacidad de decisión en las relaciones humanas** con P 40, Inferior al Término Medio, no tienen la capacidad para tomar decisiones y formar un criterio propio ante problemas interpersonales.

Como resultado global, los brigadistas tienen un diagnóstico *Término Medio*, cuentan con una habilidad regular para manejar y controlar grupos, pueden observar los problemas desde distintas perspectivas para dar un juicio, les es fácil relacionarse con otras personas, sin embargo no para tomar decisiones o formar criterios propios ante problemas suscitados dentro de las relaciones, pueden diferenciar entre amigos, pareja, etc., y compañeros y jefes u otras jerarquías laborales, aunque pueden llegar a confundirlas.

## RESULTADOS DE LA ECUESTA A PERSONAL AJENO A PROTECCIÓN CIVIL

Para la encuesta realizada, los resultados para cada pregunta fueron los siguientes.



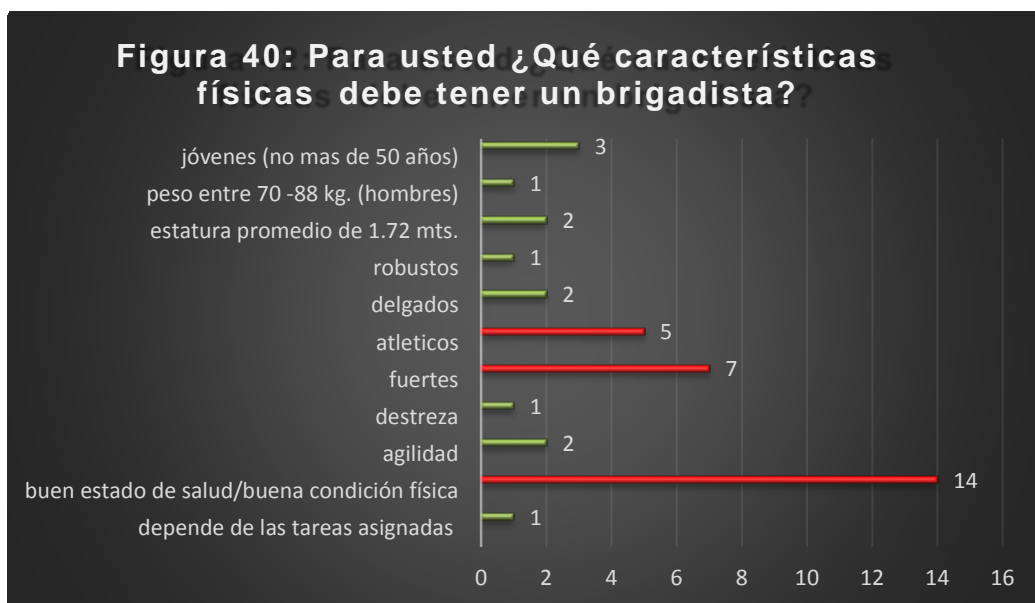
Seguida a ésta pregunta, dentro de la encuesta, se encuentra un espacio en el que se pide mencionar los nombres de los brigadistas para comparar su respuesta contra la lista de la UIPC y comprobar si en verdad sabían quiénes eran, lo que arrojó los siguientes resultados.



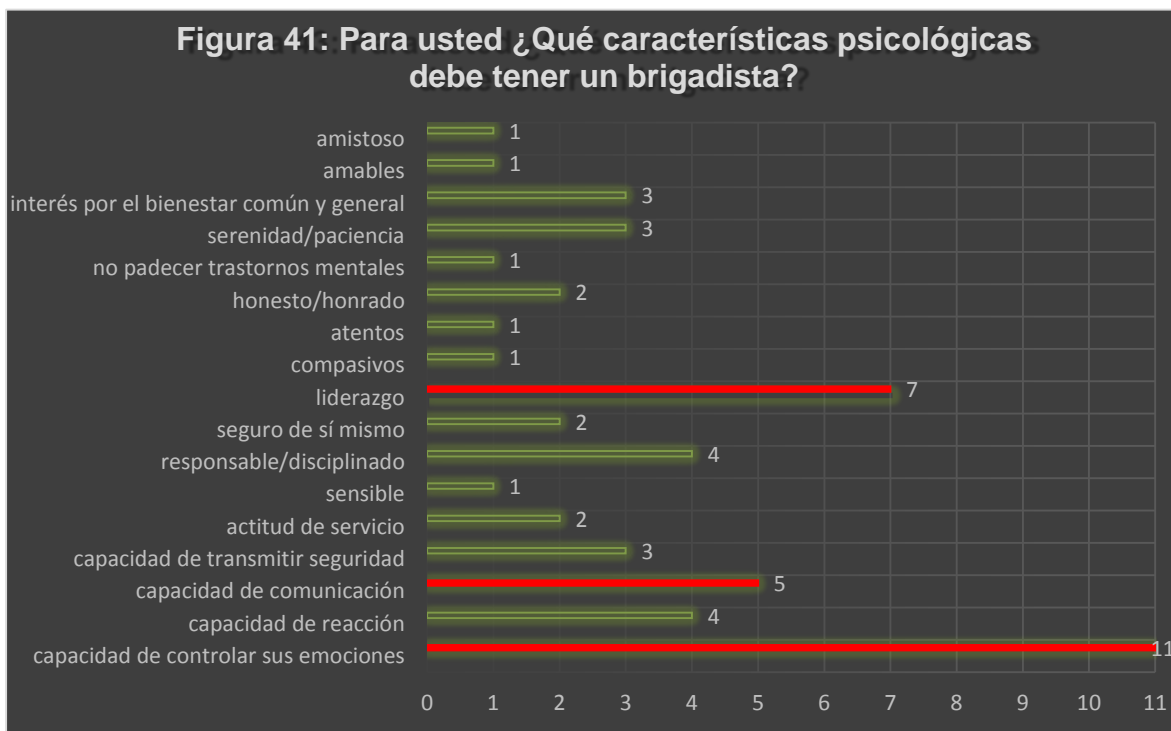


Según los resultados, de los 20 encuestados, 13 reportaron saber quiénes son sus brigadistas, las estadísticas arrojan que únicamente dos de esos 13 realmente los conocen, uno puso a alguien que no es brigadista, dos omitieron brigadistas y ocho omitieron y pusieron a quienes no son brigadistas, cambiando las estadísticas a: **sí los conocen**; 2 trabajadores, **no los conocen**; 18 trabajadores.

Ante preguntas abiertas, el personal de la Comisión que no pertenece a Protección Civil, respondió lo siguiente:



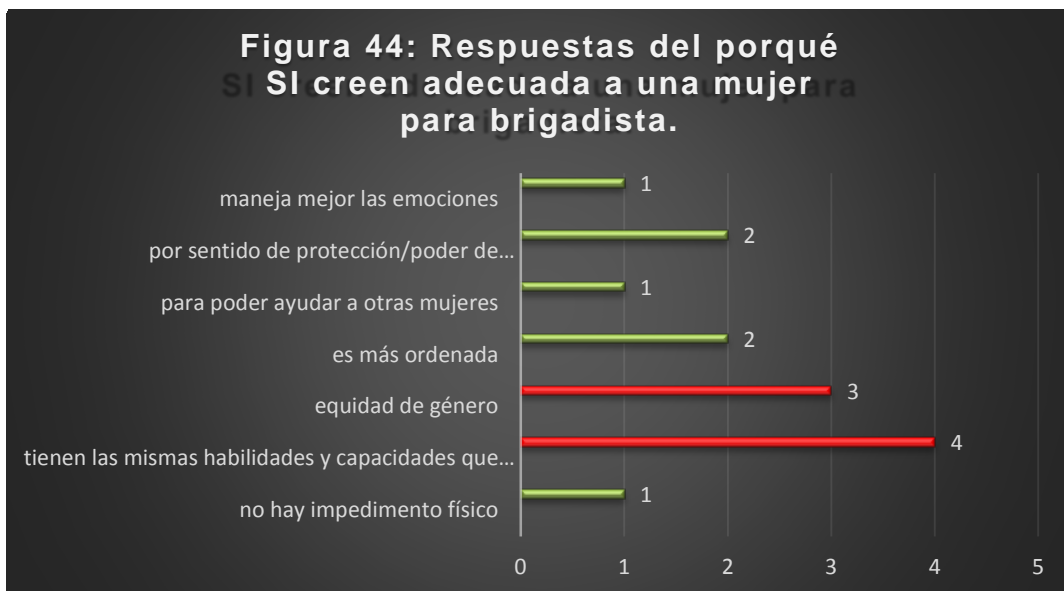
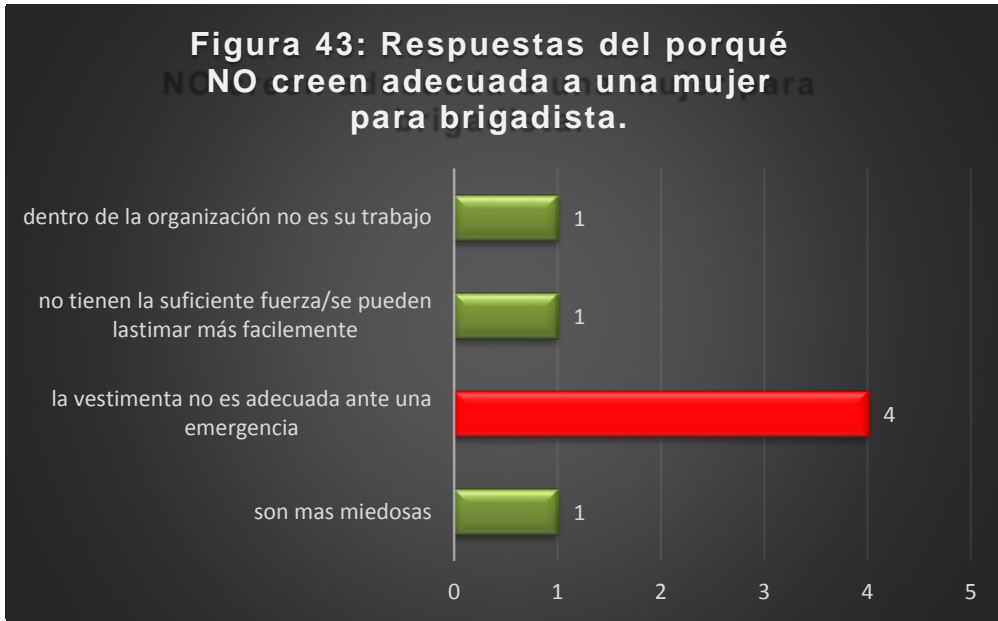
Para los trabajadores, los brigadistas deben tener tres características físicas principales, buen estado de salud/buena condición física, fuertes y atléticos.



En cuanto a características psicológicas, predominan tres características, la más sobresaliente, capacidad de controlar sus emociones, siguiéndole liderazgo y por último capacidad de comunicación.

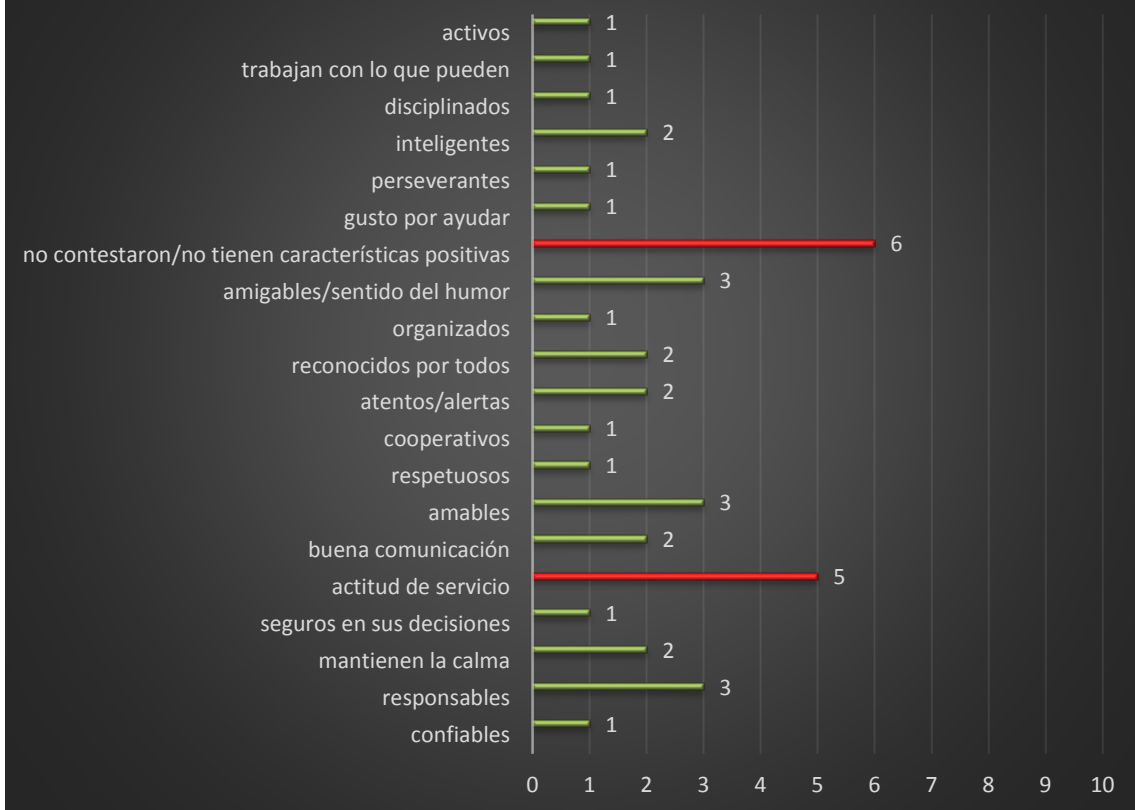
Los resultados de la siguiente pregunta están encadenados con las dos subsecuentes:





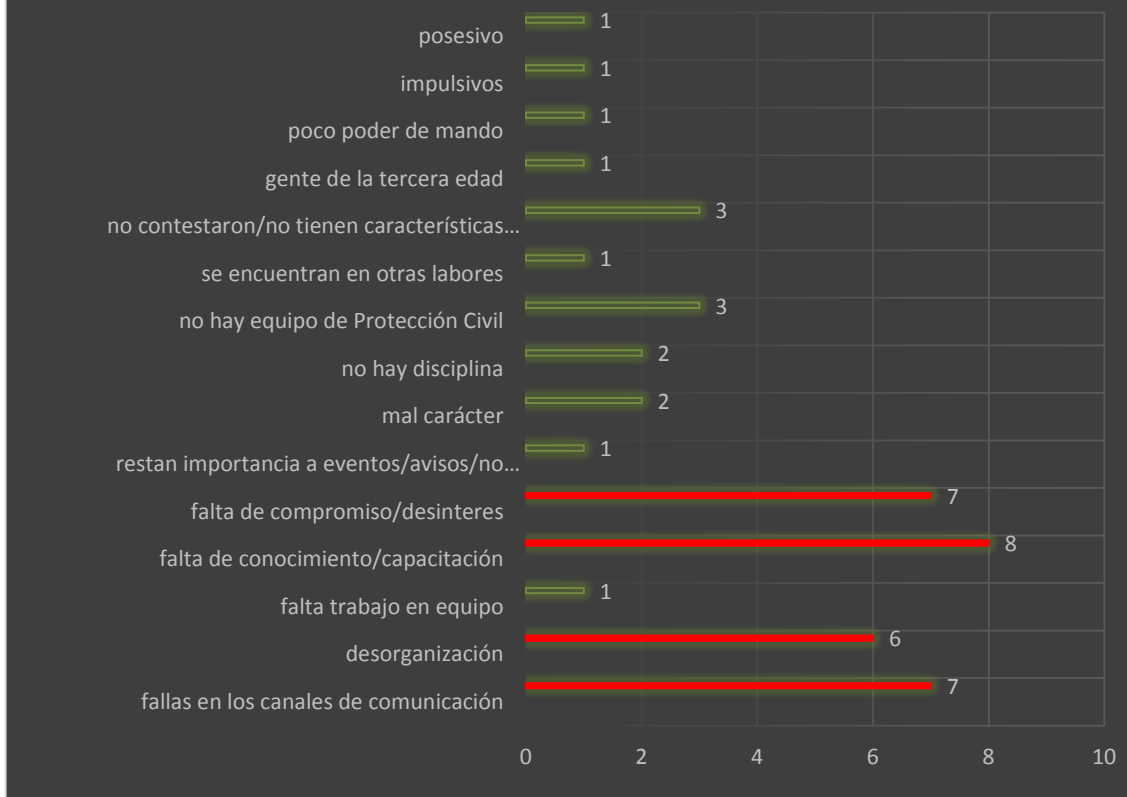
Haciendo el análisis de las tres gráficas anteriores, se observa que 6 personas respondieron que una mujer no podría ser brigadista, mientras que los 14 restantes están de acuerdo en su participación, la principal razón para que no puedan ser brigadistas es por la vestimenta inadecuada usada dentro de un corporativo y por lo tanto para actuar ante una emergencia, quienes están de acuerdo, la respuesta más predominante fue porque tienen las mismas habilidades y capacidades que un hombre y por equidad de género.

**Figura 45: Mencione cinco características positivas que crea tienen los brigadistas.**



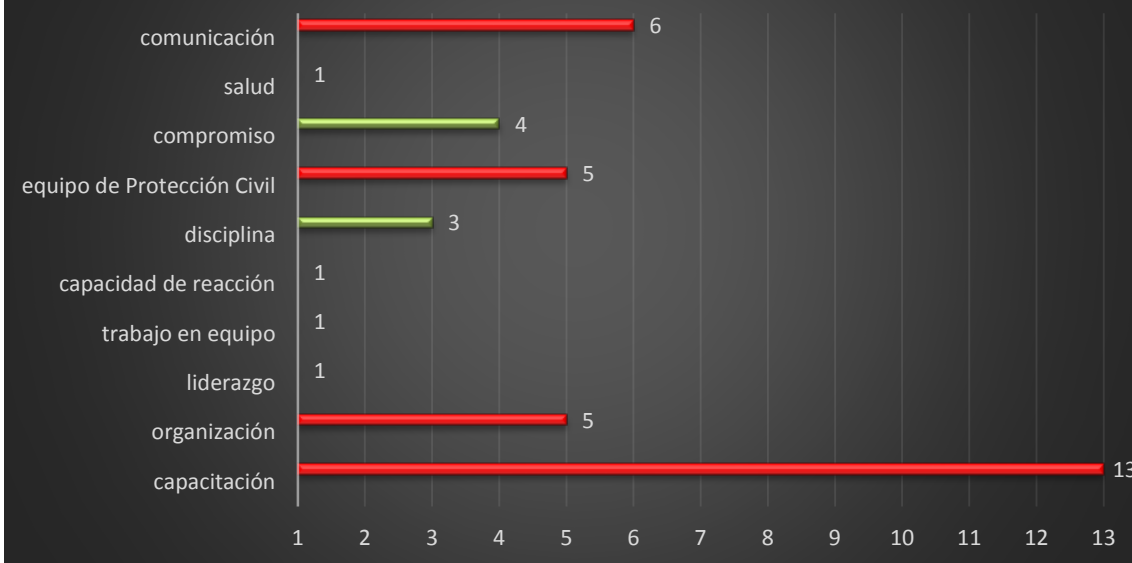
Para los trabajadores, sus brigadistas no tienen características positivas o no contestaron, seguida de esta respuesta, está su actitud de servicio, aunque no con mucha diferencia numérica.

