

## CAPITULO II

### METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

#### 2.1. Generalidades

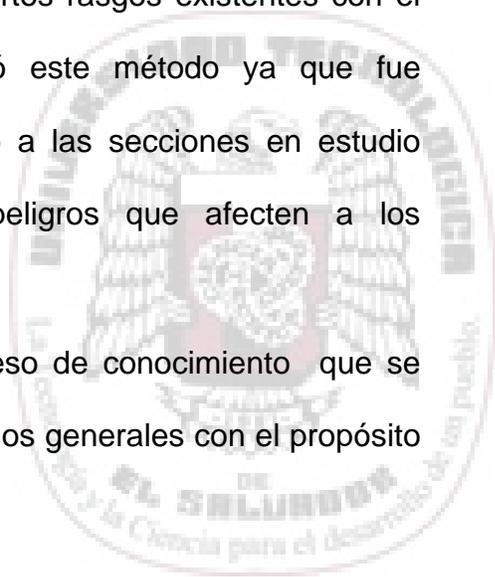
##### 2.1.1. Tipo de estudio

El método de estudio es descriptivo, por que se identifico características del universo de investigación, se señalaron formas de conducta y se descubrió la asociación entre las causas y efecto, que nos llevara a concluir con la elaboración de un manual de Higiene y Seguridad Ocupacional que permitirá minimizar los accidentes de trabajo de los empleados de la Alcaldía Municipal de Mejicanos.

##### 2.1.2. Método de investigación

Para esta investigación se utilizó los siguientes métodos:

- Método de observación: Este es el proceso de conocimiento por el cual se percibe deliberadamente ciertos rasgos existentes con el objeto de conocimiento. Se utilizó este método ya que fue necesario realizar visitas de campo a las secciones en estudio para poder determinar algunos peligros que afecten a los trabajadores.
- Método Deductivo: Este es el proceso de conocimiento que se inicia con la observación de fenómenos generales con el propósito



de señalar las verdades particulares contenidas explícitamente en la situación general. Este método se utilizó con la aplicación de cuestionarios y entrevistas para lograr determinar la propuesta del manual de Higiene y seguridad ocupacional.

## **2.2. Población**

Para esta investigación se tomó como población a los trabajadores del rastro, mantenimiento general y saneamiento ambiental, ya que estos son los trabajadores que están más expuestos a peligros.

### **2.2.1. Muestra**

Debido a la cantidad de trabajadores esta investigación se realizó por medio de un censo el cual incluye a los 99 trabajadores de las tres diferentes secciones, por el tipo de trabajo que se realiza esta población es completamente masculina.

En el estudio sólo 63 trabajadores de saneamiento ambiental llenaron la encuesta, debido a que los otros se encontraban con licencia e incapacidades para esos días.



### 2.3. Instrumentos y técnicas para recolectar datos

#### **Fuentes primarias:**

Para poder conocer la problemática desde el punto de vista de los trabajadores y sus jefes, se aplicó las siguientes técnicas: cuestionarios, entrevistas y observaciones. (ver instrumentos en anexos).

#### **Fuentes secundarias:**

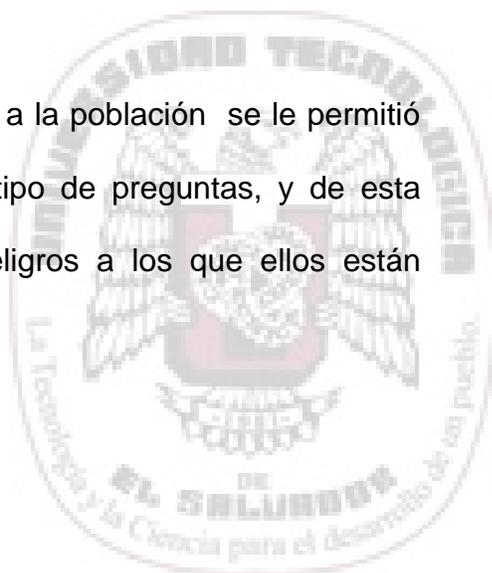
Para esta investigación se utilizó: Tesis sobre Higiene y Seguridad Ocupacional, libros y manuales de Higiene y Seguridad Industrial, Internet.

### 2.4. Análisis e interpretación de datos

Luego de recolectados los cuestionarios, se procede a tabular los resultados y su representación en un gráfico, así como una explicación de los resultados obtenidos, esto se hará para cada una de las secciones en estudio.

#### ACLARACIONES

A partir de la pregunta No.11 del cuestionario a la población se le permitió manifestar más de una respuesta, dado el tipo de preguntas, y de esta forma conocer de modo más amplia los peligros a los que ellos están expuestos.



**CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL**  
**DE MEJICANOS**

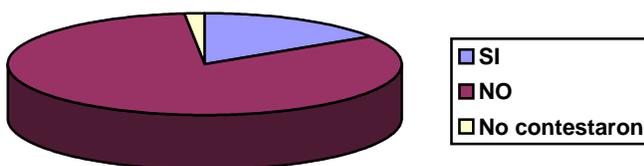
**Pregunta No 1.**

¿Cuenta con equipo de protección para realizar su trabajo?

**Objetivo:**

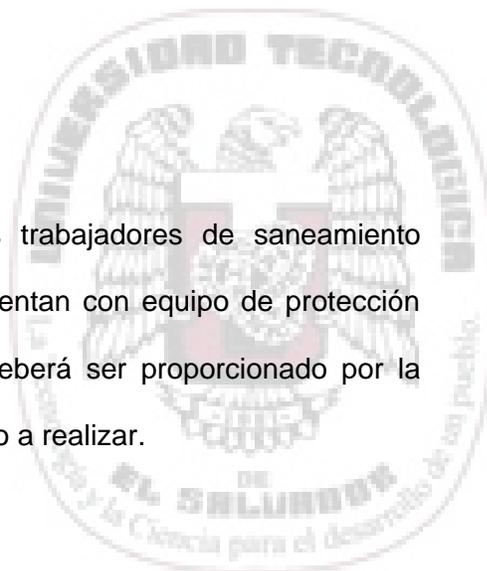
Verificar si los trabajadores cuentan con equipo de protección.

<b>Respuesta</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	10	15.9
No	52	82.5
No contestaron	1	1.6
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

En el presente estudio se estudiarán a los trabajadores de saneamiento ambiental, encontrando que el 82.5% de estos no cuentan con equipo de protección adecuado y el 15.9 si tienen equipo, cuyo equipo deberá ser proporcionado por la alcaldía, con ello estaría dando mejor calidad de trabajo a realizar.



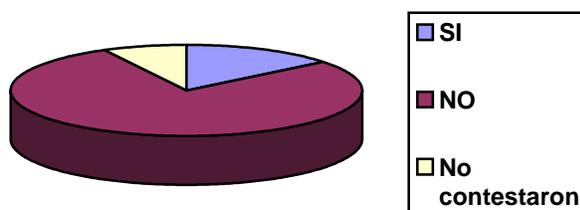
**Pregunta No 2.**

¿Considera que el equipo de protección está en óptimas condiciones y disponible para su uso?

**Objetivo:**

Determinar si el equipo de protección se encuentra en buen estado y alcance de todos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	9	14.3
No	49	77.8
No contestaron	5	7.9
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

El 77.8% de los trabajadores no consideran que el equipo está en buenas condiciones, por que la alcaldía municipal debería montar un comité permanente que



se encargue de revisar dicho equipo; sólo el 14.3% consideran que si lo están, puede deberse a que es el equipo nuevo.

