

# Trabajo de fin de Carrera titulado

## **“MANUAL PARA LA SELECCIÓN DE BRIGADISTAS EN EDIFICIOS Y OFICINAS EN QUITO-ECUADOR”**

Realizado por:

**KATHERINE PATRICIA GÓMEZ TERÁN**

Director del Proyecto

**FRANZ GUZMÁN**

Febrero 2020

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



- Los brigadistas son grupos de personas debidamente entrenados y capacitados para actuar antes, durante y después de una emergencia.

# JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

- Acuerdo ministerial 1257-Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección contra incendios Artículos. - 169, 264,275 indica que las empresas que cuentan con 20 trabajadores deben conformar brigadas contra incendios

# OBJETIVO GENERAL

Realizar un manual que dirija a una correcta selección de brigadistas mediante evaluaciones físicas, médicas y psicológicas, con el fin de contar con equipos de intervención eficaces antes, durante y después de una emergencia.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores que permitan caracterizar la aptitud de las brigadas de emergencia.
- Proponer una manual para la selección adecuada de las brigadas de emergencia de la empresa.
- Determinar los diferentes tipos de evaluaciones físicas, médicas y psicológicas que se deben aplicar en los trabajadores para la correcta selección de brigadistas.

# METODOLOGÍA



# ESCALADA DE LINKERT

CRITERIO DE VALORACIÓN	
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

# ALFA DE CRONBACH

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,843	,880	9

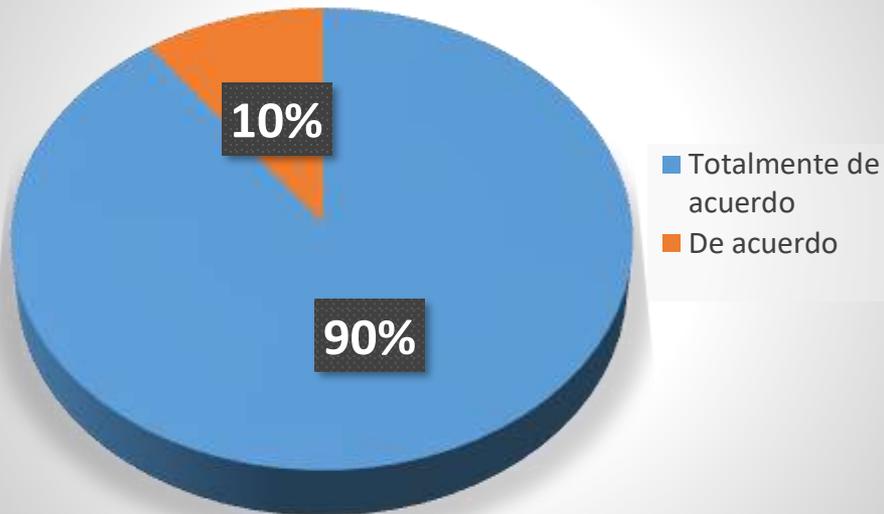
**Estadísticas de elemento**

	Media	Desviación estándar	N
Brigada contra incendios	4,90	,316	10
Brigada de seguridad y orden	4,30	1,059	10
Brigada de evacuación/busqueda y rescate	4,90	,316	10
Brigada de salvamento de bienes	3,60	1,897	10
Brigada de comunicación	2,00	1,491	10
Médicos	4,50	1,269	10
Aptitud física	4,60	1,265	10
Psicológicos	4,60	1,265	10
Brigada de Comunicación 2	4,60	1,265	10