**Figura 46: Mencione cinco características negativas que crea tienen los brigadistas.**



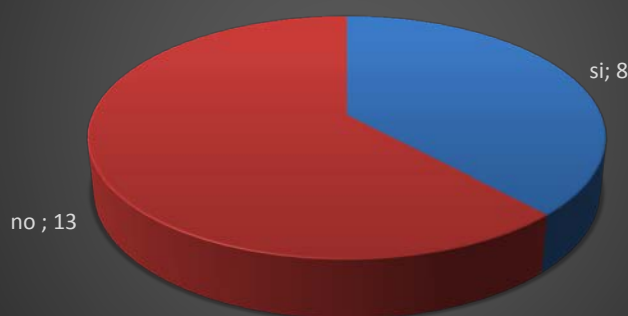
Al contrario de la pregunta anterior, donde únicamente dos rubros fueron los destacados, en ésta, son cuatro las características negativas que sobresalen en los brigadistas, la primera, la falta de conocimiento y capacitación, le siguen falta de compromiso y/o desinterés, fallas en los canales de comunicación, y finalmente desorganización.

**Figura 47: ¿Qué cree que les falta a los brigadistas.**

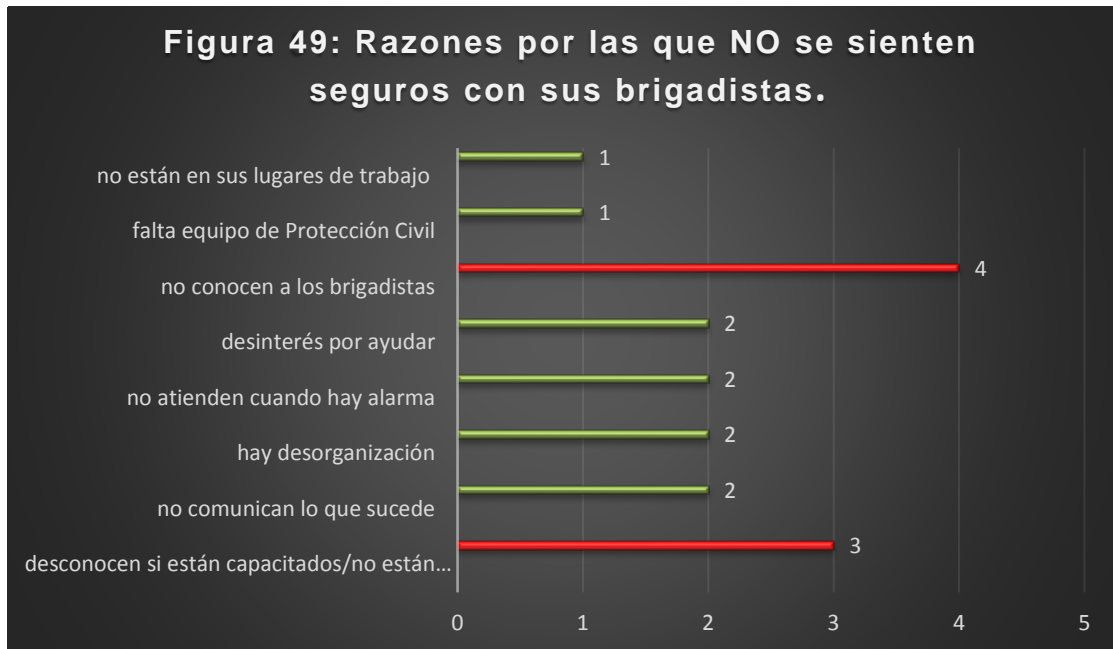


Para los empleados de la Comisión lo que les hace falta a sus brigadistas es capacitación, coincidiendo con la frecuencia de la respuesta “falta de conocimientos/capacitación” donde la señalan como una característica negativa, la segunda respuesta, también coincidente con la gráfica anterior, es la comunicación, siguiéndole equipo de Protección Civil y organización.

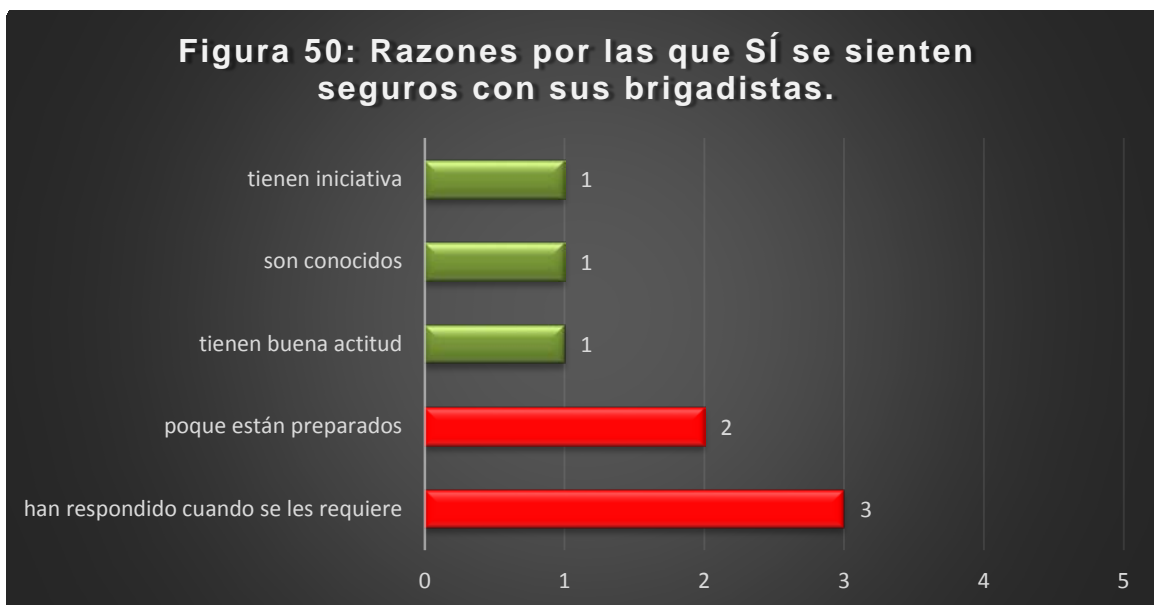
**Figura 48: ¿Se siente seguro con los brigadistas que están en su piso?**



Trece de los veinte participantes dicen no sentirse seguros con los brigadistas por dos razones principales como se muestra en la siguiente gráfica:



La principal razón por la que no se sienten seguros es por no conocer a los brigadistas y la segunda más frecuente, porque desconocen o saben que no están capacitados, esto último coincidente con las dos respuestas más frecuentes de las preguntas anteriores.



Los siete participantes restantes que sí se sienten seguros con sus brigadistas, reportan dos razones principales: porque han respondido cuando se les requiere y porque están preparados, como se mostró en la gráfica.



Quienes laboran en la Comisión, calificaron el desempeño de los brigadistas como bueno y malo, siguiéndole regulares y finalmente excelentes, en la siguiente tabla se muestran las distintas razones por las que asignaron ésta calificación:



**Tabla 39:** Razones de la calificación asignada a los brigadistas por su desempeño.

Participantes.	Calificación.	Razones.
1	Excelente.	Están siempre preparados para las emergencias.
7	Buenos.	Tienen la mejor actitud
		Falta coordinación
		Hacen bien su papel en simulacros
		Falta de capacitación.
		Hacen lo que pueden con lo que tienen
5	Regulares.	Les falta capacitación
		Falta de coordinación
		Hacen lo que pueden con lo que tienen
		Falta de equipo de Protección Civil.
7	Malos.	No hay organización.
		No están en el lugar de trabajo.
		Los directivos son el problema.
		No hay comunicación.
		No los conocen

Un participante los calificó como **excelentes**, su razón, porque están siempre preparados para las emergencias; siete dijeron que el desempeño de los brigadistas es **bueno** por tener la mejor actitud, hacer bien su papel durante los simulacros, porque hacen lo que pueden con lo que tienen, sin embargo, les falta capacitación; cinco dieron la calificación de **regulares** porque les falta coordinación, capacitación, equipo de Protección Civil y porque hacen lo que pueden con lo que tienen; finalmente los siete participantes restantes los calificaron como **malos** por la desorganización, porque no están en sus lugares de trabajo, falta de comunicación, no los conocen y finalmente, creen que los directivos son el problema.

**Figura 52: ¿Qué recomendaciones de mejora haría al área de Protección Civil?**



De las recomendaciones más mencionadas por los trabajadores, está la capacitación, siendo un rubro que aparece de manera muy frecuente en la totalidad del cuestionario, le sigue cambiar a los brigadistas, y tener materiales de difusión, comunicación con el personal de toda la comisión.

Una vez obtenidos los resultados, tanto de pruebas psicométricas, como del examen médico y de conocimientos, de la encuesta al personal ajeno a Protección Civil dentro de la CONANP, además, haciendo uso de la teoría encontrada, el Informe de la Unidad Interna de Protección Civil y de la revisión de los factores que mide cada prueba psicométrica aplicada, se llegó a un perfil para los brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil así como de la adecuación de un método de selección, lo cual se muestra a continuación.

## **Perfil del Brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil.**

La Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2012, Condiciones de Seguridad-Prevención y Protección contra Incendios, tiene como algunas de las características de un brigadista:

**Buena salud física y mental**, mismo que será evaluado con un examen médico y pruebas psicométricas, además el Perfil de estrés de Nowack, arroja resultado en éste rubro, en escalas tales como *Hábitos de Salud* (conductas específicas que conducen al bienestar físico y psicológico), *Bienestar psicológico* (valora de manera global la satisfacción del individuo)

**Don de mando y liderazgo**, descrito como el manejo y control de grupos; área que arroja *Habilidades de Supervisión* en el Cuestionario de Adaptabilidad Social, Moss,

**Conocimientos en la materia**, mismos que serán evaluados con un examen de conocimientos, realizado específicamente para los brigadistas participantes.

**Capacidad para la toma de decisiones**, Moss, también arroja puntajes en éste rubro en el área *Capacidad de decisión en la relaciones humanas*, (criterio para intervenir en problemas interpersonales.)

**Criterio para resolver problemas**, el Perfil de Estrés de Nowack arroja éstas características con *Fuerza Cognitiva* (sentido del control sobre eventos significativos y los resultados que obtiene), *Estilo de Afrontamiento* (estrategias de afrontamiento)

Además de éstas características, se busca evaluar más áreas con el perfil y las herramientas propuestas, como se describe a continuación.

**Requisitos mínimos indispensables:**

1. Empleado activo dentro de las Oficinas Centrales de la CONANP, con horario completo.
2. Edad entre 36 y 50 años.

Debido a que los brigadistas salvaguardan la integridad de los trabajadores e incluso del inmueble de la Comisión, deben ser trabajadores activos y con horario completo, para que sean reconocidos por todos los trabajadores. La edad, mínima requerida es debido a que el promedio de edades de los brigadistas evaluados es de 36 y la máxima de 50 años.

**Salud:**

1. No tener enfermedades crónico-degenerativas sin tratamiento vigente.
2. No tener enfermedades incapacitantes.
3. Con el análisis del examen médico, no debe haber enfermedades o secuelas de alguna enfermedad o intervención quirúrgica incapacitante.
4. No debe utilizar aparatos ortopédicos, placas clavos, etc.
5. Tener el documento con el tipo sanguíneo.

El ideal para fungir como brigadista es tener a una persona sana, sin embargo, quienes padecen alguna enfermedad crónico-degenerativa, tienen la misma oportunidad, siempre y cuando estén debidamente controlados, y sea comprobable mediante documentos médicos que lo avalen, del mismo modo, no tener enfermedades que le causen algún tipo de incapacidad. El tipo sanguíneo como requisito para la apertura de un expediente.

## Conocimientos:

1. En el examen de conocimientos, debe tener como mínimo 40% de respuestas correctas.

Para quienes son nuevos dentro de la brigada, pues se le capacitará para obtener el resto de los conocimientos; sin embargo, debe de entrar con ciertos conocimientos sobre el área, es por ello que se pide el 40% de conocimientos.

2. En caso de ya pertenecer a la brigada, debe tener de 80% a 100% de respuestas correctas.

El motivo de un porcentaje alto para los brigadistas en activo, es porque se presume ya tienen una capacitación y experiencia en el área.

## Psicológico:

1. Perfil de Estrés de Nowack: las puntuaciones deben caer en los siguientes rangos:

- Estrés: T 40 a T 59.

Promedio: niveles de estrés promedios que no afectan su salud ni su actuar en la vida cotidiana.

- Hábitos de salud: T 60 o mayor.

Elevado: mantiene conductas orientadas al mantenimiento de su salud.

- Ejercicio: T 40 a T 59.

Promedio: practica de manera frecuente ejercicio

- Descanso/Sueño: T 40 a T 59.

Promedio: de manera regular obtiene descanso adecuado, sueño y relajamiento.

- Alimentación/Nutrición: T 40 a T 59.

Promedio: mantiene de manera regular una alimentación balanceada y nutritiva.

- Prevención: T 60 o mayor.

Elevado: mantienen de manera más regular hábitos de salud preventiva y evitan la ingesta de sustancias nocivas.

- ARC: T 39 o menor.

Inferior: no hay consumo o abuso de sustancias como alcohol, drogas, tabaco, etc.

- Red de Apoyo Social: T 60 o mayor.

Elevado: experimenta mayor satisfacción con la cantidad y calidad de su red de apoyo social.

- Conducta Tipo A: T 40 a T 59

Promedio: controla la premura de tiempo, la ira expresada, rapidez laboral, impaciencia y sus conductas competitivas.

- Fuerza Cognitiva: T 60 o mayor.

Elevado: experimenta un alto nivel de compromiso y participación en el trabajo y familia; tienen un fuerte sentido de control sobre eventos significativos y los resultados que obtienen

- Valoración Positiva: T 60 o mayor.

Elevado: usa de manera frecuente comentarios de apoyo y motivación auto dirigidos para minimizar la percepción del estrés.

- Valoración Negativa: T 39 o menor.

Inferior: no utiliza la auto culpa ni la crítica o pensamientos catastróficos.

- Minimización de la Amenaza: T 39 o menor.

Inferior: no usa la evitación ante situaciones estresantes, no desvía su atención del problema.

- Concentración en el Problema: T 40 a T 59.

Promedio: realiza de manera frecuente planes de acción para enfrentar una situación

- Bienestar Psicológico: T 40 a T59.

Promedio: de manera general se siente satisfecho hasta el momento con su vida

2. Cuestionario de Adaptabilidad Social, Moss: las puntuaciones deben caer en los siguientes percentiles:

- Habilidades de Supervisión: P60 a P 100 .

Superior al Término Medio, Superior o Excelente: maneja y controla grupos, tiene habilidades de liderazgo.

- Capacidad de decisión en las relaciones humanas: P50 a P100.

Término Medio, Superior al Término Medio, Superior o Excelente: amplio criterio y toma de decisiones para intervenir en problemas interpersonales.

- Capacidad para evaluar problemas interpersonales: P50 a P59.

Término Medio: observa el criterio y juicio de la persona con respecto a situaciones sociales problemáticas.

- Habilidad para establecer relaciones interpersonales: P50 a P100  
 Término Medio, Superior al Término Medio, Superior o Excelente:  
 grandes facultades para establecer contacto con otras personas de  
 manera eficiente
- Sentido común y tacto en las relaciones interpersonales: P50 a P59  
 Término Medio: capacidad para distinguir entre relaciones primarias (de  
 persona a persona) y secundarias (puesto a puesto)
- Como puntaje total, se espera de 17 a 25, desde un rango III a I, con  
 diagnóstico de Término Medio a Muy Superior.

Se han enunciado y descrito las características del perfil, a continuación se representa de manera gráfica las características cualitativas del perfil, como son el estado de salud, edad, y su jornada laboral:

**Figura 53:** Perfil cualitativo del Brigadista de la Unidad Interna de Protección Civil.

PERFIL PARA BRIGADISTA DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL

Nombre: XX	Edad: Entre 36 y 50 años.
Piso: XX	Ala: XX
Jornada laboral: <input checked="" type="radio"/> COMPLETA <input type="radio"/> MEDIO TIEMPO	Tipo Sanguíneo: XX

Reporte de examen médico:  
 Persona sin enfermedades crónico degenerativas, o bien con enfermedad controlada, sin discapacidades, sin aparatos ortopédicos, clavos, prótesis, etc., sin secuelas incapacitantes de operaciones o lesiones.



En la Figura, se muestran datos de reconocimiento, tales como nombre, piso y ala en el que se ubica la zona de trabajo del brigadista, tipo sanguíneo, la edad, que acorde al perfil es de los 36 a los 50 años, su jornada laboral debe ser completa, es decir, de lunes a viernes de 9:00 a 18:00, en el reporte del examen médico, apoyado con documentos médicos, de manera general debe ser una persona sana.

Con esta descripción, se muestran los perfiles por cada brigadista, donde, por cuestiones de confidencialidad no se muestran sus nombres.

**Figura 54: Perfil del Brigadista 1.**

Nombre: XX			Edad: 51
Piso: 2	Ala: S	Jornada laboral: <del>COMPLETA</del> MEDIO TIEMPO	Tipo Sanguíneo: ORh+
<b>Reporte de examen médico:</b> El brigadista reporta obesidad, trastornos oculares, y caries. Utiliza lentes, como control de su trastorno ocular; tiene un bajo consumo de comida y la reducción de grasas en la ingesta de alimentos, contra las caries no tiene ningún tratamiento. No utiliza aparatos ortopédicos, prótesis, clavos, etc., no tiene secuelas de operaciones o lesiones que puedan impedirle su trabajo, sin alergias.			

La edad del primer participante está dentro de los límites establecidos, trabaja jornada completa, sin lesiones, secuelas o aparatos ortopédicos o de otra índole que le impidan realizar su trabajo, reporta obesidad sin control médico, únicamente con dieta y ejercicio.

**Figura 55: Perfil del Brigadista 2.**

Nombre: XX			Edad: 39
Piso: 4	Ala: S	Jornada laboral: <del>COMPLETA</del> MEDIO TIEMPO	Tipo Sanguíneo: XXX
<b>Reporte de examen médico:</b> El brigadista reporta caries sin ningún tratamiento, también reporta epilepsia con 25 años de padecerla, como control, consume fenitoína; no utiliza aparatos ortopédicos, prótesis, clavos, etc., no tiene secuelas de operaciones o lesiones que puedan impedir su trabajo, sin alergias.			

El brigadista cumple con el perfil de edad y jornada laboral, sin embargo, padece epilepsia, lo que podría perjudicar su labor dentro de la UIPC.

**Figura 56:** Perfil del Brigadista 3.

Nombre: XX				Edad: 33
Piso: PB	Ala:	Jornada laboral: <del>CONECTA</del>	MEDIO TIEMPO	Tipo Sanguíneo: ORh-
<b>Reporte de examen médico:</b> El brigadista reporta obesidad, el tratamiento que sigue es dieta lijera y ejercicio, no utiliza aparatos ortopédicos, prótesis, clavos, etc., no tiene secuelas de operaciones o lesiones que puedan impedir su trabajo, sin alergias.				

El brigadista cumple con los requisitos de edad, y jornada laboral, en el reporte médico, presenta obesidad sin tratamiento médico, pero si controlado con dieta y ejercicio, no padece lesiones, secuelas o utiliza aparatos ortopédicos que puedan impedir su labor.

**Figura 57:** Perfil del Brigadista 4.

Nombre: XX				Edad: 32
Piso: 2	Ala: S	Jornada laboral: <del>CONECTA</del>	MEDIO TIEMPO	Tipo Sanguíneo: ORh+
<b>Reporte de examen médico:</b> El brigadista reporta trastornos oculares, Utiliza lentes, como control. No utiliza aparatos ortopédicos, prótesis, clavos, etc., no tiene secuelas de operaciones o lesiones que puedan impedirle su trabajo, sin alergias.				

El cuarto brigadista, cumple con las especificaciones de edad y jornada laboral, únicamente reporta trastornos oculares para lo cual utiliza lentes, de igual forma está dentro del perfil.