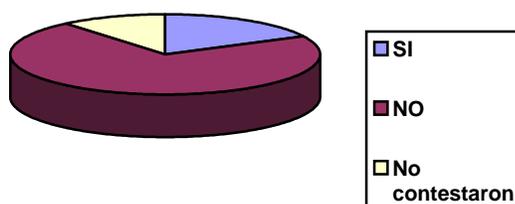
**Pregunta No 3.**

¿Utiliza el equipo de protección?

**Objetivo:**

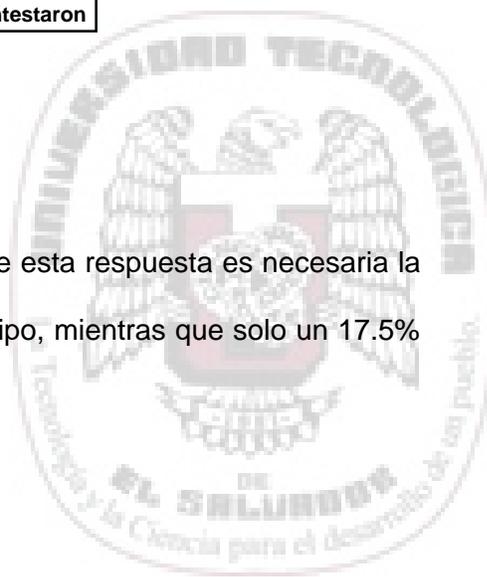
Determinar si utilizan el equipo de protección que se les proporciona.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	11	17.5
No	45	71.4
No contestaron	7	11.1
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

El 71.4% no utiliza el equipo de protección, ante esta respuesta es necesaria la capacitación y concientización de la utilización del equipo, mientras que solo un 17.5% si lo utiliza.



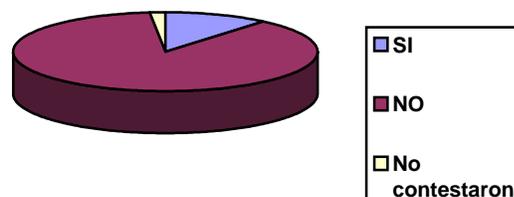
**Pregunta No 4.**

¿Considera que las condiciones de trabajo son seguras?

**Objetivo:**

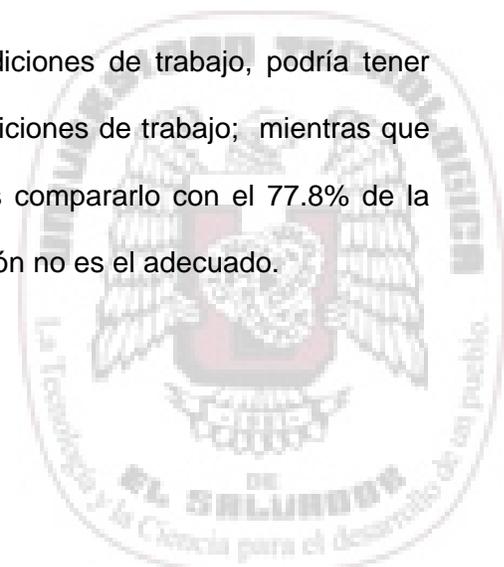
Saber si la empresa les ofrece un lugar de trabajo libre de riesgo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	7	11.1
No	55	87.3
No contestaron	1	1.6
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

Sólo para un 11.1% si son seguras las condiciones de trabajo, podría tener relación con las respuestas anterior, las buenas condiciones de trabajo; mientras que para el 87.3% no hay buenas condiciones, podemos compararlo con el 77.8% de la pregunta #2 que consideran que el equipo de protección no es el adecuado.



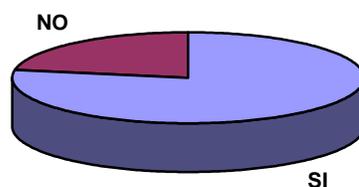
**Pregunta No 5.**

¿Existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo?

**Objetivo:**

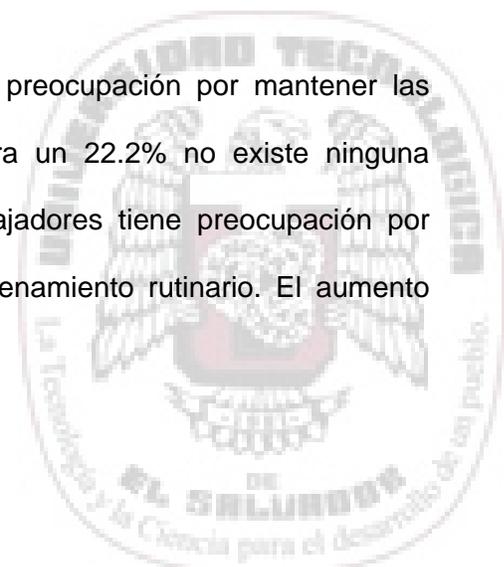
Establecer el grado de preocupación de parte de la empresa por evitar aquellas causas que provengan muertes o daño físico a los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	49	77.8
No	14	22.2
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

Para el 77.8% de los trabajadores si existe preocupación por mantener las condiciones del lugar de trabajo, mientras que para un 22.2% no existe ninguna preocupación, aunque el mayor porcentaje de trabajadores tiene preocupación por optimizar las condiciones es muy necesario un entrenamiento rutinario. El aumento hasta del 100% de los trabajadores.



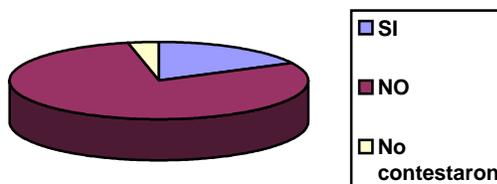
**Pregunta No 6.**

¿Están en óptimas condiciones las herramientas que utiliza?

**Objetivo:**

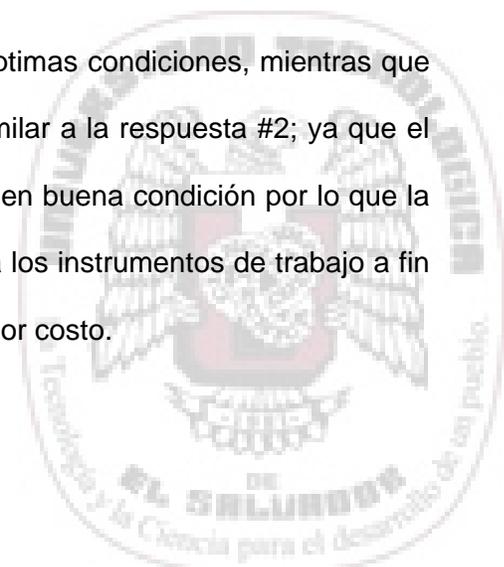
Determinar las condiciones de las herramientas que utilizan los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	11	17.5
No	50	79.3
No contestaron	2	3.2
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

Para un 17.5% las herramientas si están en óptimas condiciones, mientras que para un 77.3% no lo están. Este resultado es muy similar a la respuesta #2; ya que el equipo y herramientas en su mayoría no lo considera en buena condición por lo que la alcaldía municipal deberá revisar de manera periódica los instrumentos de trabajo a fin de obtener mayor calidad de resultado y hasta en menor costo.