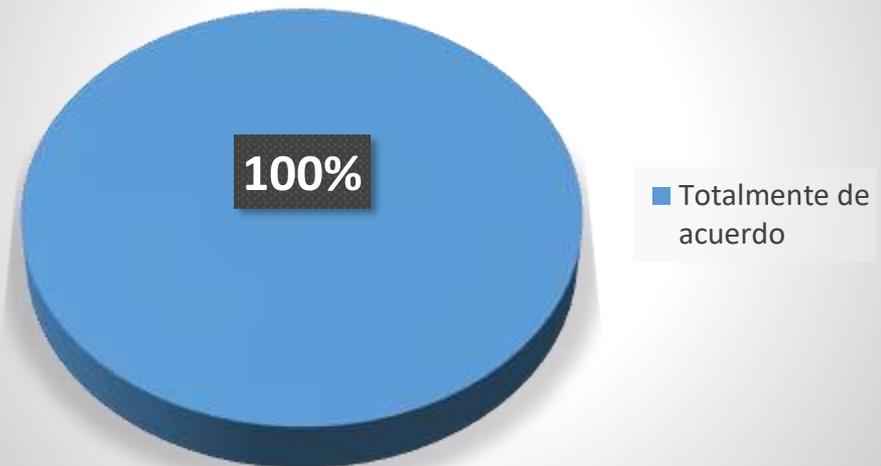
# RESULTADOS DE LA ENCUESTAS

- PREGUNTA 1.- QUE BRIGADAS O EQUIPOS DE INTERVENCIÓN CONSIDERA USTED DEBERÍAN CONFORMARSE DE MANERA RECURRENTE EN EL DESARROLLO DE UN PLAN DE EMERGENCIAS Y AUTOPROTECCIÓN