**Figura 58:** Perfil del Brigadista 5.

Nombre: XX			Edad: 33
Piso: 2	Ala: N	Jornada laboral: <del>COMPLETA</del> MEDIO TIEMPO	Tipo Sanguíneo: XXX
<b>Reporte de examen médico:</b> El brigadista reporta caries sin ningún tratamiento, no utiliza aparatos ortopédicos, prótesis, clavos, etc., no tiene secuelas de operaciones o lesiones que puedan impedir su trabajo, sin alergias.			

El brigadista, cumple con las especificaciones de edad y jornada laboral, únicamente reporta caries, para lo que no sigue algún tratamiento, sin embargo, está dentro del perfil.

**Figura 59:** Perfil del Brigadista 6.

Nombre: XX			Edad: 31
Piso: 4	Ala: S	Jornada laboral: <del>COMPLETA</del> MEDIO TIEMPO	Tipo Sanguíneo: XXX
<b>Reporte de examen médico:</b> El brigadista no reporta alguna enfermedad crónico degenerativa, no tiene secuelas de operaciones o lesiones que puedan impedir su trabajo, sin alergias.			

El brigadista, cumple al 100% con el perfil cualitativo.

Una vez descritos los perfiles de manera cualitativa, se muestran de manera cuantitativa los estándares de psicológicos y de conocimientos.

**Figura 60 :** Perfil cuantitativo del Brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil.



En el perfil se destacan, el área de conocimientos y el psicológico, con las frases situacionales y el Perfil de Estrés de Nowack, los porcentajes y puntuaciones T en las que se espera recaigan los resultados de los brigadistas se resaltan en azul oscuro, mientras que los puntos destacan los mínimos indispensables para que pueda participar en la UIPC. En el siguiente cuadro, se muestra la segunda parte del perfil, correspondiente a los puntajes del Cuestionario de Adaptabilidad Social, Moss.

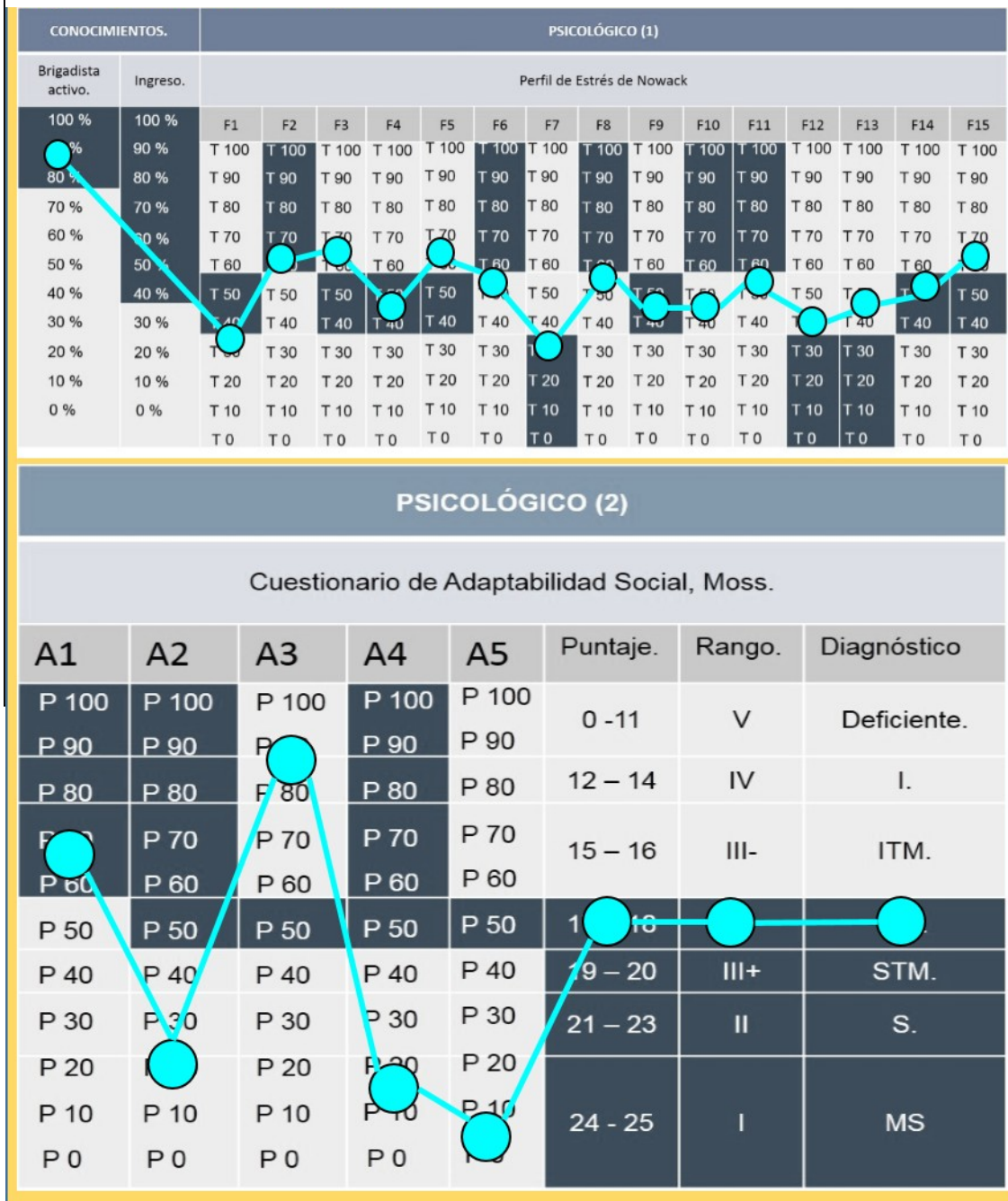
**Figura 61:** Perfil cuantitativo del brigadista de la Unidad interna de Protección Civil, (2)

PSICOLÓGICO (2)							
Cuestionario de Adaptabilidad Social, Moss.							
A1	A2	A3	A4	A5	Puntaje.	Rango.	Diagnóstico
P 100	P 100	P 100	P 100	P 100	0 -11	V	Deficiente.
P 90	P 90	P 90	P 90	P 90	12 – 14	IV	I.
P 80	P 80	P 80	P 80	P 80	15 – 16	III-	ITM.
P 70	P 70	P 70	P 70	P 70	17 – 18	III	ITM.
P 60	P 60	P 60	P 60	P 60	19 – 20	III+	STM.
P 50	P 50	P 50	P 50	P 50	21 – 23	II	S.
P 40	P 40	P 40	P 40	P 40	24 - 25	I	MS
P 30	P 30	P 30	P 30	P 30			
P 20	P 20	P 20	P 20	P 20			
P 10	P 10	P 10	P 10	P 10			
P 0	P 0	P 0	P 0	P 0			

De igual manera a la primera parte del perfil, se destacan las áreas donde se espera recaigan los resultados del brigadista, así como la línea de los mínimos indispensables.

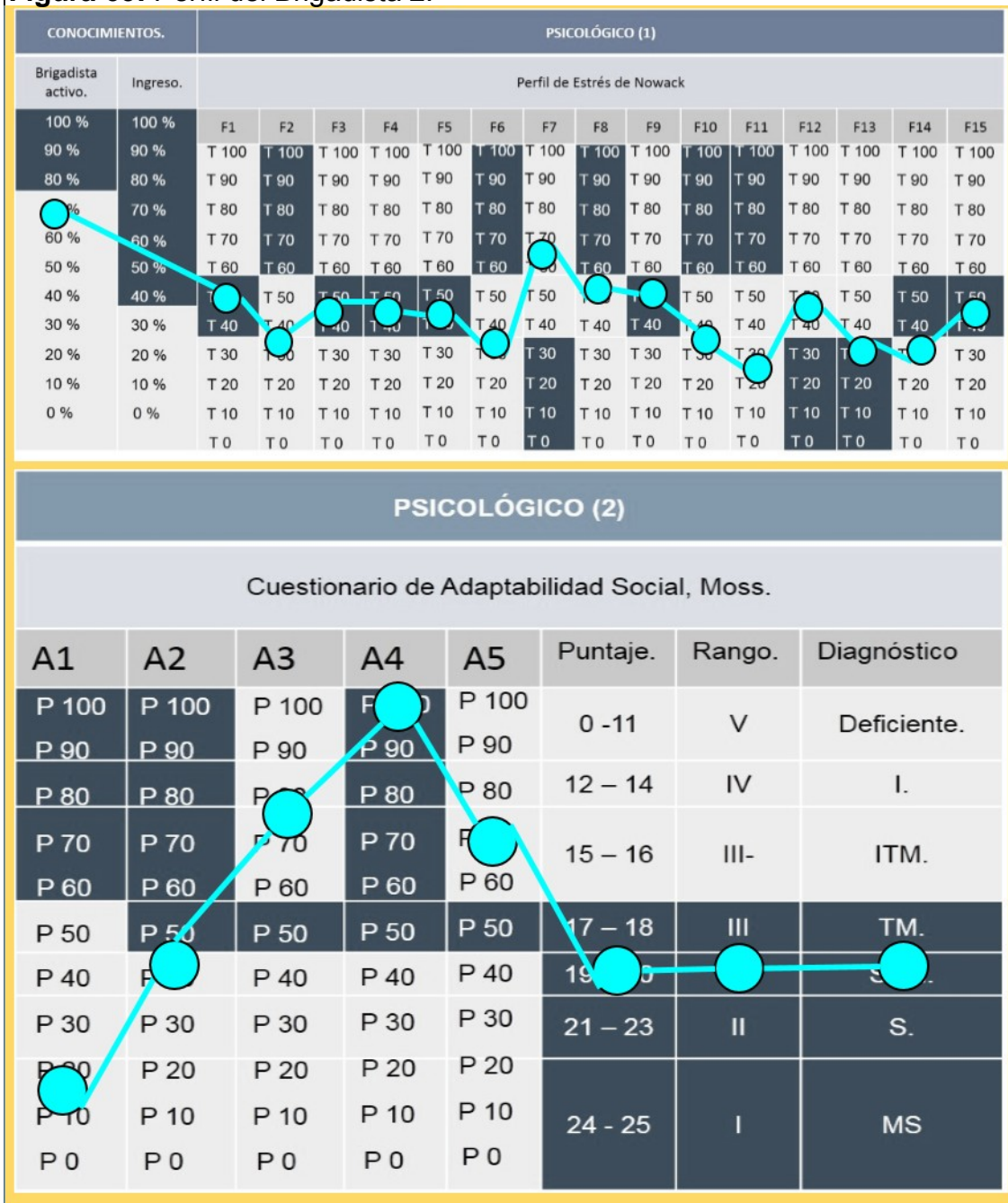
Una vez teniendo el perfil, se procede a compararlo con los resultados obtenidos por cada brigadista, tomando en cuenta que son brigadistas activos.

**Figura 62:** Perfil del Brigadista 1.



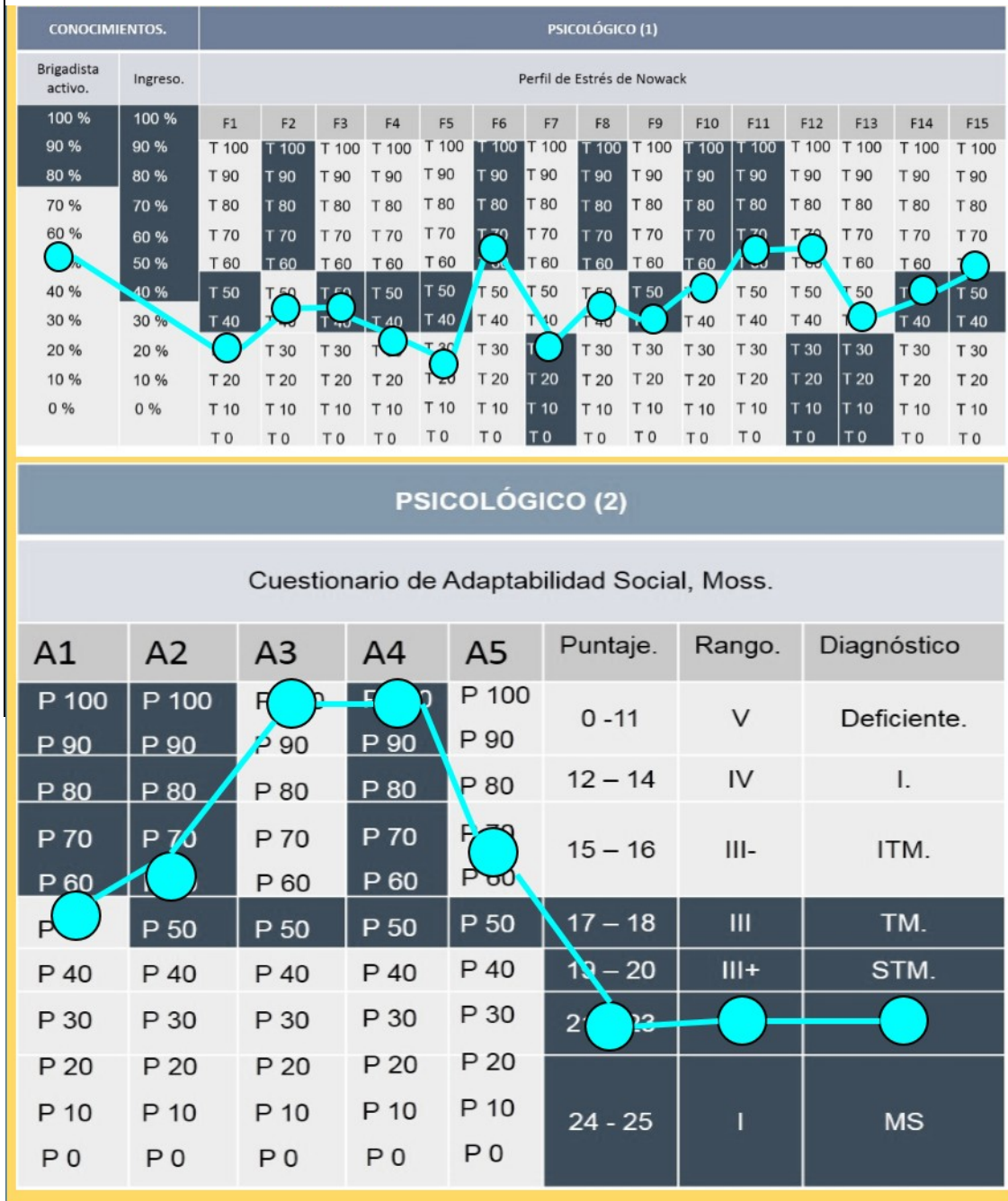
El brigadista 1 está en el rango aceptable de conocimientos, en el área psicológica, de los estándares establecidos, señalados en color oscuro, tuvo siete coincidencias, para Moss, puntaje, rango y diagnóstico, se toman como una sola, debido a que estos tres elementos van correlacionados; seis puntuaciones por encima de lo requerido y nueve por debajo del perfil, lo que lo hace un brigadista aceptable, considerando que son 23 los factores evaluados, tuvo 14 en o sobre el perfil.

**Figura 63: Perfil del Brigadista 2.**



El brigadista 2 no está dentro de lo requerido para conocimientos, tiene nueve puntuaciones dentro del perfil, cuatro por encima de éste, y nueve factores evaluados por debajo de lo establecido, a pesar de ello, sigue siendo un brigadista dentro del perfil con 14 coincidencias de las 23 posibles dentro del perfil.

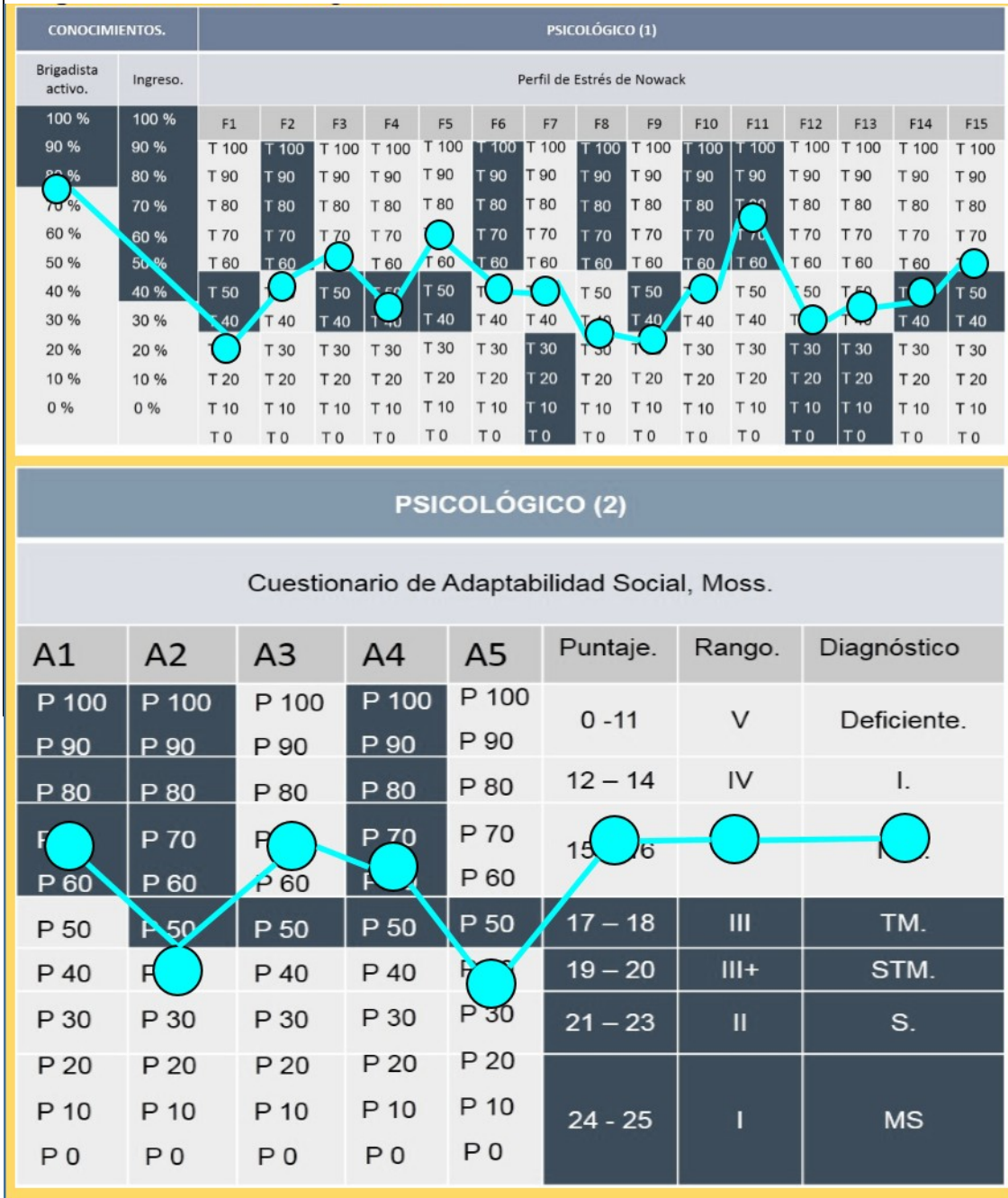
**Figura 64:** Perfil del Brigadista 3.



En conocimientos, el Brigadista, de manera significativa, no cuenta con lo necesario para cubrir el rango que se pide, tiene 9 factores coincidentes, cuatro por encima y ocho por debajo de lo que pide el perfil, a pesar de lo bajo que puntúa en conocimientos sigue estando dentro de los rangos para ser brigadista con 14 de 23 coincidencias.