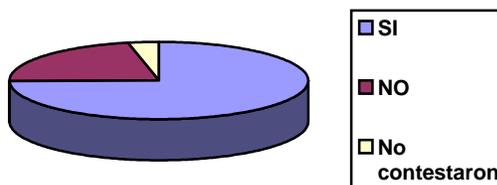
**Pregunta No 7.**

¿Existen o se han dado casos de enfermedades causadas por el ambiente de trabajo?

**Objetivo:**

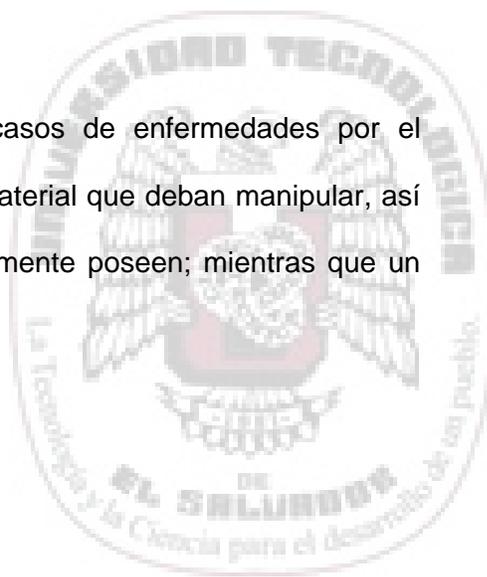
Investigar si el ambiente de trabajo es causante de enfermedades.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	47	74.6
No	14	22.2
No contestaron	2	3.2
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

El 74.6% consideran que si se han dado casos de enfermedades por el ambiente de trabajo, esto de acuerdo con el tipo de material que deban manipular, así como el poco uso que hacen del equipo que escasamente poseen; mientras que un 22.2% manifiestan que no se dan enfermedades.



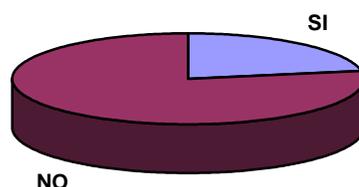
**Pregunta No 8.**

¿Existe en su área de trabajo señalización que indique peligro?

**Objetivo:**

Verificar cuidados y medio de trabajo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	14	22.2
No	49	77.8
<b>Total</b>	63	100.0



**Análisis:**

Para el 77.8% no hay señalización de peligro en el trabajo, mientras que para un 22.2% si existe esta señalización, el mayor porcentaje indico que no lo hay ya que el trabajo que realizan es en la calle y no dentro de la alcaldía.



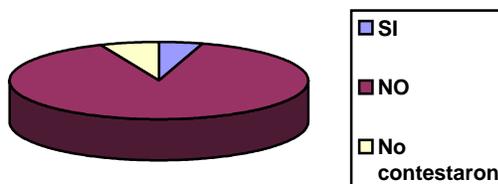
**Pregunta No 9.**

¿Cuenta con botiquín de primeros auxilios?

**Objetivo:**

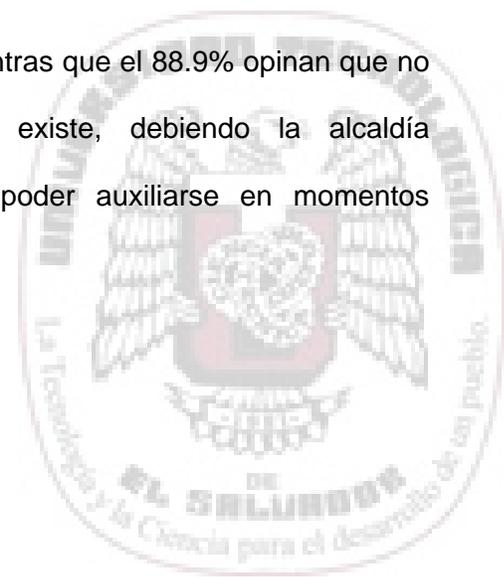
Determinar la protección para el empleado.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	3	4.8
No	56	88.9
No contestaron	4	6.3
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

El 4.8% manifestaron que si hay botiquín, mientras que el 88.9% opinan que no existe botiquín, la mayoría respondió que no existe, debiendo la alcaldía proporcionarles los materiales para tener uno y poder auxiliarse en momentos oportunos.



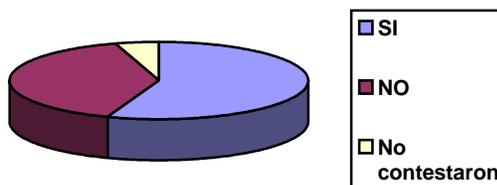
**Pregunta No 10.**

¿Ha recibido capacitación de primeros auxilios?

**Objetivo:**

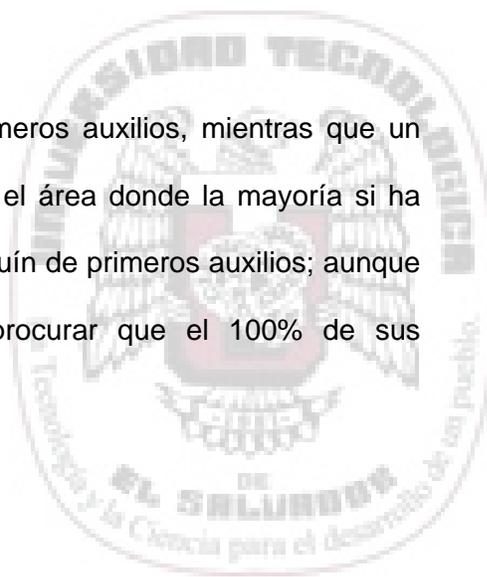
Establecer cuidados y capacitaciones brindadas.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	35	55.5
No	25	39.7
No contestaron	3	4.8
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

Un 55.5 % si ha recibido capacitación de primeros auxilios, mientras que un 39.7% no lo han recibido, se puede ver que esta es el área donde la mayoría si ha recibido capacitación aun que no cuenten con un botiquín de primeros auxilios; aunque por el trabajo que realizan debe la alcaldía de procurar que el 100% de sus trabajadores estén capacitados.



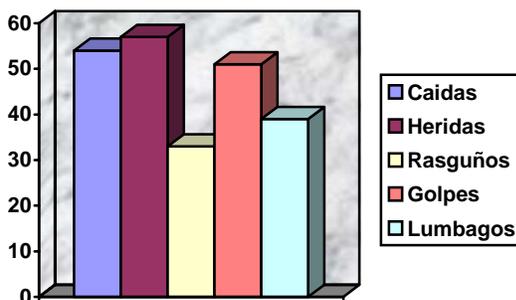
**Pregunta No 11.**

¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes?

**Objetivo:**

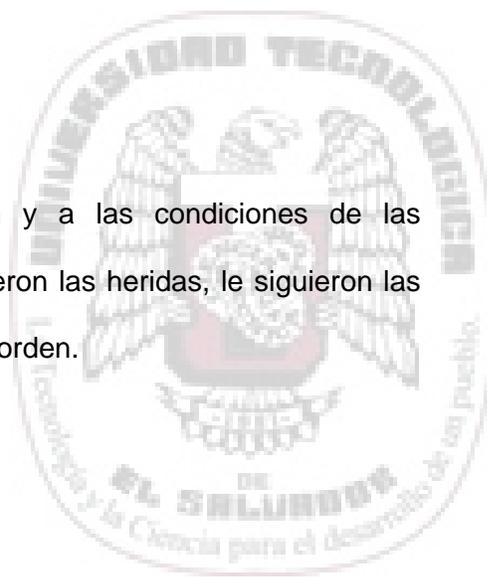
Investigar los tipos de accidentes que sufren los trabajadores.