## BRIGADA CONTRA INCENDIOS

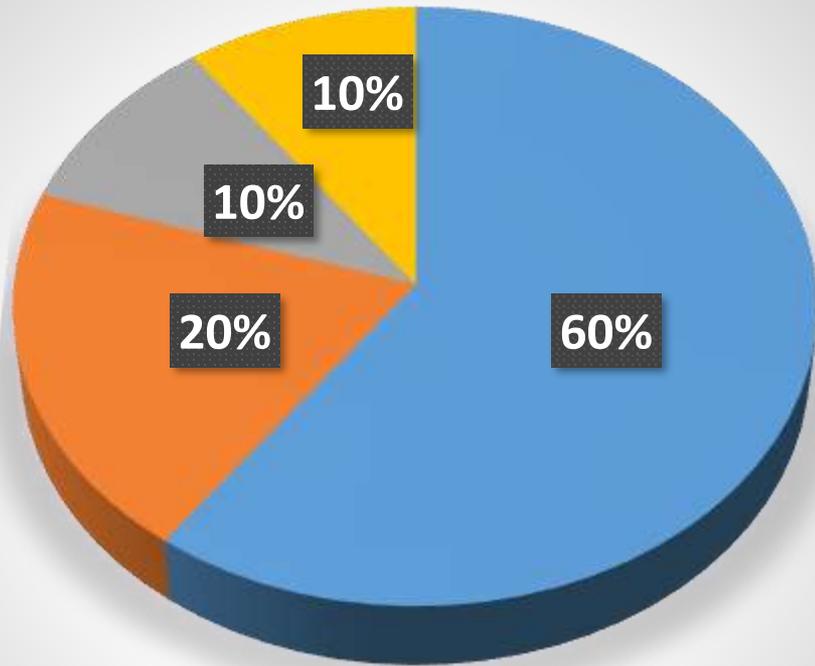


## BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS



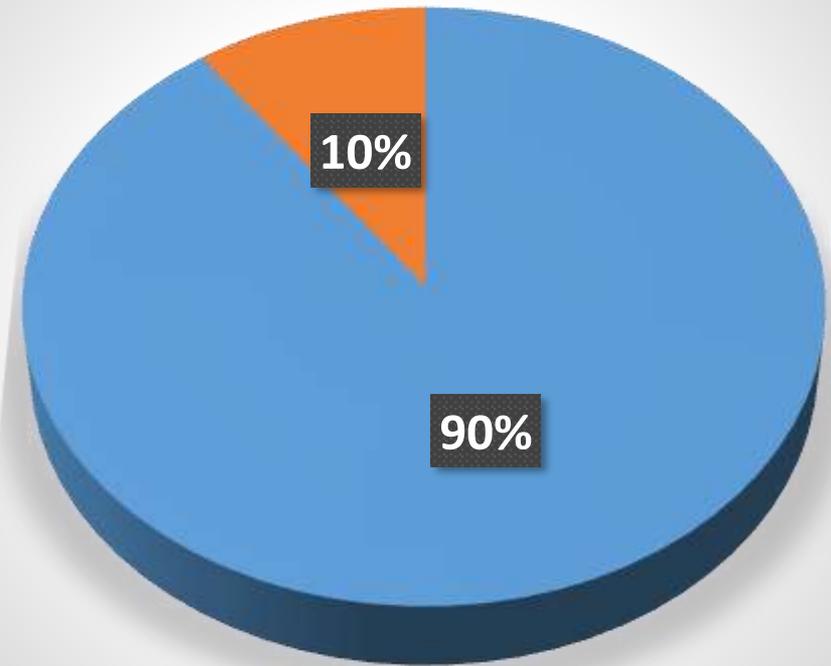
# RESULTADOS DE LA ENCUESTA

## BRIGADA DE SEGURIDAD Y ORDEN



- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo

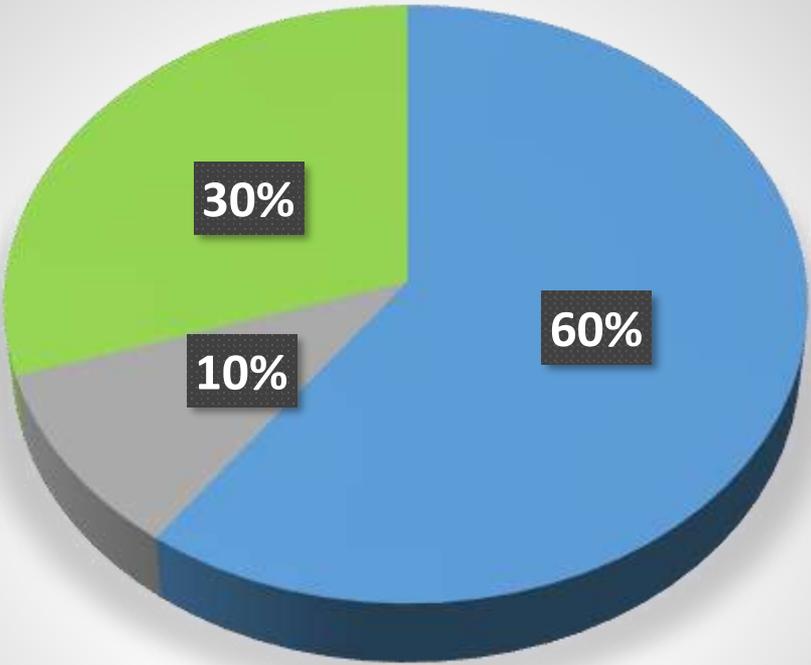
## BRIGADA DE EVACUACIÓN/BUSQUEDA Y RESCATE



- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo

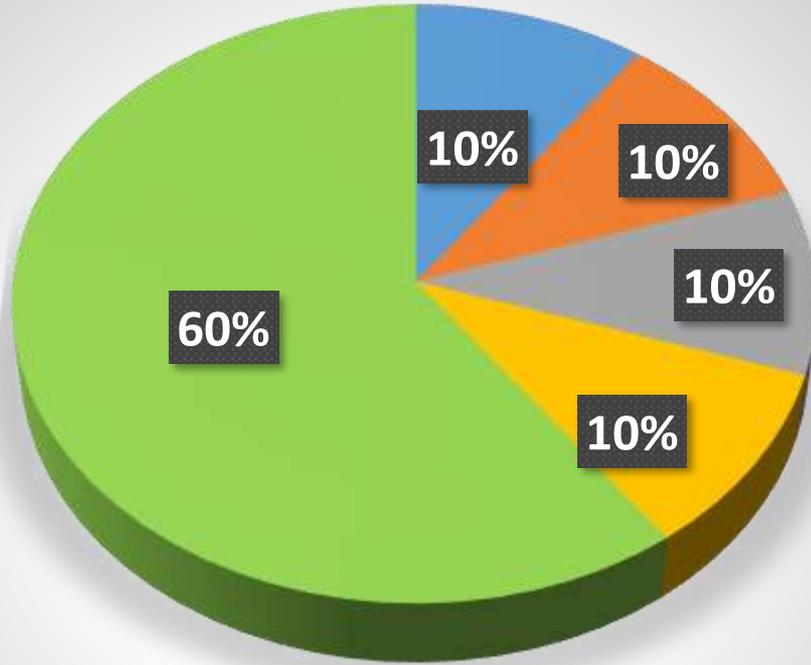
# RESULTADOS DE LA ENCUESTA

## BRIGADA DE SALVAMENTO DE BIENES



- Totalmente de acuerdo
- Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

## BRIGADA DE COMUNICACIÓN



- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

## PREGUNTA 2

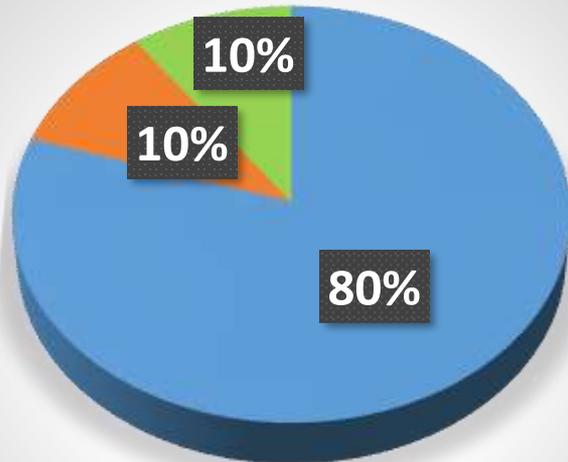
- CONSIDERA USTED NECESARIO, QUE SE DEBE REALIZAR EVALUACIONES PARA SELECCIONAR A LOS POSIBLES MIEMBROS DE LOS EQUIPOS O BRIGADAS DE INTERVENCIÓN



# PREGUNTA 3

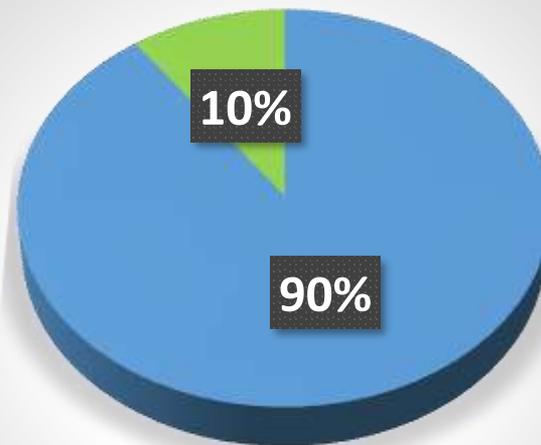
CUALES, DE LAS SIGUIENTES PRUEBAS, CONSIDERA NECESARIAS APLICAR PARA SELECCIONAR A LOS MIEMBROS DE LOS EQUIPOS O BRIGADAS DE INTERVENCIÓN

## EXÁMENES MÉDICOS



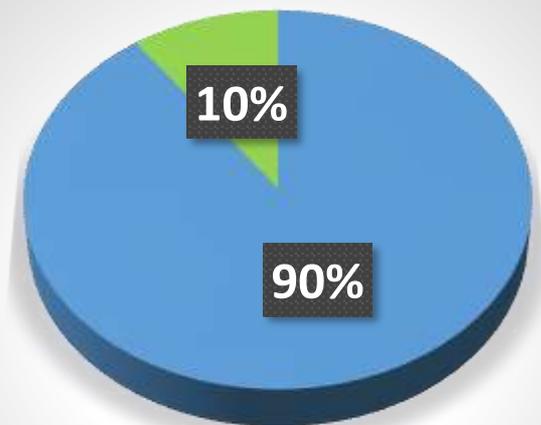
- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Totalmente en desacuerdo

## EXÁMENES DE APTITUD FÍSICA



- Totalmente de acuerdo
- Totalmente en desacuerdo

## EXÁMENES PSICOLÓGICOS



- Totalmente de acuerdo
- Totalmente en desacuerdo

# PREGUNTA 4

- CONSIDERA QUE EL TRABAJADOR DEBE ESTAR DE ACUERDO CON PARTICIPAR EN LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA



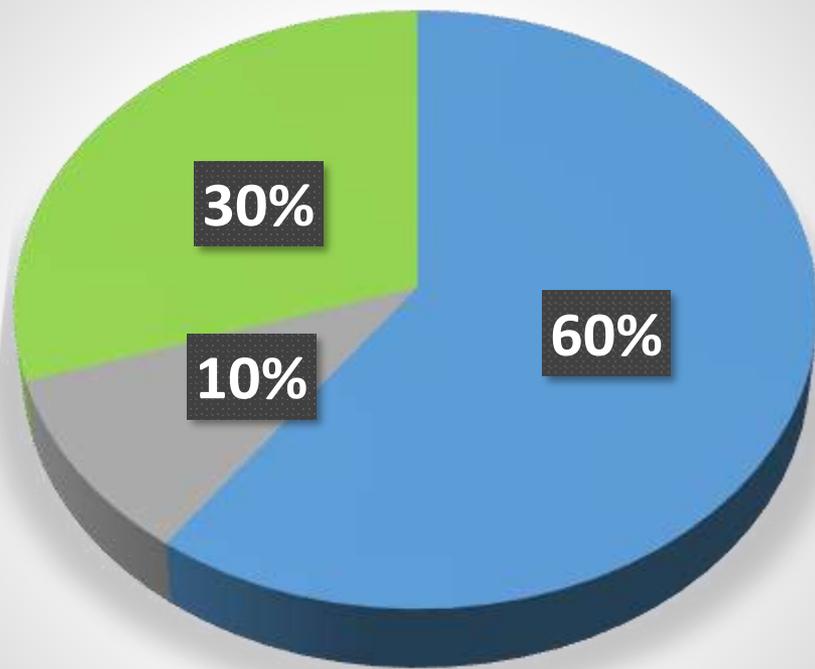
# PREGUNTA 5

EN EL MARCO DEL DESARROLLO DE UN PLAN DE EMERGENCIA, CONSIDERA USTED QUE SE DEBERÍA CONTAR CON UNA GUÍA QUE ESTANDARICE Y REGULE LA SELECCIÓN DE LOS MIEMBROS DE UNA BRIGADA O EQUIPO DE INTERVENCIÓN