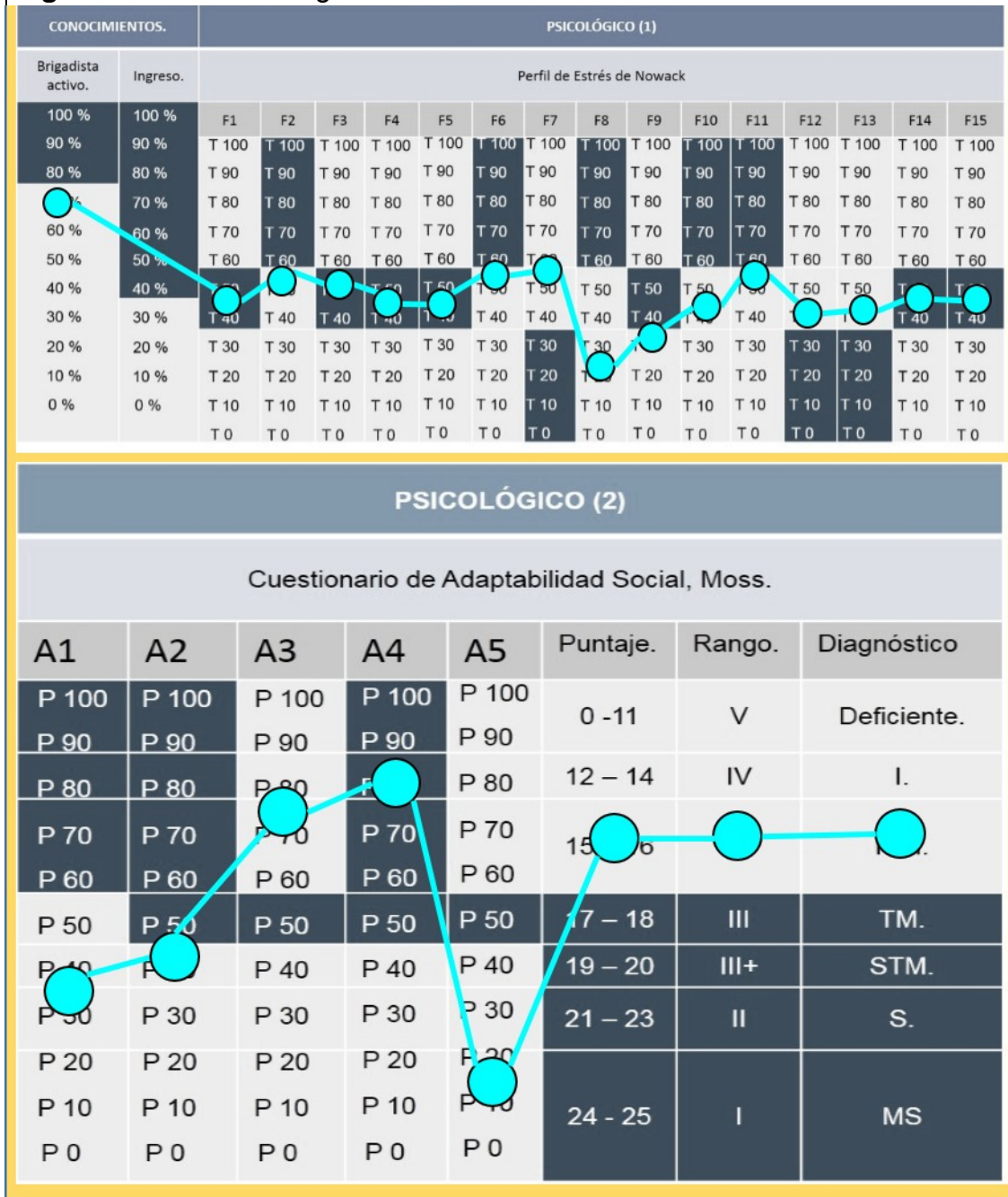


**Figura 65:** Perfil del Brigadista 4.



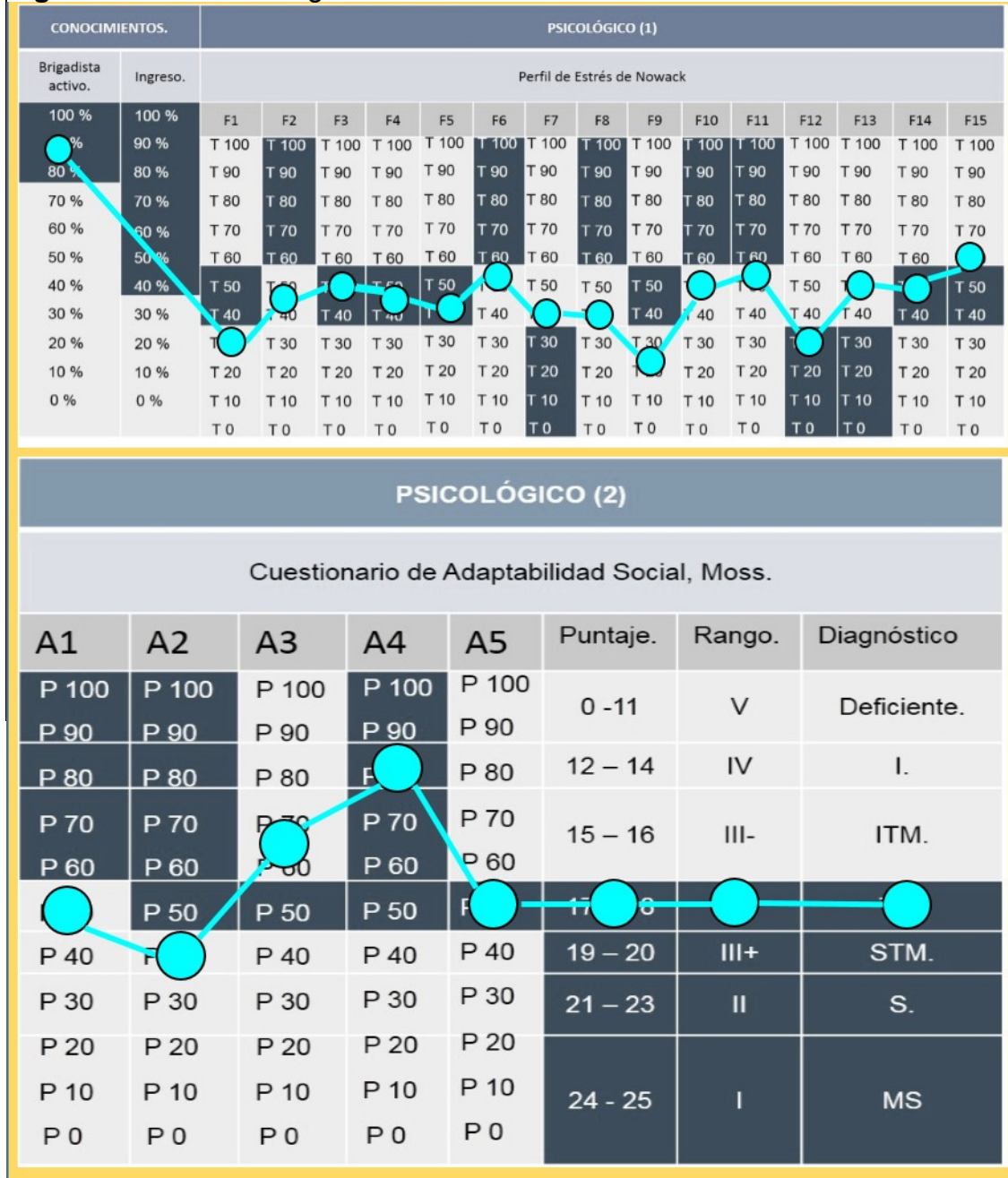
En cuanto a conocimientos, el brigadista no cubre el requisito, sin embargo, no de manera significativa, tiene cinco factores dentro del perfil y siete por arriba de éste, los que están por debajo son 9 factores evaluados, con esto el participante es poco viable para fungir como brigadista. Tiene 13 de 23 coincidencias con el perfil lo que lo hace viable para seguir participando dentro de la brigada.

**Figura 66:** Perfil del Brigadista 5.



El brigadista, en conocimientos, no cubre el requisito, sin embargo su puntaje es cercano a lo establecido, en el resto del perfil, son ocho los factores coincidentes con el perfil, cinco por encima, y por debajo únicamente son nueve, por lo que es aceptable para los requerimientos de un brigadista, pues tiene 13 de los 23 factores evaluados.

**Figura 67:** Perfil del Brigadista 6.



El brigadista 6, cumple con el porcentaje necesario de conocimientos, en lo psicológico, tiene nueve coincidencias con el perfil, cuatro de los factores evaluados, están por encima y nueve por debajo, su perfil es aceptable con 14 de 23 coincidencias.

Una vez descritos tanto el perfil cuantitativo como el cualitativo y arrojados los resultados por cada brigadista, quienes cumplen con el perfil son:

**Brigadista uno:** *no cumple con el perfil.* En el perfil cuantitativo, sus calificaciones más bajas fueron en Moss, en habilidad para establecer relaciones y tacto en las relaciones humanas, lo cual serían sus áreas de oportunidad, para el resto, coincidió o bien sobrepasaba las puntuaciones estipuladas, en cuanto a lo cualitativo reporta obesidad, sin ningún tratamiento médico, únicamente hace ejercicio y controla la alimentación, con lo que no se sabe si pone en riesgo su salud, siendo una posible causal de que no pueda seguir como brigadista.

**Brigadista dos:** *no cumple con el perfil.* A pesar que en lo cuantitativo, su perfil es aceptable, en el área cualitativa, en su estado de salud presenta epilepsia, enfermedad que podría ser motivo de un mal desempeño como brigadista,

**Brigadista tres:** *no cumple con el perfil.* Siendo el brigadista que más se acerca a los estándares en el área cuantitativa, su puntuación en conocimientos está por debajo del ideal de manera significativa, siendo éste su mayor área de oportunidad. En cuanto a lo cualitativo, destaca su reporte de obesidad controlada únicamente con dieta y ejercicio, siendo una posible causa de que no pueda seguir como brigadista.

**Brigadista cuatro:** *no cumple con el perfil.* Su perfil es cercano a los estándares dentro del perfil cuantitativo, cumple con la edad y jornada laboral requerida, no presenta alguna enfermedad sin control ni lesiones, aparatos ortopédicos o relacionados a ello que le impida realizar su trabajo, sin embargo no cuenta con los conocimientos necesarios.

**Brigadista cinco:** *no cumple con el perfil.* En su perfil cuantitativo no cuenta con los conocimientos, su área de oportunidad es tacto en las relaciones interpersonales.

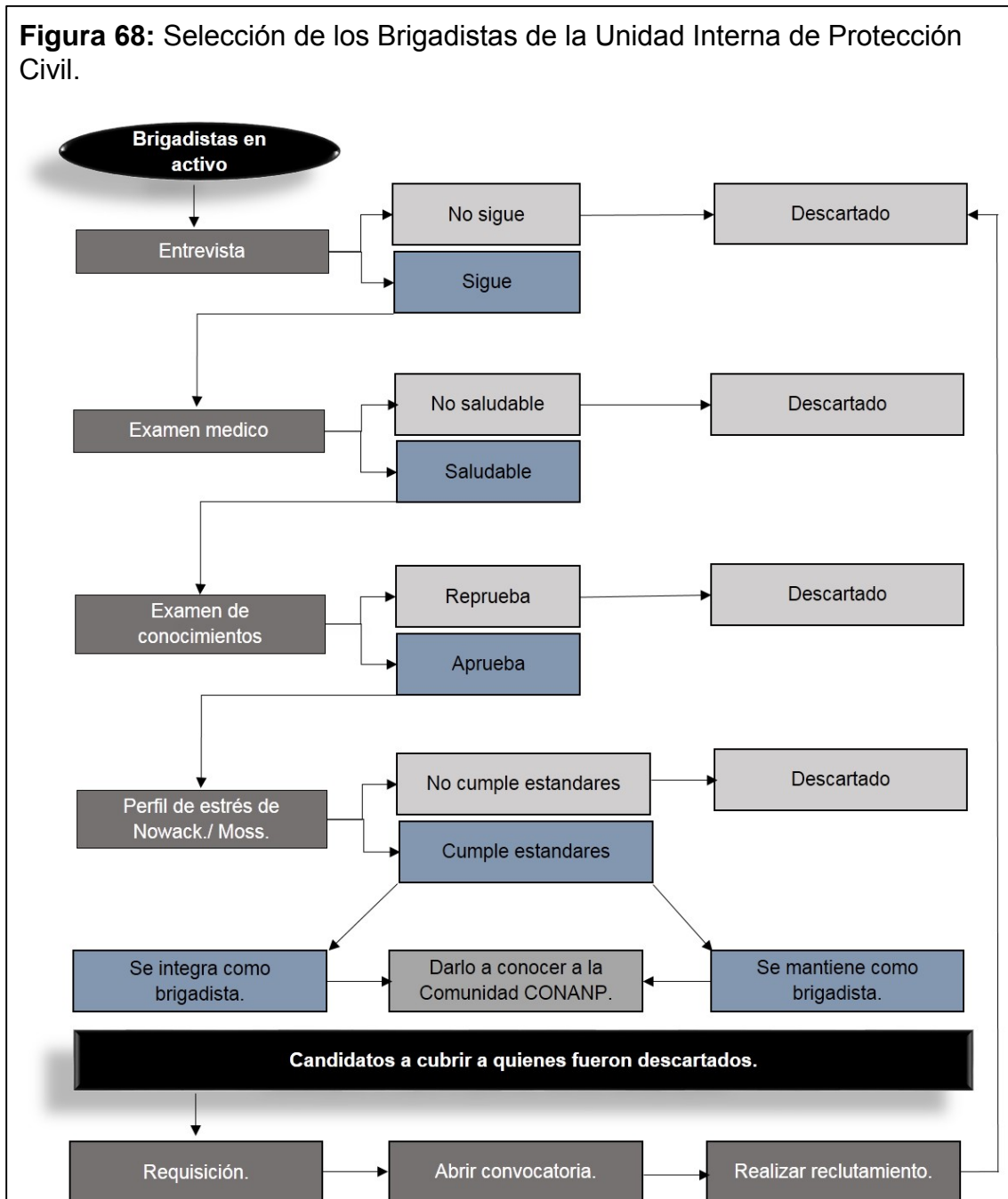
**Brigadista seis:** *cumple con el perfil.* Su perfil cuantitativo es cercano a lo mínimo requerido, sus puntuaciones bajas, no lo están de manera significativa, el perfil cualitativo cumple al 100% con lo requerido.

De manera general, cinco de los participantes no cumplen con el perfil, a pesar de se cercano a lo requerido, serían descartados si se someten a una selección.

Ante la escasez de un método para reclutar a nuevos miembros de la UIPC y para evaluar a quienes ya pertenecen, es necesaria la inserción de una metodología y de herramientas. La herramientas, como se vio anteriormente han sido seleccionadas según las características de los brigadistas, el método para reclutarlos, será a través del modelo de selección tradicional de personal, debido a su sencillez ya que se va a evaluar a personas que no concursan para un puesto, sino para tener una tarea extra a las ya asignadas y propias del puesto para el que fueron contratados. En el esquema siguiente se muestra el proceso de selección de los brigadistas:

Debido a la naturaleza de las actividades a realizar son requeridas ciertas modificaciones, así que los pasos a seguir en éste método son:

**Figura 68:** Selección de los Brigadistas de la Unidad Interna de Protección Civil.



1. Evaluar a todos los brigadistas actuales, para iniciar el descarte de personas en activo, así como el comienzo de un expediente.

2. Entrevista estructurada para tener el panorama del porqué son brigadistas, sus intereses y gustos por estar en la Brigada o bien si aún quieren pertenecer al grupo o no, siendo éste el primer filtro.
3. El examen médico, antecede al de conocimientos, pues es necesario que cuenten con buen estado de salud, si se aplicara en primera instancia el de conocimientos, existiría tiempo perdido por la longitud de los exámenes.
4. Examen de conocimientos; su estancia en el proceso dependerá de si cumplen o no con los estándares establecidos con el perfil.
5. De seguir en el proceso, le siguen las pruebas psicométricas de Nowack y Moss, siendo éstas los últimos filtros con los cuales se decide si el trabajador sigue formando parte de los brigadistas.
6. Después de hacer el recuento de los brigadistas que siguen dentro de la Brigada, es necesario cubrir a quienes fueron descartados iniciando un nuevo proceso y así delimitar los tiempos para cubrir a los descartados pues las situaciones emergentes se dan en cualquier momento por lo que no puede haber demora.
7. Al igual que para cualquier puesto, debe haber una requisición para que los mandos superiores estén enterados de lo que acontece en el área y por qué se están haciendo movimientos, así como la autorización para realizar el proceso.
8. Una vez teniendo la autorización, se abre la convocatoria para suplir a quienes salieron de la UIPC, para aquellos que deseen ser parte del equipo de Protección Civil. Ésta puede ser a través de carteles informativos o mailings, sin embargo, no es suficiente con ello, pues también es necesario una “campaña motivacional” para que haya más

miembros inscritos.

9. Una vez cumplidas el paso anterior se hace la recepción de solicitudes, para iniciar el mismo proceso por el que pasaron los brigadistas en activo y así tomar la decisión de quienes se integran
10. No es suficiente con tener nuevos elementos, es también indispensable darlo a conocer a toda la Comisión, para hacer de su conocimiento a quien acudir en caso de alguna emergencia e integrarlos a la comunidad formada por la CONANP.

Siguiendo los pasos de éste proceso, a los evaluados, no se les pudo entrevistar, por lo que no se sabe sus intenciones de seguir o no dentro de la UIPC, en el siguiente paso, en el examen médico, el brigadista dos sería descartado por padecer epilepsia, el brigadista tres y uno, al reportar obesidad serían también motivo de descarte, los brigadistas cinco, cuatro serían descartados en el siguiente paso, en el examen de conocimientos no tienen el mínimo indispensable, únicamente el brigadista seis sigue en el proceso, siendo quien más se acerca a los estándares.

Éste proceso está diseñado para cubrir con las necesidades que resaltan en la encuesta hacia los trabajadores que no perteneces a la UIPC; integra a todos los trabajadores, alimenta los canales de comunicación, además de tener la confianza de que como brigadistas tienen a la gente apta, capacitada y con un interés altruista y no por una obligación que les fue impuesta.

Para seguir el proceso de cada participante y el inicio de un expediente como brigadista en el apéndice 5 se muestra la propuesta del formato a seguir.



## Discusión.

La Unidad Interna de Protección Civil es un Sistema dentro de un Sistema, como tal, coordina esfuerzos, tiene objetivos comunes, una división de trabajo, hay jerarquías y requiere de una estructura (Grados, 2003). Según Navarro (2002) debe existir comunicación, un intercambio de estímulos y reacciones entre el sistema y los elementos que lo componen, en la encuesta hecha al personal ajeno a Protección Civil arroja que la comunicación es una de las áreas de oportunidad de la UIPC, pues, reportan desorganización y fallas en los canales de comunicación, demostrado en que no conocen a sus brigadistas, y por lo tanto dicen no sentirse seguros, siendo estas las causales para que califiquen a los brigadistas como malos.

Por la Ley General de Protección Civil (2012) se deben integrar cuatro brigadas en cada lugar de trabajo, sea privado o público, pero no hay especificaciones sobre quienes deben ser y como deben ser los brigadistas únicamente la NORMA Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, destaca ciertas características ya que no es un puesto de trabajo, es una responsabilidad más, añadida a la persona, independiente del puesto que ocupa, sin embargo tienen funciones, tareas, responsabilidades y deberes que lo hacen parecer un puesto y por lo tanto susceptible de hacer un perfil propio para que lo ocupe la persona idónea, es gracias a manuales y a la teoría encontrada que es posible determinar un perfil, a partir del cual se adecua un proceso de selección, el método debe ser rápido y preciso pues las personas ocupantes tienen un puesto de trabajo para el que fueron contratados, mismo que no pueden descuidar.