Accidente	Frecuencia
Caidas	54
Heridas	57
Rasguños	33
Golpes	51
Lumbagos	39
<b>Total</b>	<b>234</b>



**Análisis:**

Debido a la falta de equipo de protección y a las condiciones de las herramientas, el accidente más común que resultó fueron las heridas, le siguieron las caídas, golpes, lumbagos y rasguños en su respectivo orden.



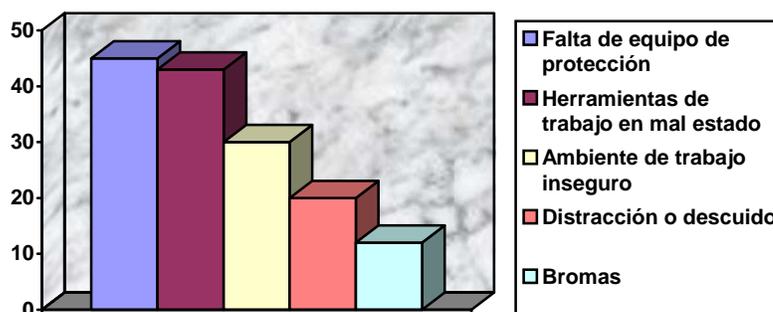
**Pregunta No 12.**

¿Cuáles son las causas de los accidentes?

**Objetivo:**

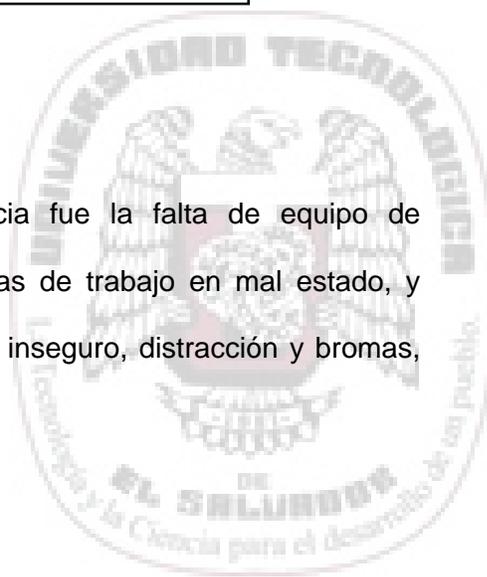
Investigar las posibles causas de los accidentes.

Causas	Frecuencia
Falta de equipo de protección	45
Herramientas de trabajo en mal estado	43
Ambiente de trabajo inseguro	30
Distracción o descuido	20
Bromas	12
<b>Total</b>	<b>150</b>



**Análisis:**

La causa de accidente con mayor frecuencia fue la falta de equipo de protección, siguiéndole muy de cerca las herramientas de trabajo en mal estado, y después en su orden estuvieron: ambiente de trabajo inseguro, distracción y bromas, que estuvo en menor frecuencia.



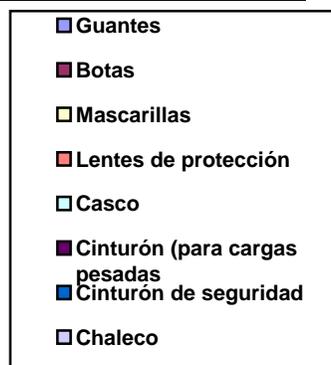
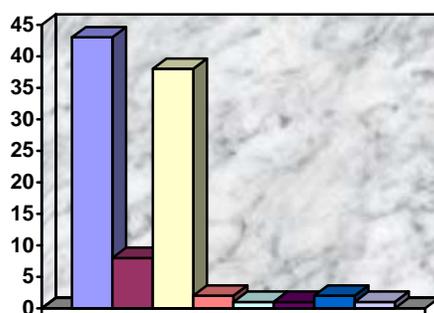
**Pregunta No 13.**

¿Qué equipo de protección ha recibido?

**Objetivo:**

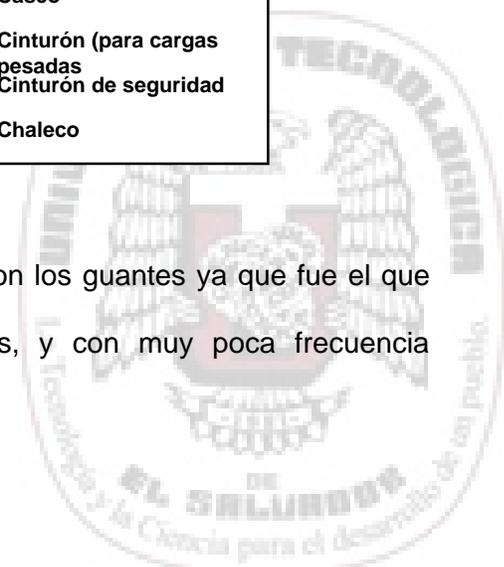
Determinar que equipos de protección han recibido los trabajadores.

<b>Equipo</b>	<b>Frecuencia</b>
Guantes	43
Botas	8
Mascarillas	38
Lentes de protección	2
Casco	1
Cinturón (para cargas pesadas)	1
Cinturón de seguridad	2
Chaleco	1
<b>Total</b>	<b>96</b>



**Análisis:**

El equipo que más se les ha proporcionado son los guantes ya que fue el que obtuvo mayor frecuencia, le siguen las mascarillas, y con muy poca frecuencia



estuvieron las botas, lentes de protección, cinturón de seguridad, casco, cinturón (para cargas) y el chaleco.

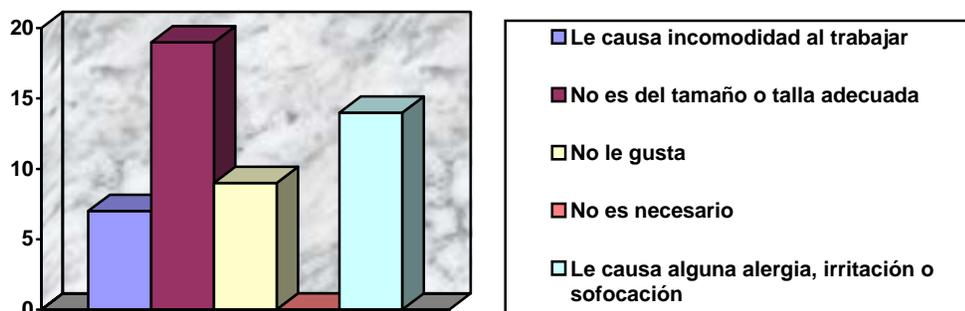
**Pregunta No 14.**

Si usted no utiliza el equipo de protección diga, ¿Por qué?

**Objetivo:**

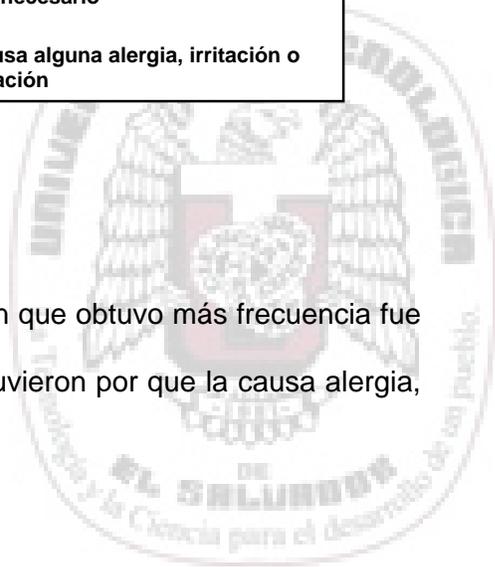
Saber si utiliza el equipo de protección proporcionado.