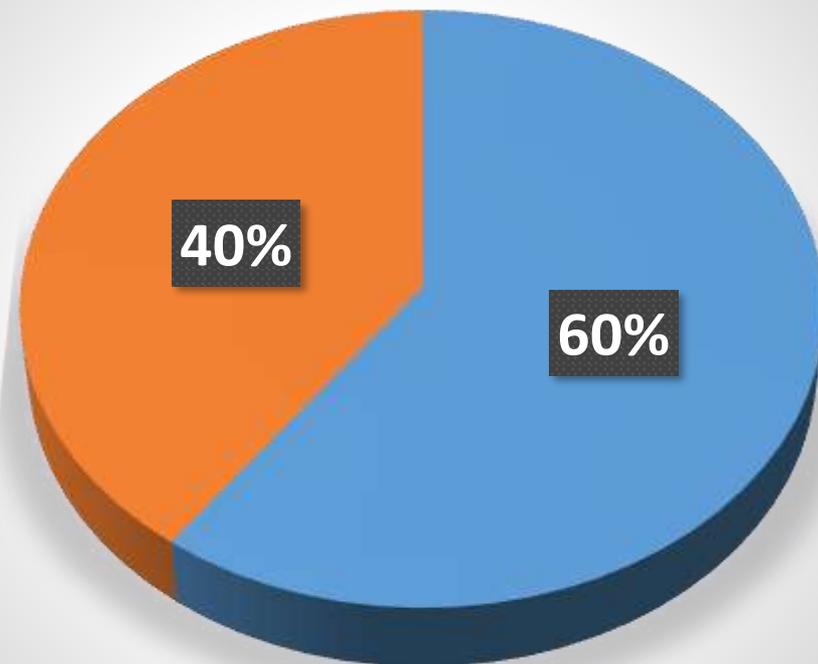
# RESULTADOS SEGUNDA VUELTA

## VUELTA 1 BRIGADA DE SALVAMENTO DE BIENES



- Totalmente de acuerdo
- Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

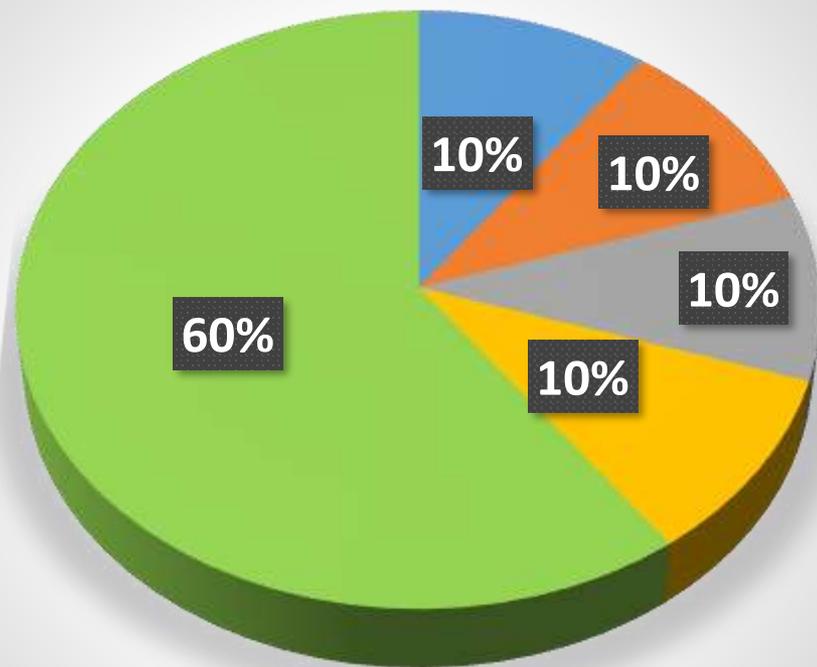
## VUELTA 2 BRIGADA DE SALVAMENTO DE BIENES



- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo

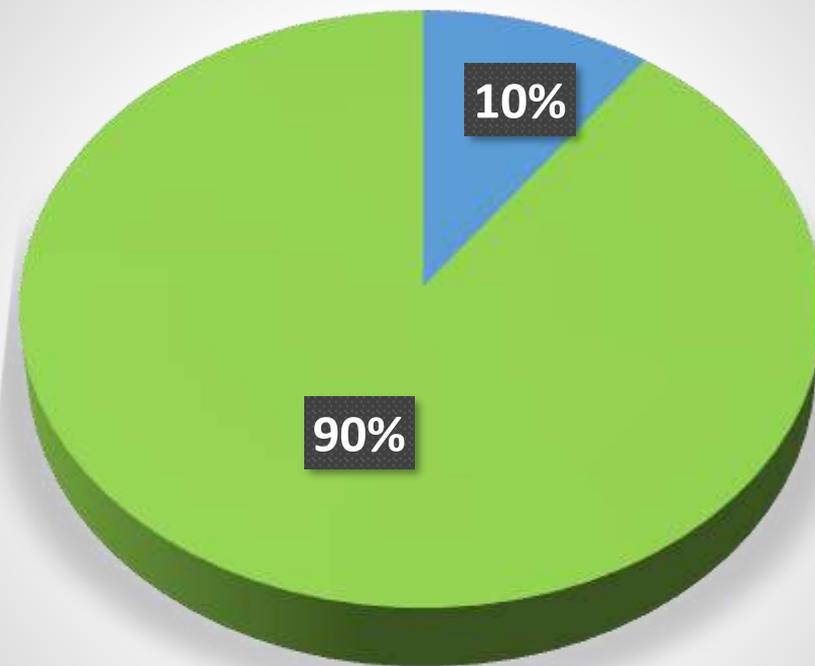
# RESULTADOS SEGUNDA VUELTA

## VUELTA 1 BRIGADA DE COMUNICACIÓN



- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni en acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