Para el brigadista, es indispensable tener conocimientos sobre primeros auxilios, incendios, búsqueda y rescate y evacuación, pues es bajo éstos términos que se conforman las brigadas dentro de un lugar de trabajo (Programa Interno de Protección Civil, CONANP, 2012), para los participantes de la CONANP, quienes ya son pertenecientes a la UIPC, los resultados

globales en el examen de conocimientos en el módulo de primeros auxilios fue de 53% de respuestas correctas, siendo el área de oportunidad, en cuanto a incendios, en el módulo perteneciente a ésta área es de 75 % de respuestas correctas, no representa un problema, sin embargo, haciendo un análisis individual en el módulo IV de Primeros auxilios, de manera predominante el brigadista tres tiene 21% de respuestas correctas, muy por debajo del promedio, de igual forma el brigadista dos con 36%, en el Módulo de Incendios, el brigadista cinco, tiene 0% de respuestas correctas siendo las áreas de oportunidad de éstos brigadistas.

Según el Reglamento de la Ley de Protección Civil (2014) los brigadistas deben ser capacitados, con los resultados anteriores, se evidencia la falta de ello, además, los encuestados que no pertenecen a la UIPC, dentro de sus respuestas lo mencionan como características negativas, la falta de conocimientos y de capacitación, también como el factor más importante que les hace falta, no se sienten seguros porque no saben si están capacitados y por lo que también los califican como brigadistas regulares.

Con los bajos puntajes en conocimientos, a pesar de que cumplen con la mayor parte del perfil, dentro de la metodología para seleccionarlos, son descartados por éste motivo.

Relacionado al examen médico, los datos básicos como tipo sanguíneo lo desconocen algunos brigadistas, representando un problema, pues es información básica que todo brigadista debe conocer, las revisiones médicas sobrepasan más de año, y teniendo una responsabilidad tan grande como la salvaguarda de sus compañeros de trabajo y de su misma integridad, el estado de salud debe ser un factor indispensable, la Secretaría de Educación del Estado de Veracruz (2014) dentro de sus recomendaciones generales en el Programa de Protección Civil, está la realización de *“fichas médicas donde se expongan las alergias, enfermedades actuales, medicamentos indicados, etc., datos que sean*

*relevantes para saber las condiciones actuales de salud del personal en labor, así como, actualizar las fichas cada seis meses.*”. Un aspecto que resalta entre los brigadistas es que uno de ellos reporta ser epiléptico, basado en Olmos (2013) en el artículo “La epilepsia como problema de discapacidad” menciona que éste padecimiento ocasiona dos tipos de síntomas, el primero, por déficit funcional, pérdida, deterioro o ausencia de habilidades correspondientes al área cerebral afectada, el segundo, lo contrario a lo antes mencionado, el exceso de actividad funcional involuntaria no controlados por los mecanismos de procesamientos consientes, provocando la disminución o anormalidad de las funciones anatómicas, fisiológicas y/o psicológicas, lo que resulta en restricciones o ausencias de habilidades necesarias para ejecutar una actividad normal; bajo este argumento, el brigadista no es apto para desempeñarse en esa labor en específico, sin embargo, al no tener un registro médico dentro del Área de Protección Civil, no se sabe el grado de control médico, o los síntomas específicos provocados por la epilepsia y si pondría en riesgo tanto a su integridad como la de quienes están a su resguardo ante una emergencia.

En el rubro psicológico, con los resultados obtenidos de la Prueba de Moss y el Perfil de Estrés de Nowack, se resalta el estado de estrés que presentan, aunque no lo perciben al instante sí puede afectar su salud, están expuestos a un estrés externo, al impacto que provocan los conflictos y demandas reales del medio, es más probable que sufran desbalances en todas las esferas, sus hábitos de salud, ejercicio, descanso/sueño y alimentación nutrición no son suficientes para mantener un estado de salud óptimo, además, hay un riesgo en el consumo de sustancias dañinas para su sistema, no hay un compromiso real con el trabajo, esto de manera global, por cada brigadista destacan quienes no sienten redes de apoyo, hay alertas de ingesta de sustancias tóxicas, y pocas o nulas conductas para mantener un estado de salud óptimo, todo en conjunto, provoca que el estrés aumente y no puedan reaccionar de la manera debida ante un evento emergente, no tienen las herramientas para poder ser

líderes, o bien son líderes pero no pueden entablar de manera exitosa relaciones interpersonales, o bien discernir y dar solución a distintos tipos de problemas, en el Programa de Capacitación para brigadistas del Instituto Nacional de Defensa Civil del Perú (2014), las habilidades con que debe contar un Brigadista son:

- **Básicas:** escuchar, iniciar una conversación.
- **Avanzadas:** pedir ayuda, participar, convencer.
- **Sentimentales:** conocer y expresar las emociones, resolver el miedo.
- **Alternativas a la agresión:** pedir permiso, ayudar, negociar, autocontrol, asertividad.
- **Hacer frente al estrés: formular una queja, defender a un amigo, responder al fracaso.**

Mientras que las capacidades para desarrollar las habilidades psicosociales son:

- **Asertividad:** comunicación clara, honesta y sin agredir.
- **Pro-actividad:** saber proponer con audacia.
- **Autoconocimiento:** conocimiento de sí mismo.
- **Empatía:** conocer a los demás:
- **Liderazgo:** guiar a personas, influir.
- **Consensualidad:** saber obtener acuerdos y resolver desacuerdos.

Tanto habilidades como capacidades en algunos brigadistas son pocas o incluso ausentes.

Este trabajo, da un panorama del perfil de un brigadista dentro de un corporativo, sin embargo, existe la necesidad de crear una clasificación de centros laborales para así, identificar plenamente las características de cada brigada, el Reglamento de la Ley de Protección civil da una lista de las consideraciones para la atención del Programa Interno de Protección Civil, basado en ello, se propone una clasificación por centros laborales para la asignación de brigadas, dependiendo de sus características.

- **Población:** dependiendo de las personas que laboran, visitan o adquieren algún bien o servicio dentro del inmueble, son las normas que se adoptan, por ejemplo, centros escolares, las poblaciones pueden ser lactantes, preescolares, estudiantes de educación básica, media superior, superior y/o con capacidades diferentes, el modo de emplear las normas y reglas de seguridad son totalmente distintas a centros comerciales, donde, el número de empleados es mayor aunque, en muchas de las ocasiones, es sobrepasado por el número de visitantes.
- **Finalidad del Inmueble:** la construcción de un inmueble destinado como centro laboral, depende en mucho del propósito para el que se requiere, la arquitectura de un hospital es completamente distinta a un corporativo lleno de oficinas, o al de una fábrica textil, los espacios, las ventanas, las salidas de emergencias, son dispuestas de manera acorde al giro o propósito de una organización.
- **Ubicación:** la zona en donde se ubica el centro de trabajo es importante para saber qué tipo de normas aplicar ya que existen en el campo, el mar y en la ciudad, si existen avenidas, o es campo abierto, si existen otras edificaciones alrededor, entre otros aspectos.
- **Resguardos:** ciertas empresas tienen a su resguardo bienes de gran valor monetario, el cual debe ser custodiado de forma importante, es el caso de los bancos, donde a diario se manejan fuertes cantidades de dinero, y que además de los empleados, existe afluencia de visitantes, así que las normas de seguridad deben ser mucho más estrictas pues se ven implicadas terceras personas que provocan que aumenten los riesgos.
- **Número de personas:** la cantidad de trabajadores y visitantes es un factor que determina las personas a cargo de la seguridad, así como el modo de realizar programas informativos sobre las normas y reglas, por

ejemplo, en un corporativo que sobrepasa los 500 empleados, la comunicación debe ser masiva ayudados de “extensiones” es decir, comunicados, carteles, trípticos, etc., no así con organizaciones que no sobrepasan los 50 trabajadores, donde la comunicación puede ser persona a persona o reuniones.

- **Movimiento del personal:** los trabajadores pueden estar de manera fija en una oficina, en un taller o en una fábrica, pero, existen trabajos que requieren el traslado continuo como lo son mensajeros, los conductores del metro, metrobús, tren suburbano, entre otros transportes, donde la empresa está obligada a extender su seguridad hasta donde estos trabajadores estén así como tener las especificaciones correctas para la salvaguarda de éstos e incluso capacitarlos.
- **Tecnología:** no solo se debe de tomar en cuenta a las personas que trabajan, también es importante la tecnología que usan para realizar sus labores, en mucho depende de lo que utilicen para la correcta aplicación de las normas oficiales, o para la elaboración de un programa de protección interna; muchos trabajadores utilizan a diario la computadora, siendo un riesgo para su salud visual, y para las articulaciones de las muñecas, y el riesgo y las reglas cambian cuando se manejan maquiladoras, fresadoras o maquinaria pesada en organizaciones agrícolas.

Con ésta clasificación, se ve la necesidad de crear un perfil idóneo por cada tipo de centro laboral, así como su selección adecuada para una mejor organización, comunicación y salvaguarda de quienes laboran y visitan los inmuebles.

## Conclusiones.

Analizando de manera conjunta todos los resultados, tanto de los brigadistas como de los demás trabajadores, así como documentos obtenidos de la Comisión, se concluyen 6 puntos:

- 1. Capacitación:** se menciona la falta de capacitación, el desconocimiento de si los brigadistas han sido sometidos a alguna, e incluso lo mencionan como la principal recomendación hacia el área. La falta de capacitación se demuestra en el documento obtenido por IFAI en junio de 2014, donde se especifica que la última fue en el año 2012 con duración de seis horas. (Apéndice 6), reflejado en los resultados del examen de conocimientos.
- 2. Comunicación:** hay poca o nula comunicación dentro del equipo de brigadistas como con el resto del personal, debido a que no los conocen, en la encuesta, de 20 personas, únicamente dos realmente saben quiénes son sus brigadistas, además, como dos de las principales características negativas y por lo que los califican como malos, son fallas en los canales de comunicación y la desorganización, ambos puntos vuelven a resaltar en lo que creen que les falla y por lo que no confían en ellos.

Las recomendaciones que más hacen hacia el Área de Protección Civil, son mayor comunicación con el personal de toda la Comisión, difusión de materiales e incluso el cambio de los brigadistas. Basado en el Programa de Protección Civil de la Secretaría de Educación Pública (2014) en el rubro Difusión y Concientización plasman la *“... función de crear conciencia y promover entre el personal que labora, una cultura de protección civil, a través de la permanente distribución de diversos materiales como carteles, folletos, trípticos, conteniendo pautas de actuación para antes, durante y después de la ocurrencia de un riesgo. Por lo que se van a distribuir*

*un promedio de 300 trípticos y 20 boletines y una gaceta informativa antes de la realización de un evento y se han colocado 9 carteles sobre qué hacer en caso de sismo o incendio.”* Es notable también la falla en los canales de comunicación al dar a conocer a los brigadistas o si hay algún cambio entre ellos, pues, vía IFAI, se solicitaron los métodos para informar a empleados de nuevo ingreso sobre quienes son brigadistas así como para informar de cambios de alguno de ello, a lo cual se da una respuesta vaga, impresa también en el Apéndice 6.

3. **Salud:** para quienes laboran en la Comisión, el que sus brigadistas sean atléticos, fuertes, con buen estado de salud o buena condición física y que sean jóvenes (no más de 50 años) son la características físicas que deben tener para ejercer bien su labor, sin embargo contrasta con los resultados del examen médico realizado, pues no hay conocimiento de datos básicos indispensables como tipo sanguíneo, estatura y peso, la antigüedad de las revisiones médicas señala un desconocimiento del estado físico actual, en cuanto edad, los evaluados tienen edad promedio de 36, por lo que están dentro del rango que esperan los demás empleados.

El examen médico según los métodos de selección de personal, sin importar cuál sea, es uno de los pasos por los que debe seguir un aspirante, y su importancia radica, según Leal Rangel (1998) en la protección del trabajador, del grupo laboral, y para evitar el “desperdicio humano” por ubicar a un candidato en trabajos que por naturaleza física no podrá desempeñar eficazmente, tener a individuos capacitados para la realización de un trabajo específico, evitar el contagio, en caso de que alguno tenga una enfermedad contagiosa, acoplar la capacidad física al tipo de actividad a desempeñar y protegerlos de futuras enfermedades profesionales. La NOM-002-STPS-2010 Condiciones de seguridad –prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo recomienda un seguimiento de la salud del brigadista desde su ingreso y en forma



posterior a la atención a una emergencia.

Ante la necesidad de seguir evaluando el estado emocional de quienes participan como brigadistas durante un siniestro y ante situaciones propias de una situación emergente, se propone que, en el examen médico, se añada una sección de frases situacionales, mismas que describen hechos precisos ocurrientes durante alguna emergencia, en la que se dan cinco opciones de respuesta, descritas de manera entendible y apegadas a la bibliografía revisada (Lexipedia, 1996; Cruz Roja Mexicana, 2014; Arreola, Carvajal, 1999; Lahuerta, 2011), éstas opciones de respuesta son:

**MIEDO (M)** sentimientos desagradables naturales al riesgo, amenaza o situación que se está viviendo. Responde con rapidez y eficacia a pesar del nerviosismo.

**ANSIEDAD (A)** siente un alto grado de nerviosismo, puede no ajustarse o adaptarse a la situación que se está viviendo, experimenta taquicardia, taquipnea (aceleración anormal de la frecuencia respiratoria), sensación de ahogo, temblores en extremidades, dificultad para comunicarse, náuseas, vómito y/o pensamientos negativos, aunque es momentáneo pero puede llegar a afectar su actuación durante una situación en particular.

**PÁNICO (P)** hay parálisis física y psicológica, cree que se va a desmayar o sufrir algún otro percance o que no puede ayudar a otras personas por temor a dañarlas más, hay miedo y ansiedad extremos. se desconecta del mundo ante lo que está aconteciendo.

**NADA (N)** siente indiferencia ante lo que está aconteciendo.

**NO APLICA (NA)** no le interesan éstas situaciones, no puede imaginarlas o no quiere contestar.

además de ésta sección, se adiciona un espacio en la que el participante puede plasmar alguna situación médica relevante. ésta sección se muestra en el Apéndice 2 como parte final del examen médico.

- 4. Liderazgo:** según Hernández y Rodríguez (2002) el liderazgo es el poder o capacidad para afectar la conducta de otros para el logro de metas y objetivos, para los trabajadores de la Comisión, esto es una característica psicológica que deben de tener los brigadistas, a pesar de una baja puntuación, el liderazgo aparece en lo que les hace falta, y como característica negativa el poco poder de mando. Según los resultados de las pruebas, existen rasgos de liderazgo pero aún no los suficientes, no todos tienen la habilidad para liderar o manejar grupos, lo que se convierte en un problema ante un evento perturbador.
- 5. Confianza:** ante la pregunta de si se sienten seguros con los brigadistas, 13 de los 20 participantes dijeron no, por la falta de comunicación, capacitación desinterés y desorganización, no hay involucramiento en el trabajo, al tener tantas dudas no solo hacia los brigadistas sino al área en general no hay confianza en que puedan ser ayudados ante una emergencia. La desconfianza va aumentando cuando, investigando se dan irregularidades que refuerzan la desorganización y el poco involucramiento del área con temas de Protección Civil; como se lee en el informe enviado por la propia CONANP, la cantidad de brigadistas al momento son 14 y un total de 430 empleados en oficinas centrales (Apéndice 6) por lo que cada brigadista tiene a su mando un promedio de 30 personas a las cuales tiene que liderar ante una emergencia; en la Guía de Formación de Brigadas en Protección Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en sus Lineamientos para la Integración de Brigadas, menciona lo siguiente *“Cada edificio o centro de trabajo, deberá contar con la integración de por lo menos cuatro brigadas fundamentales; en el caso de que la plantilla de servidores públicos sea menor de treinta personas, las brigadas que se integren deberán ser multifuncionales, es decir, conocer las funciones de las cuatro*

*Brigadas Básicas; lo óptimo es un brigadista por cada diez usuarios.”* En éste caso en particular, la plantilla de trabajadores es superior a las 30 personas, y los brigadistas son insuficientes para la cantidad de personas laborando. Un último factor que atrofia la confianza hacia el Área de Protección Civil es la mala organización, falta de controles sobre la información general pues ante la solicitud de los planos del edificio, lo recibido fueron planos de un hospital (Apéndice 7) lo que provoca aún más la desconfianza hacia toda el Área.

- 6. Control de emociones:** controlar las emociones y más ante eventos perturbadores, es importante para los brigadistas, tanto para su seguridad, como para resguardar la integridad de sus compañeros. Ésta característica psicológica más esencial para los trabajadores, y según los resultados de las evaluaciones pueden mantener de forma regular y controlada sus conductas de premura de tiempo, impaciencia, ira, entre otras.

## **Limitaciones y Recomendaciones.**

Para la elaboración y obtención de resultados para éste trabajo, existieron dificultades para que los trabajadores participaran y factores que detuvieron por instantes el proceso; a pesar de contar con las autorizaciones necesarias para trabajar dentro de las instalaciones y con las personas.

La primera traba encontrada, fue la cantidad de listas de brigadistas entregadas por el área, de manera inicial, eran 23 elementos, al obtener la autorización para trabajar dentro del inmueble de la Comisión, se verificó que la lista no hubiera tenido ninguna modificación, al hacer esto, la lista cambió a 19 elementos, destacando que, a pesar de tener personal en el área del sótano, esta no aparecía con brigadistas asignados, sin obtener una respuesta del porqué no había personas asignadas a ésta área, se procedió a contactar a cada elemento, encontrando que algunos no sabían que eran brigadistas, el encargado de Protección Civil, no dio una respuesta del porqué sucedía esto, así que el estudio se inició con 17 participantes, pues quienes no sabían que eran brigadistas, no quisieron participar.

Después de la primera semana de trabajo, varios brigadistas ya no quisieron seguir con el estudio pues requería de mucho tiempo, del cual no disponían, unos avanzaron pero no entregaron las evaluaciones, otros más dijeron que ya no eran brigadistas, a pesar de ello el estudio siguió su curso; aproximadamente después de un mes de trabajo, el área entregó una nueva lista con lo que se redujeron a 16 los participantes, algunos de ellos eran nuevos, mismos que tampoco sabían que habían sido asignados como brigadistas, en ésta nuevo listado ya aparecen brigadistas en sótano, sin embargo se negaron al estudio por falta de tiempo.

Se siguió con la aplicación del material, sin embargo, algunos más fueron destituidos de su puesto, por lo que su salida de la Comisión,

repercutió en que hubiera menos participantes, otros más, dejaron de estar en el estudio pues fueron asignados a comisiones fuera del Distrito Federal, o bien fueron removidos a alguna otra región de la República Mexicana, algunos que ya habían avanzado con las pruebas, decidieron ya no seguir, es por ello que el resultado fue de únicamente seis brigadistas evaluados.

Éstos últimos seis elementos que seguían, sus tiempos eran muy ajustados, por lo que la entrega de sus exámenes fue lenta, además tuvieron vacaciones y uno de ellos fue incapacitado por una semana, razón por la que la realización de una entrevista fue imposible, decidiendo quitarla del estudio, mas no de la propuesta para seleccionarlos.

Ya avanzado el estudio a pesar de los conflictos encontrados, el área volvió a dar una nueva lista con sólo 14 brigadistas, de ésta lista eran pocos los que permanecían de las anteriores, también se dio por información de boca en boca la mención de personas que no aparecían en el documento, o bien estaban en lista pero no sabían que eran brigadistas.