Razones	Frecuencia
Le causa incomodidad al trabajar	7
No es del tamaño o talla adecuada	19
No le gusta	9
No es necesario	0
Le causa alguna alergia, irritación o sofocación	14
<b>Total</b>	<b>49</b>



**Análisis:**

La razón para no utilizar el equipo de protección que obtuvo más frecuencia fue que no es del tamaño o talla adecuada y después estuvieron por que la causa alergia,



irritación o sofocación, y con menores frecuencias por que no le gusta y le causa incomodidad al trabajar.

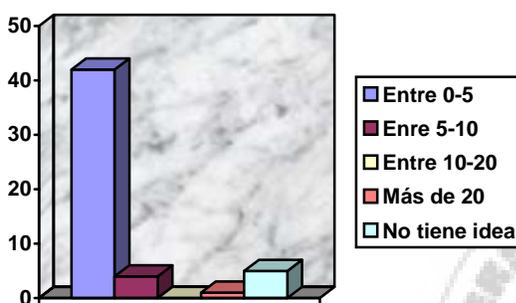
**Pregunta No 15.**

¿Sabe cuántos accidentes han ocurrido en el presente año en su lugar de trabajo?

**Objetivo:**

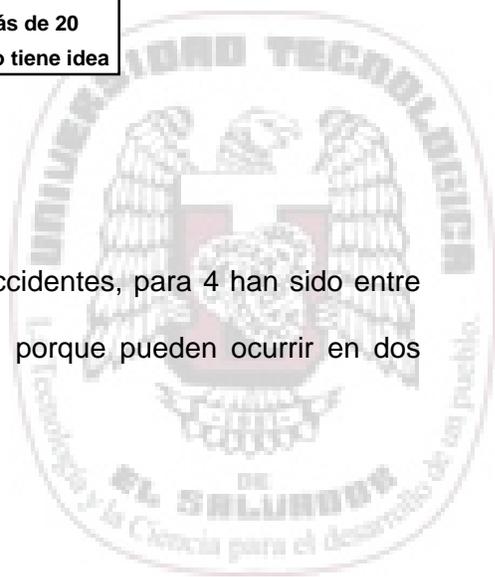
Indagar la cantidad de accidentes que ocurren en el periodo de un año.

Cantidad	Frecuencia
Entre 0-5	42
Entre 5-10	4
Entre 10-20	0
Más de 20	1
No tiene idea	5
<b>Total</b>	<b>52</b>



**Análisis:**

Para 42 trabajadores han ocurrido entre 0-5 accidentes, para 4 han sido entre 5-10, para 1 más de 20, y 5 de ellos no tiene idea, porque pueden ocurrir en dos



momentos que ellos no se encuentren en sus labores. La mayoría de los trabajadores (47) si han observado accidentes.

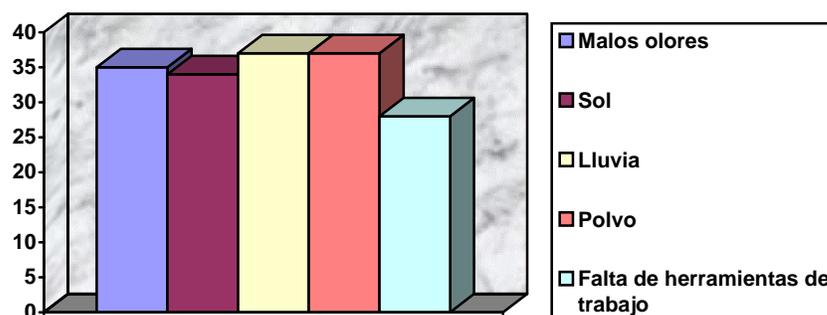
**Pregunta No 16.**

¿Cuáles son los factores que más lo afectan para realizar su trabajo?

**Objetivo:**

Determinar los posibles factores que afectan la realización de las labores.

<b>Factores</b>	<b>Frecuencia</b>
Malos olores	35
Sol	34
Lluvia	37
Polvo	37
Falta de herramientas de trabajo	28
<b>Total</b>	<b>171</b>



**Análisis:**



Se dieron dos factores de las que afectan las labores con mayor y misma frecuencia, que fueron la lluvia y el polvo, así mismo, de cerca estuvieron también los malos olores y luego el sol, aunque también se menciona la falta de herramientas de trabajo con menor frecuencia. Todos los trabajadores manifiestan algunos factores que afecta su trabajo.

#### Recomendaciones o sugerencias de los trabajadores

- Que se proporcione herramientas y equipo adecuado, como casco, guantes, botas con cubo, mascarillas y capas.
- Aumento salarial y bonificación para poder realizar el trabajo conscientemente.
- Mejorar la seguridad del operador y los tripulantes.
- Que se le preste mas atención al sector de Saneamiento Ambiental por que es el espejo de la alcaldía.
- Que las opiniones de los trabajadores con relación al trabajo sean escuchadas ya que hasta hoy se han presentado y no se han tomado en cuenta.



- Es necesario respetar los derechos laborales de los trabajadores, ya que son constitucionales.
- Las unidades de trabajo están en óptimas condiciones como son: sistema eléctrico, revisión de frenos constante, sistema hidráulico y buenas llantas.
- Que las condiciones de trabajo sean seguras para evitar accidentes.
- Que los jefes supervisen el trabajo para que sepan si se está haciendo bien o se está fallando. Y si se poseen las herramientas adecuadas para el trabajo.
- Se necesitan más camiones recolectores para darle mayor atención a la población del Municipio de Mejicanos.



**CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO DE SERVICIOS GENERALES DE  
MEJICANOS**

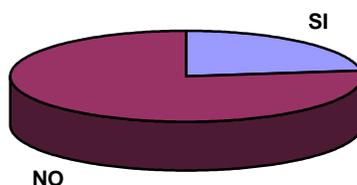
**Pregunta No 1.**

¿Cuenta con equipo de protección para realizar su trabajo?

**Objetivo:**

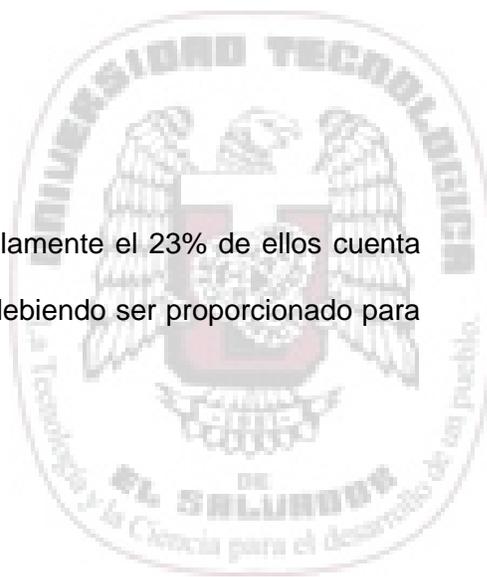
Verificar si los trabajadores cuentan con equipo de protección.

<b>Respuesta</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	3	23.0
No	10	77.0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

Para los empleados de servicios generales, solamente el 23% de ellos cuenta con equipo de protección y el 77% no cuenta con él, debiendo ser proporcionado para todo el personal del área.



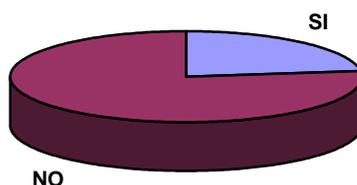
**Pregunta No 2.**

¿Considera que el equipo de protección está en óptimas condiciones y disponible para su uso?