## VUELTA 2 BRIGADA DE COMUNICACIÓN



- Totalmente de acuerdo
- Totalmente en desacuerdo

# RESULTADOS GENERALES ENCUESTA SELECCIÓN DE BRIGADISTAS

## RESULTADOS GENERALES



# MANUAL



# PROCEDIMIENTO INICIAL



# PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA PSICOLÓGICO

<p><b>ISTJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Responsable de sus acciones</li> <li>*Analista</li> <li>*Poco tolerante</li> <li>*Impaciente</li> </ul>	<p><b>ISFJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Reservado</li> <li>*Callados</li> <li>*Meticulosos</li> </ul>	<p><b>INFJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Determinado</li> <li>*Ayuda a los demás</li> </ul>	<p><b>INTJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Ideas originales</li> <li>*Implementa sus metas</li> <li>*Reservados</li> </ul>
<p><b>ISTP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Tolerante</li> <li>*Flexible</li> <li>*Curioso</li> <li>*Trabaja en equipo</li> </ul>	<p><b>ISFP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Impredecibles</li> <li>*Amigable</li> <li>*Sensible</li> <li>*Amable</li> </ul>	<p><b>INFP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Idealista</li> <li>*Leal</li> <li>*Optimista</li> </ul>	<p><b>INTP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Lógico</li> <li>*Comunes</li> <li>*Filósofos</li> </ul>
<p><b>ESTP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Flexible</li> <li>*Tolerante</li> <li>*No sigue ordenes</li> </ul>	<p><b>ESFP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Amistoso</li> <li>*Artista nato</li> <li>*Curioso</li> </ul>	<p><b>ENFP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Entusiasta</li> <li>*Imaginativo</li> <li>*Independiente</li> </ul>	<p><b>ENTP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Defensor extremo</li> <li>*Poco amistoso</li> <li>*Trabaja solo</li> </ul>
<p><b>ESTJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Ordenados</li> <li>*Sociables</li> <li>*Lideres</li> </ul>	<p><b>ESFJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Afectuoso</li> <li>*Cooperativo</li> <li>*Populares</li> <li>Trabajo en equipo</li> </ul>	<p><b>ENFJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Líder nato</li> <li>*Empático</li> <li>*Responsable</li> </ul>	<p><b>ENTJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Líder nato</li> <li>*Carismático</li> <li>*Confianza personal</li> <li>*Decidido</li> </ul>



**JEFE DE  
BRIGADAS**



**MIEMBROS  
DE  
BRIGADAS**

# PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE EVALUACIÓN FÍSICA



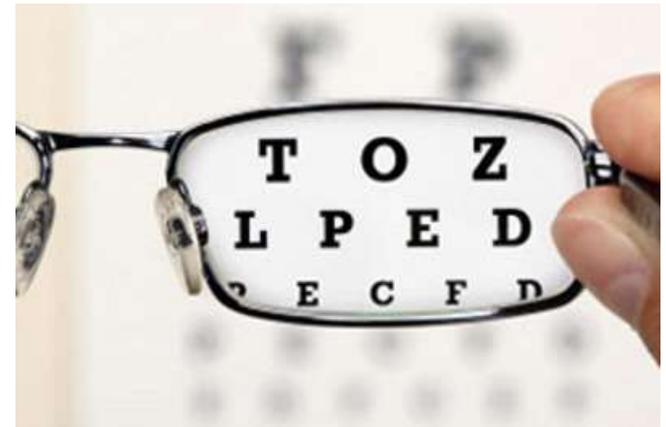
## HOMBRES ( 12 MIN)

CATEGORIA	Menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 años o mas
<b>Muy Mala</b>	Menos de 1600m	Menos de 1500m	Menos de 1400m	Menos de 1300m
<b>Mala</b>	1500 a 2100m	1500 a 1899m	1400 a 1699m	1300 a 1599m
<b>Regular</b>	2200 a 2399m	1900 a 2299m	1700 a 2099m	1600 a 1599m
<b>Buena</b>	2400 a 2800m	2300 a 2700m	2100 a 2500m	2000 a 2400m
<b>Excelente</b>	Más de 2800m	Más de 2700m	Más de 2500m	Más de 2400m