El conflicto con las listas, el que muchos no supieran que pertenecían al área o bien, quienes decían que si lo eran pero el área lo negaba, lleva a las evidentes fallas en los canales de comunicación, tan mencionados en las encuestas de los trabajadores ajenos a la UIPC. Para éstos trabajadores, al informarles de qué trataba el estudio y al ver la encuesta, no hubo problema alguno, sólo comentarios de que es un tema en el que se debería de profundizar, pues hay muchas áreas de oportunidad.

Tanto la CONANP como la UIPC tienen muchas áreas de oportunidad; con la propuesta hecha para el perfil y selección de los brigadistas, se busca minimizar entre otros, los problemas de comunicación, sin embargo, existen dos problemas por los que la CONANP podría no aceptar tal propuesta, el primero, por los costos que generaría el proceso, entre los que se encuentra los gastos en tiempos, además, invertir en capacitar o contratar

a personal para llevar el proceso, realización y seguimiento de expedientes así como todo lo relacionado con los brigadistas como capacitaciones, presentación ante los demás trabajadores, etc., lo que lleva al siguiente costo, el dinero, un factor importante para la realización de cualquier proyecto que probablemente estaría sujeto a presupuesto.

Un punto más en contra, es que el inmueble es compartido con PROFEPA y Seguros AXA, ya que cada uno tiene sus propias brigadas y su forma de actuar, al no haber una unificación, aunque en la CONANP sigan todo un proceso y se mejoren las condiciones del Área, ante una emergencia, cada organización lleva su propia metodología, y durante una emergencia podrían “chocar” en algún aspecto, poniendo en riesgo la tarea de la salvaguarda de todos los trabajadores, por lo que es recomendable unificar una sola Unidad Interna de Protección Civil y organizar a las cuatro brigadas que expone el Programa Interno de Protección Civil .

Después de todo el estudio y en pláticas con trabajadores, es notable la desorganización y la minimización de la importancia por el área pues por los problemas detectados, los involucrados en el área no han hecho nada por la mejora de la misma, lo que hace pensar si están dispuestos a hacer todo un cambio radical para tener una mejor, más segura y confiable Unidad Interna de Protección Civil.

No es solo hacer un cambio a un proceso, o bien implantarlo, sino también transformar la mentalidad de quienes están involucrados, es inculcar una cultura de la prevención, altruismo y de cuidado por la integridad tanto personal como la de los demás, y empezando jerárquicamente y como dice un dicho popular que “Se predica con el ejemplo” en primera instancia los directivos son quienes tienen que empezar ese cambio, para que en cascada, pueda darse con todos los trabajadores. El modelo propuesto no es único de la Comisión, sino que puede generalizarse a corporativos pues la esquematización fue elaborada para este tipo de inmueble y para el tipo de trabajadores y trabajo realizado dentro de éste.

## Referencias.

- Arreola, P., Carvajal., Córdova, P., Castro, M., Fabián., Halabe, C., Ibarra, M., Kamino., Lifshitz, G., Quevedo, R., Rosas, B., Saita, K., Serrano, L., Tellez, P., Toussaint, C., Villarreal, V. (1999) *Temas de medicina interna. Estrés y manifestaciones clínicas*. Asociación de Medicina Interna de México, A. C. México: McGraw-Hill.
- Benedictow, J. (Noviembre 2010) The black death [La muerte negra. La catástrofe más grande de todos los tiempos.] *Revista Digital Estudios Históricos*. 5. Recuperado de <http://www.estudioshistoricos.org/edicion5/0511LaPeste.pdf>
- Brom, J. (2005) *Esbozo de Historia Universal*. México. Grijalbo (26-45)
- Carrasco, C. (2009) Análisis y Descripción de Puestos de Trabajo en la Administración Local. *Revista Electrónica CEMCI*. N° 2. Recuperada de <http://www.cemci.org/revista/numero-2/documentos/doc2.pdf>
- Carranza, B. G. (2001) *Actitudes hacia la seguridad e higiene industrial: un estudio en operadores de la maquiladora Whitney Blake México S. de C. V.* (Tesis de Licenciatura), Universidad de Sonora, México. Recuperada de [http://bibliotecadigital.uson.mx/bdg\\_tesisDet.aspx?crit1=TITULO&texto1=actitudes%20hacia%20la%20seguridad%20e%20higiene%20industrial&crit2=TITULO&texto2](http://bibliotecadigital.uson.mx/bdg_tesisDet.aspx?crit1=TITULO&texto1=actitudes%20hacia%20la%20seguridad%20e%20higiene%20industrial&crit2=TITULO&texto2)
- Castañón, L., García, G. (2011) *Normalización del test de Adaptabilidad Social de Moss en mandos medios de PEMEX*. (Tesis de Licenciatura) Facultad de Psicología, UNAM.

Centro Nacional para la Prevención de Accidentes (2010) *Manual para la formación de Primeros Respondientes en Primeros Auxilios*. Recuperado de <http://portal.salud.gob.mx/contenidos/transparencia/transparencia/>

Chiavenato, I. (2009) *Administración de Recursos Humanos. El capital Humano de las organizaciones*. México: McGraw Hill.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2012) Informe de la Unidad Interna de Protección Civil vía IFAI. México.

Córdoba, B. E. (2008) *La seguridad e higiene laboral y su impacto en la calidad de vida del trabajador y la productividad en las empresas mexicanas*. (Tesis de Licenciatura) Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Veracruzana, México. Recuperada de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/28319/1/Cordova%20Tejeda.pdf>

Comín, A., De la Fuente, A., Gracia, G. (2012) *El estrés y el riesgo para la salud*. Recuperado de <http://www.maz.es/Publicaciones/Publicaciones/manual-el-estres-y-el-riesgo-para-la-salud.pdf>

Cruz Roja Mexicana, (2014) Recuperado de <http://www.cruzrojamexicana.org.mx/>

De Ansorena, A. (1996) *15 pasos para la selección de personal con éxito. Método e instrumentos*. España. PAIDOS.

Distroller. (2014) Misión y visión. Recuperado de <http://distrollerbisne.com/acerca-de/vision/2014>

Editorial: (30 de abril de 2009) Cronología de la Epidemia de influenza en México. *La Jornada*, p. 14. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/2009/04/30/politica/014n1pol>.



Editorial: (20 de septiembre de 1985) Puede haber miles de muertos bajo los escombros. *La Vanguardia*, p.3. Recuperado de <http://hemeroteca.lavanguardia.com/edition.html?bd=20&bm=09&by=1985>

Escalona, H. (18 de julio de 2013) Ataca a jefe y compañeros con cúter porque fue despedido. *Periódico el Universal*. Recuperado de <http://www.eluniversaldf.mx/cuauhtemoc/ataca-a-jefe-y-companeros-con-cuter-porque-fue-despedido.html>

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja (2013) *Primeros Auxilios Comunitarios*. México. Recuperado de [http://www.cridlac.org/cd/cd\\_comunitario/pdf/spa/doc15915/doc15915.htm](http://www.cridlac.org/cd/cd_comunitario/pdf/spa/doc15915/doc15915.htm)

Flores, O., Vital, G. (2008) *Grado de cobertura entre el perfil de puesto-persona en una subdirección de PEMEX gas y petroquímica básica* (Tesis de Licenciatura). Facultad de Psicología. UNAM. México.

Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (2014) *La Gestión por Competencias*. Recuperado de ([http://www.fundibeq.org/opencms/opencms/PWF/methodology/tools/index/index.html?\\_\\_setlocale=es](http://www.fundibeq.org/opencms/opencms/PWF/methodology/tools/index/index.html?__setlocale=es) 2014)

Garibay, C. R. Peláez, I. J. Cano, A. I. (2006) *Manual de Primeros Auxilios Básicos*. México. UNAM. FES Iztacala.

Gelman, O. (1996) *Desastres y Protección Civil. Fundamentos de Investigación*

*Interdisciplinario* (Proyecto “Soporte científico-técnico al Sistema Nacional de Protección Civil. UNAM). Recuperado de <http://www.academicos.ccadet.unam.mx/ovsei.gelman/pdf/libro/capitulo%200.PDF>

Gobierno del Estado de México (2014) *José Vicente Villada. En Edomex.* Recuperado de [http://portal2.edomex.gob.mx/edomex/estado/historia/gobernadores/5ª\\_epoca\\_consitucional/jose\\_vicente\\_villada/index.htm](http://portal2.edomex.gob.mx/edomex/estado/historia/gobernadores/5ª_epoca_consitucional/jose_vicente_villada/index.htm), 2014

Grados, J.A. (2003) *Reclutamiento, Selección, Contratación e Inducción de Personal.* México: Manual Moderno.

Hernández, S., Fernández, C., Baptista, P. (1997) *Metodología de la investigación.* México: McGraw-Hill.

Heroico Cuerpo de Bomberos (2013). Recuperado de [www.bomberos.df.gob.mx](http://www.bomberos.df.gob.mx)

Herryck, R. F. (2001) Higiene Industrial. En Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo (30.1-30.38). España. OIT. Recuperado de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/sumario.pdf>

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2013) *Programa de capacitación para brigadistas.* Perú. Recuperado de [http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1342\\_MINSA1517.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1342_MINSA1517.pdf)

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2013) Enfermedades crónico-degenerativas. Recuperado de [http://www.issste.gob.mx/www/programas/\\_aconseja/antecedentes.htm](http://www.issste.gob.mx/www/programas/_aconseja/antecedentes.htm)

Jiménez, A. (2006) *Análisis Experimental de la Conducta Aplicada a los Negocios.* Facultad de Psicología, UNAM. (67-77)

Juárez, A. (2013) *Las cinco enfermedades más comunes de los mexicanos*. En CNN México. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/salud/2013/04/17/las-cinco-enfermedades-mas-comunes-de-los-mexicanos>

Juárez T. (2010) El Proceso de Análisis de Puestos de Trabajo como una Herramienta de Gestión de Recursos Humanos. Suprema Corte de Justicia. Recuperado de [https://www.scjn.gob.mx/Transparencia/Lists/Becarios/Attachments/87/Becarios\\_087.pdf](https://www.scjn.gob.mx/Transparencia/Lists/Becarios/Attachments/87/Becarios_087.pdf)

Lahuerta, B. Saiz, S., Sánchez, M., Matachana, F. (2011) *Promoción de la Salud y Apoyo Psicológico al paciente*. México. McGraw Hill.

Leal, E. R. (1998) *Análisis comparativo de métodos de reclutamiento y selección de personal*. (Tesis de Maestría). Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León. San Nicolás de los Garza, Nuevo León. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/1255/1/1080080903.PDF>

Lexipedia (1996) Diccionario Enciclopédico (Primera edición) Tomo 2, México.

Ley General de Protección Civil (2012). Recuperado de <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/6/1/images/lgpc.pdf>

López, S, Ruíz, E. (2010) El área de Recursos Humanos. En: *Operaciones*

*Administrativas de Recursos Humanos. (7-26)* España: McGraw Hill.  
Recuperado de <http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448169352.pdf>

Miller, L. H. Smith, A. D. (1994). *The Stress Solution*. Recuperado de <http://www.apa.org/centrodeapoyo/tipos.aspx>

Molina, H. D. (2010) *Seguridad e Higiene*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Consultado el 09 de agosto de 2014. Disponible en [http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/tepeji/industrial/Seguridad\\_e\\_higiene.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tepeji/industrial/Seguridad_e_higiene.pdf)

Montoliu, M.A, López, G, González, V, Rodríguez, B. (1997) *Criterios Fisiopsicológicos para la selección de Brigadistas de Salvamento* (Proyecto Mapfre Seguridad 1996-1997). Recuperado de [http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo\\_imagenes/grupo.cmd?path=1020191](http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1020191)

Morales, M. (2008) *El salario y la previsión social entre el derecho social y el fiscal*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. Recuperado de <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/revlads/cont/7/art/art6.pdf>

Nason, A. (1970) *Biología*. España: Editorial Llimusa (29, 42- 43)

Navarro, J. (2002) *Las organizaciones como sistemas abiertos alejados del equilibrio*. (Tesis de Doctorado). Instituto de Psicología, Universidad de Barcelona, España. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2658/INTROD.pdf;jsessionid=C05AE2DCE4E0065313A227A07DDB2BC9.tdx2?sequence=2>

Nogareda, S. (2012) *Fisiología del Estrés*. España: Instituto de Trabajo y Asuntos

Sociales. Recuperado de  
[http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp\\_355.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_355.pdf)

NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB-2011. *Señales y avisos para protección civil- colores, formas y símbolos a utilizar*. (2011). Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5226545&fecha=23/12/2011](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5226545&fecha=23/12/2011)

Nowack, K (2002) *Perfil de Estrés*. México: Manual Moderno.

NOM-002-STPS-2010 Condiciones de seguridad –prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo (2010). Recuperado de <http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/dgsst/normatividad/normas/Nom-002.pdf>

Oceano Mosby (Ed) (2004) *Diccionario de Medicina* (Primera edición).España.

Olmos, A., Ávila, A., Arch, E., Bueno, A., Espinosa, G., Alfaro, A. (2013) La epilepsia como un problema de discapacidad. En: *Investigación en Discapacidad*. Volumen 2 Número 3. Recuperado de [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

Parada, E. (2008) *Psicología y Emergencia. Habilidades psicológicas en las profesiones de socorro y emergencia*. Bilbao, España: Desclee de Brower.

Peytrignet, G. (1995) *Derecho Internacional Humanitario: Evolución histórica, principios esenciales y mecanismos de aplicación*. (Serie de Estudios de Derechos Humanos. Tomo II. Primera Edición). Recuperado de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1836/11.pdf>

Policía Federal, (2013) Recuperado de [www.ssp.gob.mx](http://www.ssp.gob.mx)

Protección Civil (2013) Recuperado de [www.proteccioncivil.gob.mx](http://www.proteccioncivil.gob.mx)

Reglamento de la Ley General de Protección Civil. DOF: 13/05/2014 (2014)

Recuperado de  
[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5344324&fecha=13/05/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5344324&fecha=13/05/2014)

Reyes, P., Jiménez, A. (2004) *Desarrollo de Recursos Humanos I. Evento B*. Facultad de Psicología, UNAM

Richino, S (2000) *El Puesto de Trabajo y el Perfil*. En segunda edición. Selección de Personal México: PAIDOS. (57-80)

Rimsky, T. (2006) *Administración de la Remuneración Total. Nuevos Sistemas de pago al personal*. México: McGraw-Hill Interamericana. (24-27)

Rosas, M. (1995) *El Perfil Psicológico del Agente de la Policía Judicial Federal. Otras alternativas de medición*. (Tesis de Licenciatura). Facultad de Psicología, UNAM. México.

Salgado, V. (2010) *Selección de recursos humanos por competencias en las Administraciones públicas: evidencias basadas en la investigación*. CEMICAL. Barcelona. Consultado el 3 de junio de 2015. Disponible en [http://cemical.diba.cat/es/publicaciones/monografias\\_castellano.asp](http://cemical.diba.cat/es/publicaciones/monografias_castellano.asp)

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (2009) *Guía para la formación de brigadas en Protección Civil*. México. Dirección General de Recursos Materiales. Recuperado de [http://www.sct.gob.mx/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/guia\\_formation\\_brigadas\\_proteccion\\_civil.pdf](http://www.sct.gob.mx/fileadmin/_migrated/content_uploads/guia_formation_brigadas_proteccion_civil.pdf)

Secretaría de la Defensa Nacional (2013) Plan DN-III. En *SEDENA*. Recuperado de <http://www.sedena.gob.mx/plan-dn-iii-e>

Secretaría de Educación del Estado de Veracruz (2013) *Programa Escolar de Protección Civil*. México. Recuperado de [http://www.sev.gob.mx/proteccion-civil/files/2013/2013/04/PEPC\\_Complet\\_2013.pdf](http://www.sev.gob.mx/proteccion-civil/files/2013/2013/04/PEPC_Complet_2013.pdf)

Secretaría de Educación Pública (2013) *Programa Interno de Protección Civil*. México. Recuperado de <http://www.dgecytm.sep.gob.mx/work/models/dgecytm/Resource/335/1/images/PIPCI-%20DGECYTM%202013.pdf>

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2013) disponible en [http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/quienes\\_somos/quienes\\_somos/historia\\_stps.htm](http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/quienes_somos/quienes_somos/historia_stps.htm), 2014

Sistema de Protección Civil de la Ciudad de México (2013) Recuperado de <http://www.proteccioncivil.df.gob.mx>

Sistema Nacional de Protección Civil (2013) Recuperado de <http://www.proteccioncivil.gob.mx/es/ProteccionCivil/Organizacion>

Sociedad de Psicología Aplicada A. C. (2013) *Tres técnicas de Evaluación de personal*. Cuestionario de Adaptabilidad Social, Moss. México (165-181)

Vite, S. (2007) *Reclutamiento y Selección*. Facultad de Psicología, UNAM. Manuscrito no publicado.

Wikipedia (2013) Definición Organización, Disponible en <https://es.wikipedia.org/wiki/Organizacion>  
Secretaría de la Defensa Nacional (2013) Plan DN-III. En *SEDENA*. Recuperado de <http://www.sedena.gob.mx/plan-dn-iii-e>



Facultad  
de Psicología

# Apéndice 1

Documento que acredita a los brigadistas  
como voluntarios.



COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS  
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y EFECTIVIDAD  
INSTITUCIONAL  
DIRECCION DE RECURSOS FINANCIEROS



OFICIO NÚM.: F00/DEAEI/SADEAEI/ 323/2012

México, D. F., a 20 de Noviembre de 2012.

**GERHARD ACHAR ZAVALA**  
**SUBDIRECTOR DE LA**  
**DIRECCION DE ASUNTOS JURÍDICOS**  
**P R E S E N T E:**

Por medio del presente hago de su conocimiento según la petición recibida del Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI) con número de Solicitud 1615100031912, en dónde se solicita lo relacionado a la Unidad Interna de Protección Civil de la CONANP, respecto al programa interno se anexa copia así como relación del personal que lo integra en el edificio de Oficinas Centrales de esta Comisión.

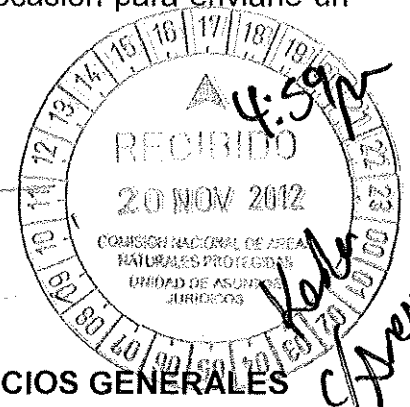
Cabe hacer mención que dicha unidad no cuenta con un programa de capacitación formal sin embargo se esta haciendo la gestión de recursos para capacitar al personal que integra Protección Civil. Así mismo le comunico que el personal que conforma la Unidad Interna de Protección Civil es voluntaria por lo que no existe un perfil definido.

Sin otro particular, y en espera de su atención, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE,

**JUAN CARLOS MAYA GARCIA**

**SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES**



*C. Armando Antonio Soto en copia simple*





Facultad  
de Psicología

# Apéndice 2

Examen Médico.

# EXÁMEN MÉDICO



Nombre completo:			
Estatura:	Peso:	Tipo de Sangre:	Edad:

FECHA

--	--	--

El siguiente cuestionario es para conocer si estado general de salud, y obtener un control del personal de la Comisión que colabora como brigadista, se solicita honestidad en todas sus respuestas, mismas que serán resguardadas y absolutamente confidenciales, pues la efectividad de su trabajo como brigadista depende de ello, así como para salvaguardar su seguridad. GRACIAS.