**Objetivo:**

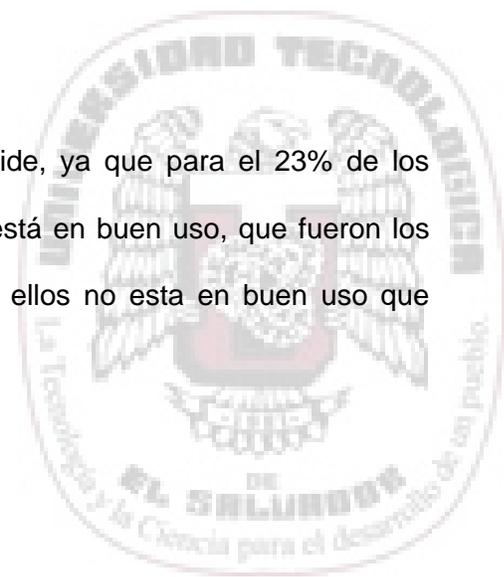
Determinar si el equipo de protección se encuentra en buen estado y alcance de todos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	3	23.0
No	10	77.0
<b>Total</b>	13	100.0



**Análisis:**

Esta respuesta, al igual que la anterior coincide, ya que para el 23% de los trabajadores el equipo de protección proporcionado está en buen uso, que fueron los empleados que si cuentan con él y para el 77% de ellos no esta en buen uso que fueron a los que no se les proporcionó el equipo.



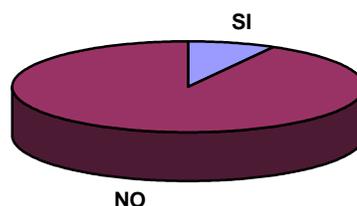
**Pregunta No 3.**

¿Utiliza el equipo de protección?

**Objetivo:**

Determinar si utilizan el equipo de protección que se les proporciona.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	1	8.0
No	12	92.0
<b>Total</b>	13	100.0



**Análisis:**

Sólo el 8% de los trabajadores utiliza el equipo de protección, el 92% no lo utiliza, esto se debe a que a la mayoría de los empleados no se les proporciona el equipo y a los que si se les dio admiten no usarlo; lo que podría complementarse con una buena capacitación para el uso adecuado de ellos.



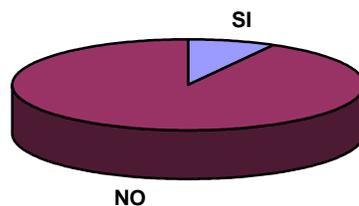
**Pregunta No 4.**

¿Considera que las condiciones de trabajo son seguras?

**Objetivo:**

Saber si la empresa les ofrece un lugar de trabajo libre de riesgo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	1	8.0
No	12	92.0
<b>Total</b>	13	100.0



**Análisis:**

El 8% de los trabajadores consideran que tienen condiciones de trabajo seguras, debido a que si utiliza el equipo de protección proporcionado, mientras que para el 92% restante considera que no, por no poseer el equipo adecuado para realizar su trabajo.



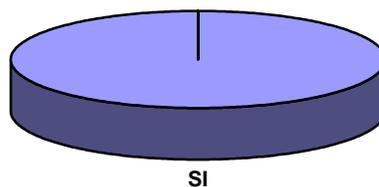
**Pregunta No 5.**

¿Existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo?

**Objetivo:**

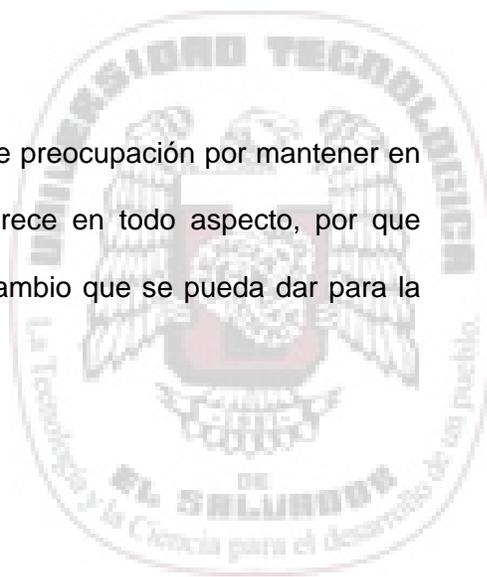
Establecer el grado de preocupación de parte de la empresa por evitar aquellas causas que provengan muertes o daño físico a los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	13	100.0
No	0	0.0
<b>Total</b>	13	100.0



**Análisis:**

Todos los empleados respondieron que si existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo, y esto favorece en todo aspecto, por que muestra que ellos estarían más atentos a cualquier cambio que se pueda dar para la implementación del manual.



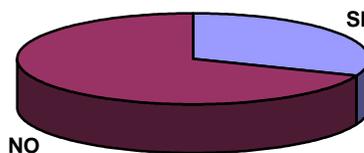
**Pregunta No 6.**

¿Están en óptimas condiciones las herramientas que utiliza?

**Objetivo:**

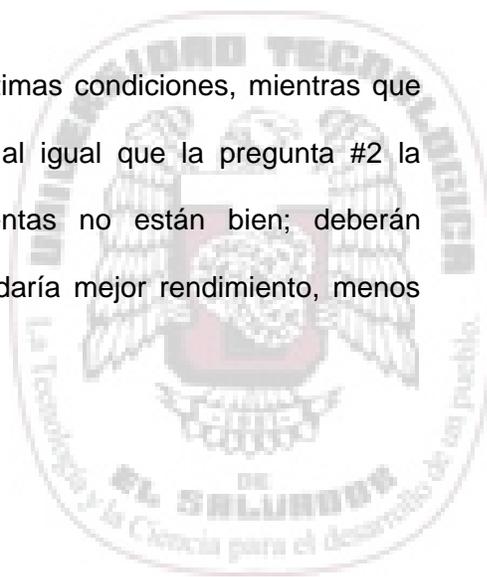
Determinar las condiciones de las herramientas que utilizan los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	4	31.0
No	9	69.0
<b>Total</b>	13	100.0



**Análisis:**

Para el 69% las herramientas no están en óptimas condiciones, mientras que para el 31% si están en óptimas condiciones, que al igual que la pregunta #2 la mayoría considera que el equipo y las herramientas no están bien; deberán periódicamente evaluar el equipo de trabajo, lo que daría mejor rendimiento, menos riesgos de trabajo y más satisfacción laboral.



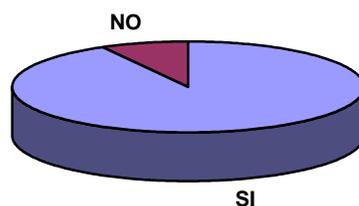
**Pregunta No 7.**

¿Existen o se han dado casos de enfermedades causadas por el ambiente de trabajo?