## MUJERES ( 12 MIN)

CATEGORIA	Menos de 30 años	30 a 39 años	40 a 49 años	50 años o mas
<b>Muy Mala</b>	Menos de 1500m	Menos de 1400m	Menos de 1200m	Menos de 1100m
<b>Mala</b>	1500 a 1799m	1400 a 1699m	1200 a 1499m	1100 a 1399m
<b>Regular</b>	1800 a 2199m	1700 a 1999m	1500 a 1899m	1400 a 1699m
<b>Buena</b>	2200 a 2700m	2000 a 2500m	1900 a 2300m	1700 a 2200m
<b>Excelente</b>	Más de 2700m	Más de 2500m	Más de 2300m	Más de 2200m

# PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA MÉDICO



NOTA: En caso de existir exámenes ocupacionales de control periódico tomados de manera reciente y bajo las características anteriormente citadas, se tomarán como válidos para este proceso.

# CONFORMACIÓN DE BRIGADAS

BRIGADA CONTRA INCENDIOS	BRIGADA PRIMEROS AUXILIOS	BRIGADA DE SEGURIDAD Y ORDEN	BRIGADA DE SALVAMENTO DE BIENES	BRIGADA DE EVACUACIÓN/ BUSQUEDA Y RESCATE
<b>Jefe de Brigada</b> Personalidad (ESTJ, ENFJ, ENTJ)	<b>Jefe de Brigada</b> Personalidad (ESTJ, ENFJ, ENTJ)	<b>Jefe de Brigada</b> Personalidad (ESTJ, ENFJ, ENTJ)	<b>Jefe de Brigada</b> Personalidad (ESTJ, ENFJ, ENTJ)	<b>Jefe de Brigada</b> Personalidad (ESTJ, ENFJ, ENTJ)
<b>Brigadistas</b> Personalidad (INFJ, ISTP, ESFJ, INFP )	<b>Brigadistas</b> Personalidad (INFJ, ISTP, ESFJ,INFP )	<b>Brigadistas</b> Personalidad ( INFJ, ISTP, ESFJ,INFP )	<b>Brigadistas</b> Personalidad ( INFJ, ISTP, ESFJ,INFP )	<b>Brigadistas</b> Personalidad ( INFJ, ISTP, ESFJ,INFP )

**ESTJ:** Líderes audaces

**ENFJ:** Líderes carismáticos

**ENTJ:** Líder nato

**INFJ:** Ayuda a los demás, decido

**ISTP:** Trabaja en equipo, tolerante

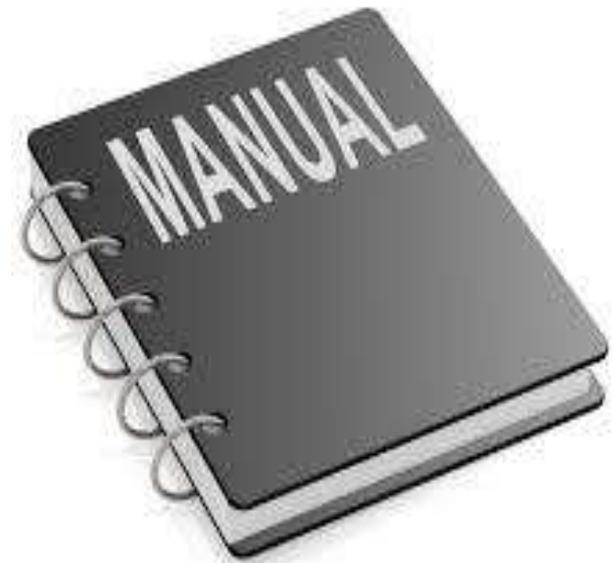
**ESFJ:** Considerados, sociales,  
populares, trabajo en equipo

**INFP:** Pensadores inteligentes

# RECONOCIMIENTO POR PARTE DE LA EMPRESA



# CONCLUSIONES



# RECOMENDACIONES

- Proponer a los organismos de control aplicar evaluaciones previas para los posibles miembros de las brigadas de emergencia.
- Es recomendable una vez que las brigadas estén conformadas, capacitar a cada grupo específicamente en materia de cada brigada de emergencia, es decir, primeros auxilios, lucha contra incendios etc.
- Se recomienda aplicar todas los procedimientos mencionadas para contar con perfiles óptimos para garantizar una adecuada actuación en caso de una emergencia.

# GRACIAS