Fecha de la última revisión médica: \_\_\_\_\_

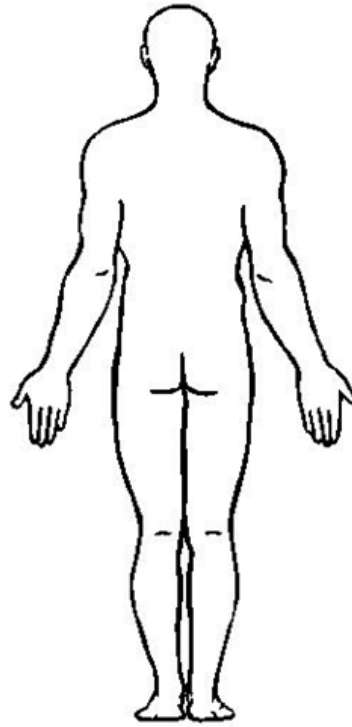
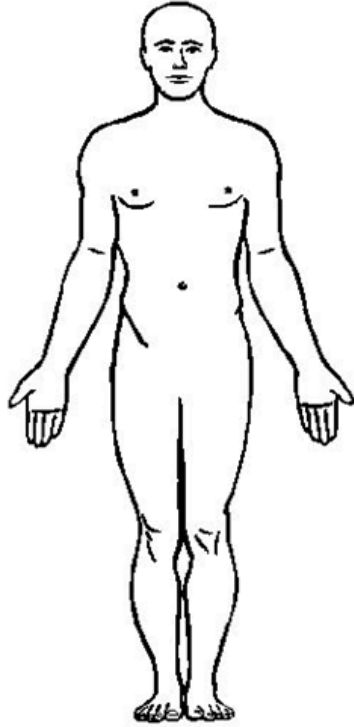
Señale si padece alguna(s) de las siguientes enfermedades:

<b>Obesidad</b>	<b>Trastornos oculares</b>	<b>Depresión</b>
<b>Hipertensión</b>	<b>Osteoartritis</b>	<b>Trastornos de la personalidad</b>
<b>Diabetes</b>	<b>Arteriosclerosis</b>	<b>Demencias</b>
<b>Cáncer</b>	<b>Artritis</b>	<b>VIH-SIDA</b>
<b>Úlcera gástrica y/o duodenal</b>	<b>Creutzfeld Jacob</b>	<b>Esclerosis</b>
<b>Insuficiencia renal</b>	<b>Várices</b>	<b>Fibromialgia</b>
<b>Caries</b>	<b>Cirrosis hepática</b>	<b>Otro (s), especifique:</b>
<b>Enfermedad periodontal</b>	<b>Problemas articulares</b>	

Tiempo de padecerla:

Escriba bajo qué tratamiento médico está controlado:

Señale la zona en la que haya sufrido alguna lesión:



¿Hace cuanto tiempo que la sufrió?

¿Tiene secuelas? SI NO ¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Utiliza lentes?  SI  NO

¿Ha sido intervenido quirúrgicamente?  SI  NO

Razón de la intervención: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Hace cuanto tiempo fue? \_\_\_\_\_

¿Utiliza algún aparato ortopédico?  SI  NO

¿Tiene placas, clavos y/o prótesis?  SI  NO

¿Tiene alguna alergia?  SI  NO

¿A qué es alérgico? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

A continuación se presentan una serie de situaciones, elija si en ellas usted siente MIEDO (M), ANSIEDAD (A), PÁNICO (P), NADA (N), NO APLICA (NA), y escriba la letra correspondiente; según su experiencia o imaginándose en una situación como la que se enuncia. Lea la descripción que se da a cada una de las respuestas posibles.

<b>MIEDO (M)</b>	Sentimientos desagradables naturales al riesgo, amenaza o situación que se esta viviendo. Responde con rapidez y eficacia a pesar del nerviosismo.
<b>ANSIEDAD (A)</b>	Siente un alto grado de nerviosismo, puede no ajustarse o adaptarse a la situación que se está viviendo, experimenta taquicardia, taquipnea (aceleración anormal de la frecuencia respiratoria), sensación de ahogo, temblores en extremidades, dificultad para comunicarse, nauseas, vómito y/o pensamientos negativos, aunque es momentáneo pero puede llegar a afectar su actuación durante una situación en particular.
<b>PÁNICO (P)</b>	Hay parálisis física y psicológica, cree que se va a desmayar, o sufrir algún otro percance o que no puede ayudar a otras personas por temor a dañarlas más, hay miedo y ansiedad extremos. Se desconecta del mundo ante lo que está aconteciendo.
<b>NADA (N)</b>	Siente indiferencia ante lo que está aconteciendo.
<b>NO APLICA (NA)</b>	No le interesan estas situaciones, no puede imaginarlas o no quiere contestar.

1. Cuando estoy en un lugar totalmente obscuro, siento: .....
2. Cuando estoy en lugares muy pequeños, siento: .....
3. Cuando estoy en lugares altos, siento: .....
4. Cuando veo sangre, siento: .....
5. Cuando veo a la gente desesperada, siento: .....
6. Cuando escucho que la gente está gritando, siento: .....
7. Cuando veo que la gente está corriendo por miedo, siento: .....
8. Cuando veo a la gente llorar desesperadamente por alguna desgracia, siento: .....
9. Cuando hay un tumulto de gente enojada, siento: .....
10. Cuando alguna persona está atrapada entre escombros, siento: .....
11. Cuando veo a alguien con alguna fractura, siento: .....
12. Cuando veo a alguien con fractura (s) expuestas, siento: .....
13. Cuando veo a alguien herido, siento: .....
14. Cuando alguien tiene una hemorragia, siento: .....
15. Cuando veo a alguien con exposición de vísceras, siento: .....
16. Cuando veo a alguien con alguna amputación, siento: .....
17. Cuando veo a una persona desconocida que está muerta, siento: .....
18. Cuando veo a una persona conocida que está muerta, siento: .....
19. Cuando está ocurriendo un sismo, siento: .....
20. Cuando hay un conato de incendio, siento: .....
21. Cuando hay un incendio, siento: .....
22. Cuando hay una amenaza de bomba, siento: .....
23. Cuando alguien está tomando como rehén a otra persona, siento: .....
24. Cuando alguien me esta gritando y pidiendo ayuda, pero no lo localizo, siento: .....

Especifique si hay alguna situación médica que crea sea importante:

Nombre y firma del aplicador

Firma del empleado.



Facultad  
de Psicología

# Apéndice 3

Examen de Conocimientos.

# EXÁMEN DE CONOCIMIENTOS PARA EL PERSONAL QUE PARTICIPA COMO BRIGADISTAS EN LA CONANP.

FECHA






--	--	--

Nombre completo:		
Área de Adscripción:	Piso:	Ala:
Horario de trabajo:		

Lea cuidadosamente cada instrucción de los módulos que a continuación se presentan. Cualquier duda dirijase al aplicador. **GRACIAS.**

## MÓDULO I. CONOCIMIENTOS GENERALES.

A lado de cada logotipo, escriba el nombre que corresponda

 <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/>	 <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/>	 <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/>
 <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/>	 <input style="width: 150px; height: 25px;" type="text"/>	

Para cada pregunta solo hay una respuesta correcta, elija y señálela.

<p>1.El número de emergencia para la Cruz Roja es: A)065    B) 060    C) 064    D) no se</p>	<p>5 .El número de RED dentro de la CONANP de la Unidad Interna de Protección Civil. A)17258    B) 17259    C) 17158    D) no se</p>
<p>2.El numero de emergencia para la Policía es: A)060    B) no se    C) 066    D) 56 83 22 22</p>	<p>6.El número de RED de seguridad de la CONANP es: A)17259/17158    B) 17279/17278    C) 17972/17872    D) no se</p>
<p>3.El número de emergencia para los Bomberos es: A)56 83 22 22    B) no se    C) 068    D) 57 68 37 01</p>	<p>7. Número telefónico de la CONANP: A)5944 – 7000    B) 5449 – 7000    C) no se    D) 5449 - 0700</p>
<p>4.El número de emergencias mayores del GGDF es: A)060    B) 56 83 22 22    C) 57 68 37 00    D) no se</p>	<p>8.Dirección del inmueble que ocupa la CONANP A) Ajusco No. 200, Col. Jardines en la Montaña, Deleg. Tlalpan. C.P. 14216, D.F. B) Camino al Ajusco No. 200, Col. Jardines del Pedregal, Deleg. Tlalpan. C.P. 14210, D.F. C) no se D) Camino al Ajusco No. 200, Col. Jardines en la Montaña, Deleg. Tlalpan. C.P. 14210, México D.F.</p>

Al final de cada definición, escriba el concepto al cual se refiere, a continuación se presentan las respuestas.

<b>Emergencia</b>	<b>Protección Civil</b>	<b>Quemadura</b>	<b>Primer Respondiente</b>	<b>Hemorragia</b>	<b>Primeros Auxilios</b>
<b>Programa Interno de Protección Civil</b>	<b>Fiebre</b>	<b>Herida</b>	<b>Febrícula</b>	<b>Shock</b>	<b>Heridas especiales</b>
	<b>Luxación</b>	<b>Fractura</b>	<b>Simulacros</b>		

1. Es la pérdida de solución de continuidad de una superficie ósea.

2. Evento repentino e imprevisto, que hace tomar medidas de prevención, protección y control inmediatos para minimizar las consecuencias.

3. Aumento en la temperatura corporal por encima de lo que se considera normal, causado por un evento fisiopatológico (infección, inflamación) y que es de 38° C hasta 40°C se le llama

4. Es el instrumento de planeación que circunscribe al ámbito de una dependencia, entidad, institución u organismo, pertenecientes a los sectores público, privado y social, y se implementa en cada uno de los inmuebles correspondientes, con el fin de establecer acciones preventivas y de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física de los empleados y de las personas que concurren a ellos, así como proteger las instalaciones, bienes e información vital, ante la ocurrencia de una calamidad.

5. Es la pérdida de sangre por la ruptura de la pared de uno o más vasos sanguíneos o vías naturales.

6. Conjunto de principios, normas, procedimientos, acciones coordinadas y concentradas en la sociedad y autoridades que se llevan a cabo para la prevención, mitigación, preparación, auxilio, rehabilitación, restablecimiento y reconstrucción, tendientes a salvaguardar la integridad física de las personas, sus bienes y entorno frente a la eventualidad de un riesgo, emergencia, siniestro o desastre.

7. Representación imaginaria de la presencia de una situación de emergencia, mediante la cual se fomenta en las personas la adopción de conductas de autoprotección, además se pone a prueba la capacidad de respuesta de las brigadas de Protección Civil.

8. Es la pérdida de continuidad de una sección de la piel acompañada o no de lesiones en los tejidos subyacentes.

9. Son las técnicas y procedimientos de carácter inmediato, limitado, temporal, y necesario que se le da a una persona que ha sufrido un accidente, enfermedad o agudización de ésta, hasta la llegada del personal médico especializado.

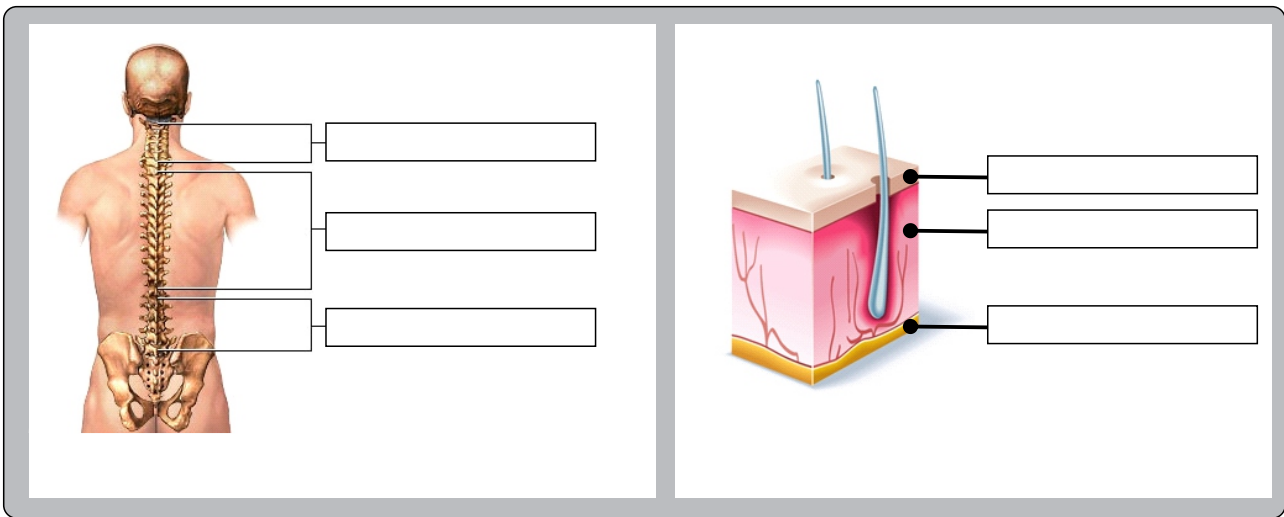
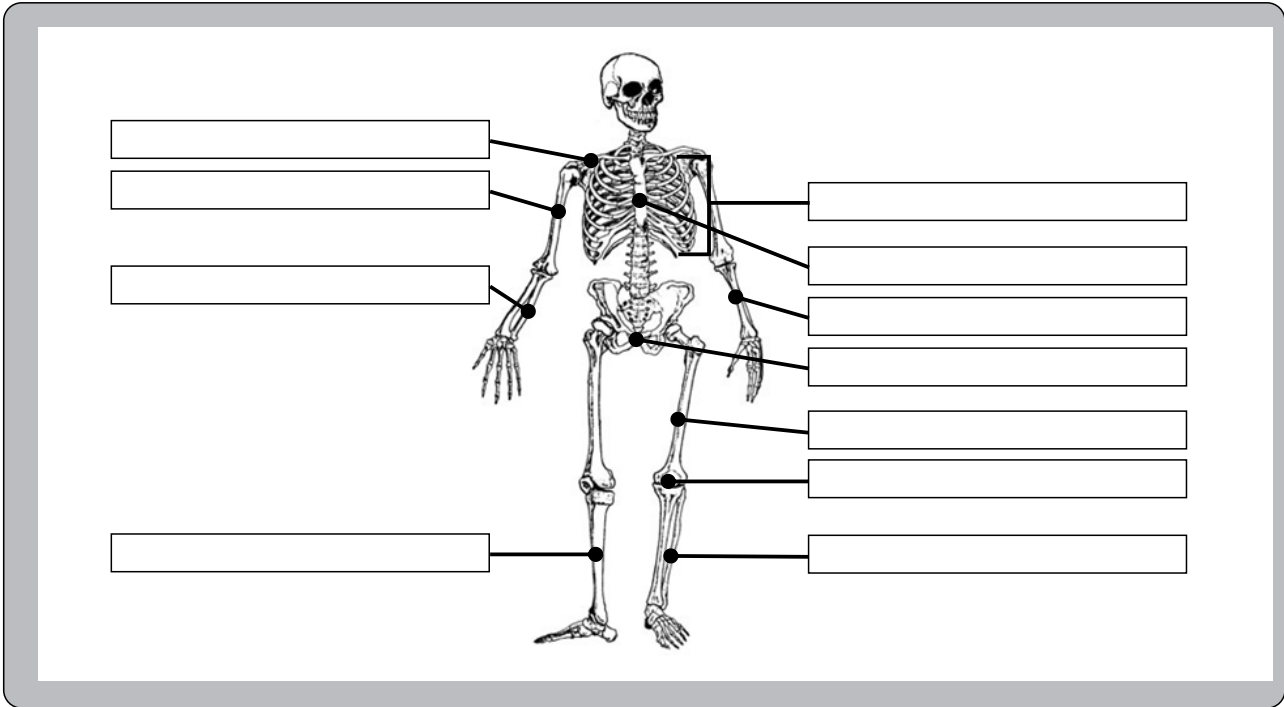
10. Es la agresión que sufre el organismo por la exposición a energía térmica transmitida por radiación, productos químicos o contacto eléctrico.

11. Es la primera persona que decide participar en la atención de un lesionado. Puede o no ser un profesional de la salud. Es el encargado de evaluar la escena, comenzar la revisión del lesionado y activar al servicio médico de urgencia

12. Es una alteración de la circulación de la sangre generalizada en todos los tejidos; puede ser ocasionada por diversos factores como traumatismos, enfermedades cardíacas, reacciones alérgicas, fracturas y otras lesiones graves



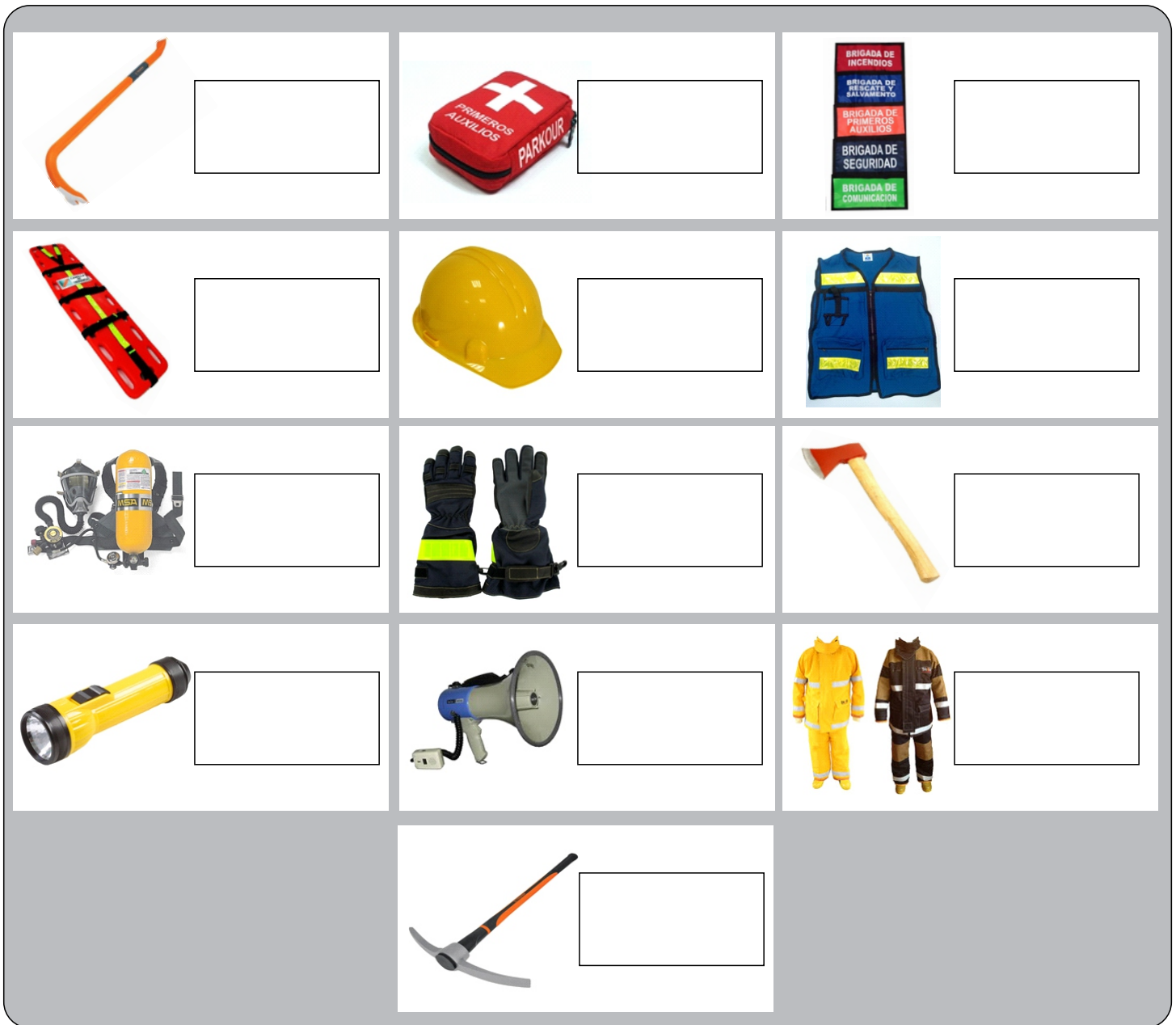
En los siguientes esquemas, escriba el nombre que le corresponde



**MÓDULO II: EQUIPO PARA BRIGADISTAS**

En cada imagen, coloque el nombre que le corresponde. A continuación las respuestas.