**Objetivo:**

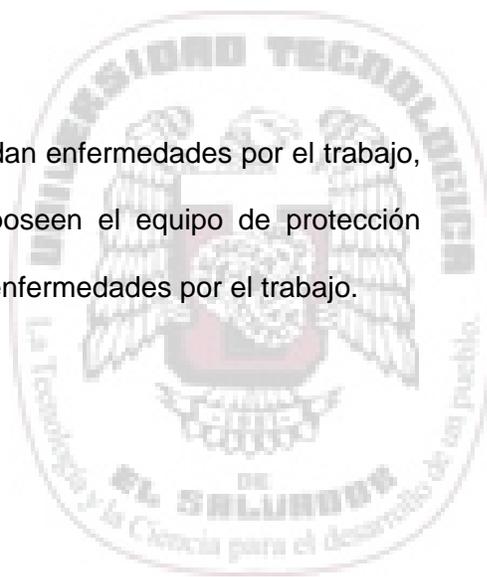
Investigar si el ambiente de trabajo es causante de enfermedades.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	12	92.0
No	1	8.0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

El 92% de los trabajadores consideran que se dan enfermedades por el trabajo, debido a las actividades que realizan y a que no poseen el equipo de protección adecuado, mientras que para un 8% no hay casos de enfermedades por el trabajo.



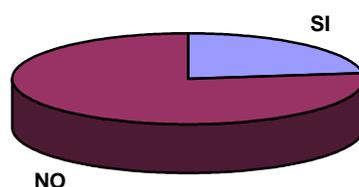
**Pregunta No 8.**

¿Existe en su área de trabajo señalización que indique peligro?

**Objetivo:**

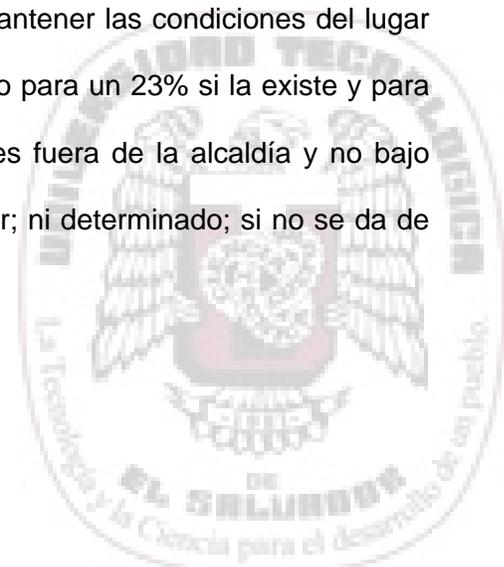
Verificar cuidados y medio de trabajo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	3	23.0
No	10	77.0
<b>Total</b>	13	100.0



**Análisis:**

Si bien es cierto, que hay preocupación por mantener las condiciones del lugar de trabajo, no hay señalización de peligro, ya que solo para un 23% si la existe y para el 77% no lo hay, ya que su trabajo en la mayoría es fuera de la alcaldía y no bajo ningún techo seguro. Su área de trabajo no es regular; ni determinado; si no se da de acuerdo o necesidades.



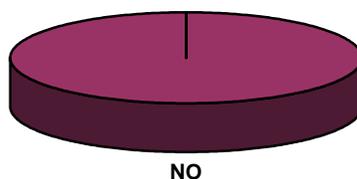
**Pregunta No 9.**

¿Cuenta con botiquín de primeros auxilios?

**Objetivo:**

Determinar la protección para el empleado.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	0	0.0
No	13	100.0
<b>Total</b>	13	100.0



**Análisis:**

Todos los trabajadores respondieron que no cuentan con botiquín, en caso de alguna emergencia, debiendo la alcaldía proporcionar los materiales mínimos para tener uno a la mano, y poder responder a las necesidades oportunamente.



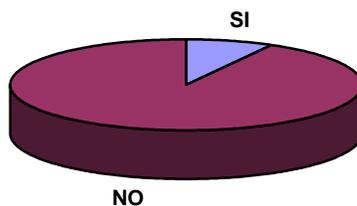
**Pregunta No 10.**

¿Ha recibido capacitación de primeros auxilios?

**Objetivo:**

Establecer cuidados y capacitaciones brindadas.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	1	8.0
No	12	92.0
<b>Total</b>	13	100.0



**Análisis:**

No existe botiquín de primeros auxilios, no se les ha dado capacitación al 92% de los trabajadores al respecto, el 8% si ha recibido de manera particular.



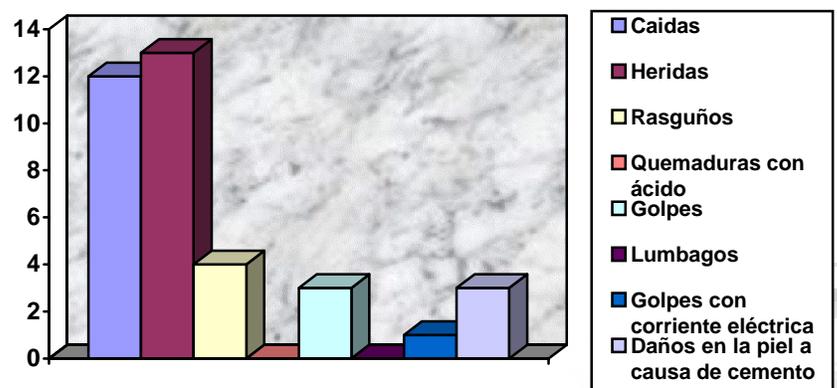
**Pregunta No 11.**

¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes?

**Objetivo:**

Investigar los tipos de accidentes que sufren los trabajadores.

Accidente	Frecuencia
Caidas	12
Heridas	13
Rasguños	4
Quemaduras con ácido	0
Golpes	3
Lumbagos	0
Golpes con corriente eléctrica	1
Daños en la piel a causa de cemento	3
<b>Total</b>	<b>36</b>



**Análisis:**

El accidente con más frecuencia fueron las heridas, luego las caídas y con muy poca frecuencia se encuentran los golpes y daños en la piel por el cemento y por último los golpes con accidentes eléctricos, esta relacionado con la clase de trabajo que realicen.

**Pregunta No 12.**

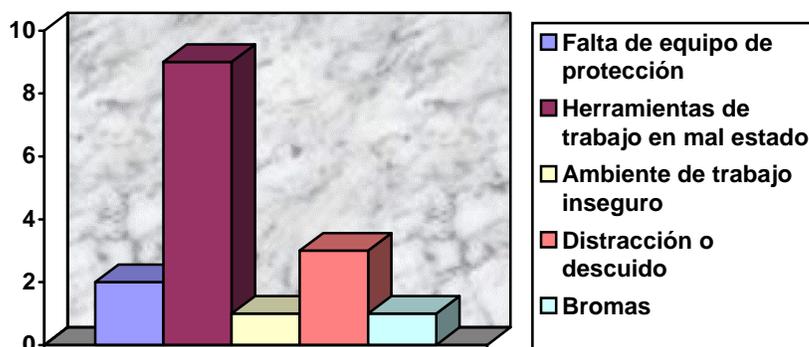
¿Cuáles son las causas de los accidentes?

**Objetivo:**

Investigar las posibles causas de los accidentes.

<b>Causas</b>	<b>Frecuencia</b>
Falta de equipo de protección	2
Herramientas de trabajo en mal estado	9
Ambiente de trabajo inseguro	1
Distracción o descuido	3
Bromas	1
<b>Total</b>	<b>16</b>





**Análisis:**

La causa de accidente más común son las herramientas de trabajo en mal estado, lo que puede ser comprobado con la pregunta #1; ya que el 64% consideran las herramientas en mal estado, luego mencionaron las distracciones o descuido y falta de equipo de protección; ambiente de trabajo inseguro y bromas, también fueron mencionados con poca frecuencia.