<b>Equipo de aire autónomo</b>	<b>Cinzel</b>	<b>Guantes de bombero</b>	<b>Zapapicose</b>	<b>Palas</b>	<b>Barreta de uña</b>
<b>Botiquín fijo</b>	<b>Hacha</b>	<b>Chaleco</b>	<b>Brazaletes</b>	<b>Camilla fija</b>	<b>Traje de bombero</b>
<b>Lámpara sorda</b>	<b>Megáfono</b>	<b>Botiquín manual</b>	<b>cascos dieléctricos</b>	<b>Camilla plegable</b>	

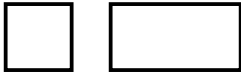





### MÓDULO III: SEÑALES INFORMATIVAS.

A continuación se presentan los colores de seguridad, significado y contraste que deben cumplir las señalizaciones de Protección Civil, complete los cuadros con la información faltante.

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	CONTRASTE
	Alto, prohibición, identificación de equipo contra incendio	Blanco
Amarillo		Magenta
	Condición segura, primeros auxilios	Blanco
Azul		Blanco

A continuación se presentan las formas geométricas que se asignan según el tipo de señal y su finalidad, complete el cuadro con la información faltante.

FORMA GEOMÉTRICA	SEÑAL DE:	FINALIDAD
		
		
		
		

A continuación se presentan una serie de señalizaciones, escriba el color de seguridad, contraste y significado/finalidad que corresponda, ayudándose de las tablas que completó con anterioridad.

SEÑAL	COLOR DE SEGURIDAD	CONTRASTE	SIGNIFICADO O FINALIDAD
			
			
			
			

#### MÓDULO IV: PRIMEROS AUXILIOS

Escriba el significado de las siglas o del concepto que se le pide.

<b>RCCP:</b>
<b>VOS ó VES</b>
<b>ABC:</b>
<b>SSS:</b>
<b>Evaluación Primaria</b>
<b>Evaluación Secundaria</b>

Escriba las cifras normales (exactas o aproximadas) en adultos de:

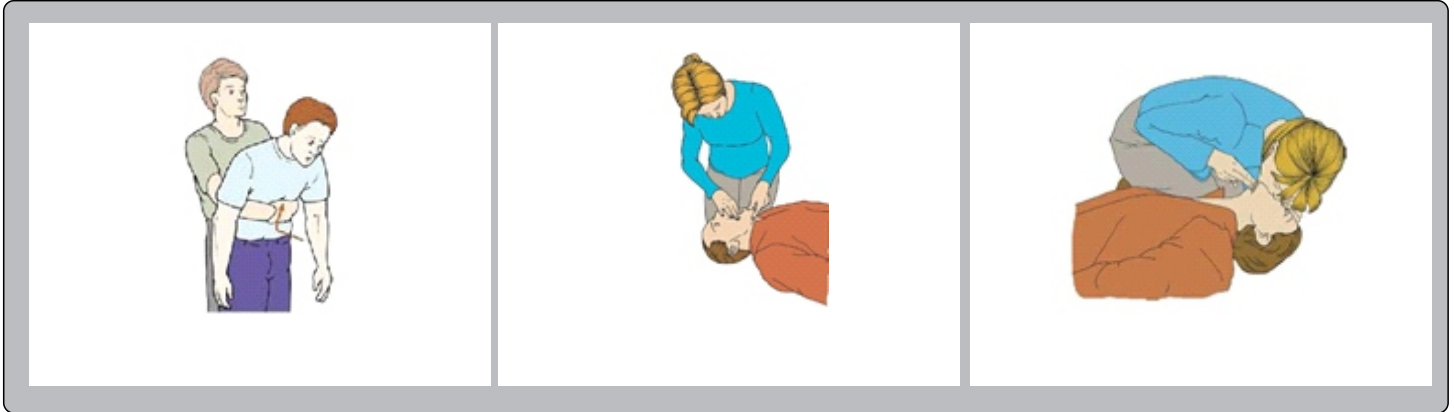
<b>Respiraciones por minuto</b>	<b>Glucosa</b>	<b>Presión Arterial</b>
<b>Pulso</b>	<b>Temperatura</b>	

Escriba si es un atragantamiento parcial o total.

Las personas que están padeciendo de este tipo de atragantamiento son incapaces de hablar, respirar o toser, y el signo universal que presentan es llevarse las manos al cuello y aprietan la garganta con los dedos pulgar e índice.

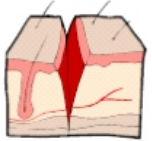
La víctima de este atragantamiento, es capaz de respirar y exhalar, tose fuertemente y su voz puede ser escuchada a pesar de que tose.

Abajo de cada imagen escriba que tipo de maniobra se está utilizando



A continuación se presentan las descripciones e imágenes de la clasificación de heridas así como una columna con las respuestas, relacione ambas partes y escriba su respuesta en el recuadro.

Son causadas por instrumentos con filo que dejan bordes regulares. Sus características son: dolor y hemorragia abundante. Ejemplos de ellas, cortadura con cuchillos, cutter, navajas, etc; cortes hechos de manera "limpia" y lineal.




Son causadas por instrumentos romos, sin filo y de superficie plana e incluso con bordes dentados; los bordes son irregulares y salientes y se produce desgarramiento. Suelen ser hechas en su mayoría por metales sin filo o con dientes como los serruchos o los bordes de latas.



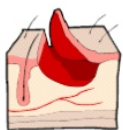

Son las lesiones que se producen cuando penetra un objeto a la cavidad abdominal. Causadas por metales, principalmente, introducidos con gran fuerza.




Son lesiones que penetran la cavidad torácica y que pueden alterar el funcionamiento de los sistemas respiratorio y cardiopulmonar.



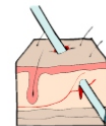

Son heridas que debido a un traumatismo desgarran la piel y los tejidos; hay dolor, hemorragia abundante, interna y externa, inflamación y shock. Ejemplo de ellas, mordeduras o arrancamientos hechos por máquinas o animales entre otros.




Causadas por fricción, presentan bordes irregulares hay dolor y hemorragia capilar. Causadas en su mayoría por la fricción ejercida en la piel como fuertes raspaduras con la ropa o algún otro tipo de material, rascarse constantemente, entre otros.




Producidas con objetos con punta, de ahí que los bordes sean de forma irregular, hay dolor, hemorragia interna y externa en forma escasa, hinchazón y amoratamiento. Causadas por instrumentos con punta como agujas, clavos e incluso algunas mordeduras de animales como las de serpiente.




- A) Mixta.
- B) Avulsión.
- C) Penetrante en tórax.
- D) Abrasivas.
- E) Penetrante en abdomen.
- F) Punzante.
- G) Penetrante en abdomen con exposición de vísceras.
- H) Lacerantes.
- I) Contusas.
- J) Cortantes.

A continuación se nombran cuatro tipos de férulas, de manera breve describa el procedimiento para realizarlas.

**Cabestrillo:**

**Férula blanda:**

**Férula anatómica:**

**Férula rígida:**

Existen diferentes tipos de métodos de contención de hemorragia, escriba por lo menos tres y sus características.

**MÓDULO V: INCENDIOS.**

Describe qué provoca cada tipo de incendio y sus características.

**Incendio tipo A**

**Incendio tipo B**

**Incendio tipo C**

**Incendio tipo D**



Facultad  
de Psicología

# Apéndice 4

Encuesta al personal ajeno a Protección  
Civil.



El siguiente cuestionario tiene el propósito de recabar información para mejorar la calidad de los servicios de Protección Civil dentro de la Comisión, por ello se le pide no dejar ninguna pregunta en blanco. Cualquier duda favor de dirigirse al aplicador. ¡GRACIAS!

Piso:
Ala:

1. ¿Conoces a los brigadistas de tu área?  SI  NO

2. Menciona sus nombres:

<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
-------------------	-------------------

3. Para usted, qué características físicas debe tener un brigadista?

--

4. Para usted qué características psicológicas debe tener un brigadista?

--

5. Crees que sea adecuado que una mujer tenga las responsabilidades de un brigadista?

SI  
¿Por qué?

<hr/> <hr/> <hr/>
-------------------

NO  
¿Por qué?

<hr/> <hr/> <hr/>
-------------------





6. Mencione 5 características positivas que crea tienen los brigadistas.

---

---

---

---

---

7. Mencione 5 características negativas que crea tienen los brigadista.

---

---

---

---

---

8. ¿Qué cree que les falte a los brigadistas?

9. ¿Se siente seguro con los brigadistas que están en su piso?

SI  
¿Por qué?

---

---

---

NO  
¿Por qué?

---

---

---

10. ¿Cómo calificaría el desempeño los brigadistas y por qué?

Excelentes  
Buenos  
Regulares  
Malos

11. ¿Qué recomendaciones de mejora haría al área de Protección Civil?



Facultad  
de Psicología

# Apéndice 5

Guía para la Selección de los Brigadistas.



BRIGADISTAS DE LA UNIDAD INTERNA DE PROTECCIÓN CIVIL



**CONANP**  
COMISIÓN NACIONAL  
DE ÁREAS NATURALES  
PROTEGIDAS

Nombre:

Piso:

Ala:

Jornada laboral:

COMPLETA

MEDIO TIEMPO

Edad:

Tipo Sanguíneo:

**Reporte de entrevista:**

*¿Le interesa ser brigadista?*

*¿Porqué le interesa ser brigadista?*

*¿Porqué no le interesa ser brigadista?*

**Reporte médico**

*Reporte del examen médico:*

*Otros reportes médicos:*

CONOCIMIENTOS.		PSICOLÓGICO (1)															
Brigadista activo.	Ingreso.	Frases situacionales	Perfil de Estrés de Nowack														
100 %	100 %	0 – 12 (A / M)	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15
90 %	90 %		T 100	T 100	T 100	T 100	T 100	T 100	T 100	T 100	T 100	T 100	T 100	T 100	T 100	T 100	T 100
80 %	80 %		T 90	T 90	T 90	T 90	T 90	T 90	T 90	T 90	T 90	T 90	T 90	T 90	T 90	T 90	T 90
70 %	70 %		T 80	T 80	T 80	T 80	T 80	T 80	T 80	T 80	T 80	T 80	T 80	T 80	T 80	T 80	T 80
60 %	60 %		T 70	T 70	T 70	T 70	T 70	T 70	T 70	T 70	T 70	T 70	T 70	T 70	T 70	T 70	T 70
50 %	50 %		T 60	T 60	T 60	T 60	T 60	T 60	T 60	T 60	T 60	T 60	T 60	T 60	T 60	T 60	T 60
40 %	40 %		13-24 (A / M)	T 50	T 50	T 50	T 50	T 50	T 50	T 50	T 50	T 50	T 50	T 50	T 50	T 50	T 50
30 %	30 %			T 40	T 40	T 40	T 40	T 40	T 40	T 40	T 40	T 40	T 40	T 40	T 40	T 40	T 40
20 %	20 %			T 30	T 30	T 30	T 30	T 30	T 30	T 30	T 30	T 30	T 30	T 30	T 30	T 30	T 30
10 %	10 %			T 20	T 20	T 20	T 20	T 20	T 20	T 20	T 20	T 20	T 20	T 20	T 20	T 20	T 20
0 %	0 %	T 10		T 10	T 10	T 10	T 10	T 10	T 10	T 10	T 10	T 10	T 10	T 10	T 10	T 10	
		T 0		T 0	T 0	T 0	T 0	T 0	T 0	T 0	T 0	T 0	T 0	T 0	T 0	T 0	T 0

PSICOLÓGICO (2)							
Cuestionario de Adaptabilidad Social, Moss.							
A1	A2	A3	A4	A5	Puntaje.	Rango.	Diagnóstico
P 100	P 100	P 100	P 100	P 100	0 -11	V	Deficiente.
P 90	P 90	P 90	P 90	P 90			
P 80	P 80	P 80	P 80	P 80	12 – 14	IV	I.
P 70	P 70	P 70	P 70	P 70	15 – 16	III-	ITM.
P 60	P 60	P 60	P 60	P 60			
P 50	P 50	P 50	P 50	P 50	17 – 18	III	TM.
P 40	P 40	P 40	P 40	P 40	19 – 20	III+	STM.
P 30	P 30	P 30	P 30	P 30	21 – 23	II	S.
P 20	P 20	P 20	P 20	P 20	24 - 25	I	MS
P 10	P 10	P 10	P 10	P 10			
P 0	P 0	P 0	P 0	P 0			

**Reporte final:**

**Razones del descarte**

**ACEPTADO**

**DESCARTADO**



Facultad  
de Psicología

# Apéndice 6

Documento con tiempo de capacitación y  
cantidad de empleados de la CONANP.

**COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS**  
**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y EFECTIVIDAD**  
**INSTITUCIONAL**  
**SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIO GENERALES**

**A T E N T A N O T A**

**México, D. F., a 30 de junio de 2014**

**2014 "Año de Octavio Paz"**

**C. RAFAEL AMBRIZ MORALES**  
**TITULAR DE LA UNIDAD DE ENLACE**  
**P R E S E N T E.**

En seguimiento a los datos que solicita mediante el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos, con número de solicitud 1615100023514, respecto a la información de la Unidad Interna de Protección Civil de la CONANP, le informo los siguientes aspectos:

**Listado de Brigadistas:**

Erasmó Pérez Galicia	Alejandro Pérez Valdovinos
Fray Manuel Cepeda Moreno	Alejandro Capetillo Pérez
Oscar García Jimenez	Ernestina Sosa Juárez
Emilio Peralta García	Miriam Prado Lallande
Alejandro Núñez Aguilera	Guillermo Guarneros
Luz Maria Murillo	Feliz Ortiz Zafra
Angelica Quevedo	Armando Antonio Soto

Los antes mencionados, se informa no tienen una brigada asignada específicamente, adicionalmente se anexan croquis del inmueble con su ubicación, la última capacitación que se recibió fue en el año 2012, en el lugar conocido como "La Posta", de Combate contra Incendios, con una duración de 6hrs. Hasta el momento no existen brigadistas nuevos, y cuando hay ingresos se realiza una junta para la presentación del elemento, así como para el intercambio de experiencias, existen salidas de emergencia plenamente visibles y establecidas, se cuenta con un directorio de números de emergencias, los empleados conocen los puntos de reunión establecidos, así como el servicio médico, de lo cual se adjunta croquis.

La cantidad de empleados en oficinas centrales son 430, de acuerdo al calendario oficial se llevan a cabo los simulacros en el edificio, los cuales se realizan con o sin aviso, dependiendo de las instrucciones emitidas por la Secretaría de Gobernación, quien es la que determina si son con hipótesis de sismo, incendio, amenaza de bomba y disturbios socio-organizativos.

Se anexa copia del Acta de Constitutiva de la Unidad Interna de Protección Civil del "Edificio Sede" de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE,  
EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES  
Y SERVICIOS GENERALES**



**MARIO PARRAO LEÓN**

C. c. p. Lic. Manuel Montoya Bencomo.- Director Ejecutivo de Administración y Efectividad Institucional.- Presente.  
C. Armando Antonio Soto.- Encargado del Departamento de Servicios Generales.- Presente.



Facultad  
de Psicología

# Apéndice 7

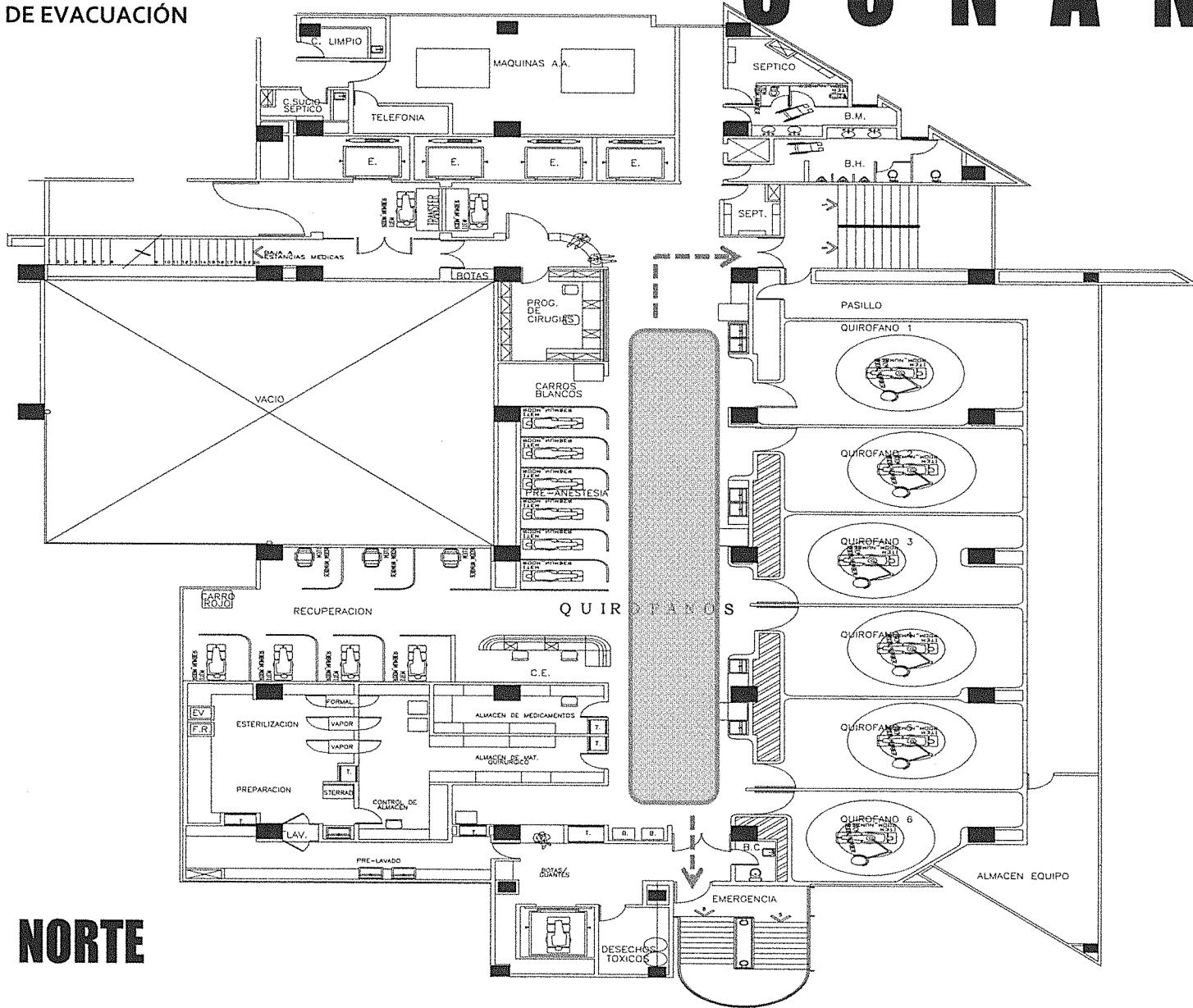
Croquis de las instalaciones de la  
CONANP.



# CONANP

 ZONA DE SEGURIDAD (REPLIEGUE)

 RUTA DE EVACUACIÓN



**PISO 2 NORTE**  
ESCALA 1:125