**Pregunta No 13.**

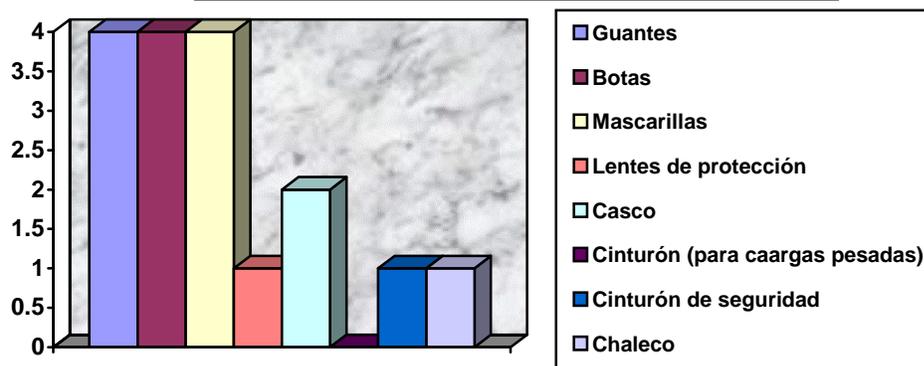
¿Qué equipo de protección ha recibido?

**Objetivo:**

Determinar que equipos de protección han recibido los trabajadores.



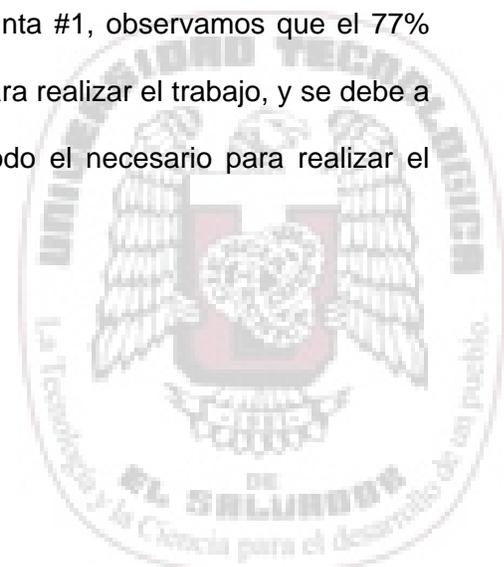
Equipo	Frecuencia
Guantes	4
Botas	4
Mascarillas	4
Lentes de protección	1
Casco	2
Cinturón (para cargas pesadas)	0
Cinturón de seguridad	1
Chaleco	1
<b>Total</b>	<b>17</b>



**Análisis:**

El equipo de protección con mayor frecuencia la recibió fueron los guantes, botas y mascarillas, le sigue el casco; y con menor frecuencia los lentes de protección, cinturón de seguridad y chaleco; aunque en la pregunta #1, observamos que el 77% manifestaron no contar con el equipo de protección para realizar el trabajo, y se debe a que algunas reciben un determinado equipo y no todo el necesario para realizar el trabajo con menos riesgos.

**Pregunta No 14.**

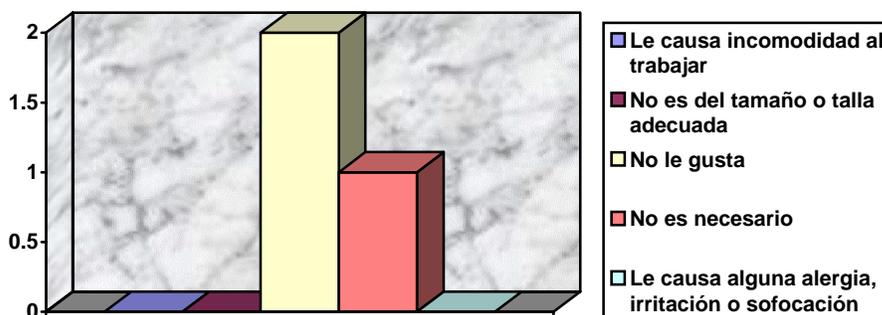


Si usted no utiliza el equipo de protección diga, ¿Por qué?

**Objetivo:**

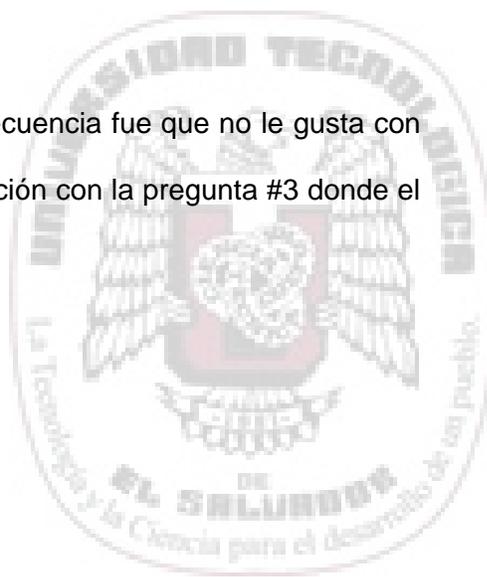
Saber si utiliza el equipo de protección proporcionado.

Razones	Frecuencia
Le causa incomodidad el trabajar	0
No es del tamaño o talla adecuada	0
No le gusta	2
No es necesario	1
Le causa alguna alergia, irritación o sofocación	0
<b>Total</b>	<b>3</b>



**Análisis:**

Se mencionaron solo 2 razones y la de más frecuencia fue que no le gusta con 2, que no es necesario con 1, este resultado tiene relación con la pregunta #3 donde el 92% no ocupa el equipo de protección.



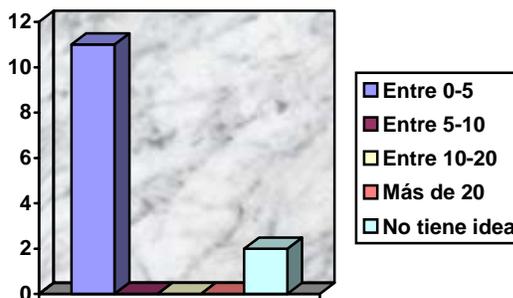
**Pregunta No 15.**

¿Sabe cuántos accidentes han ocurrido en el presente año en su lugar de trabajo?

**Objetivo:**

Indagar la cantidad de accidentes que ocurren en el periodo de un año.

Cantidad	Frecuencia
Entre 0-5	11
Entre 5-10	0
Entre 10-20	0
Más de 20	0
No tiene idea	2
<b>Total</b>	<b>13</b>



**Análisis:**

Para 11 de los trabajadores han ocurrido entre 0-5 accidentes durante el año, mientras que 2 de ellos no tienen idea, informa que estos accidentes son ocasionados por las herramientas de trabajo en mal estado.



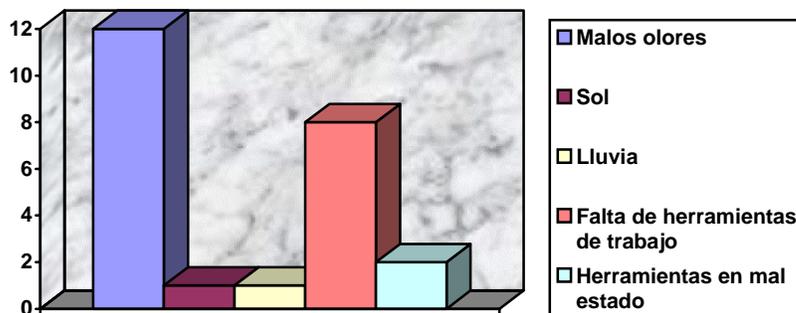
**Pregunta No 16.**

¿Cuáles son los factores que más lo afectan para realizar su trabajo?

**Objetivo:**

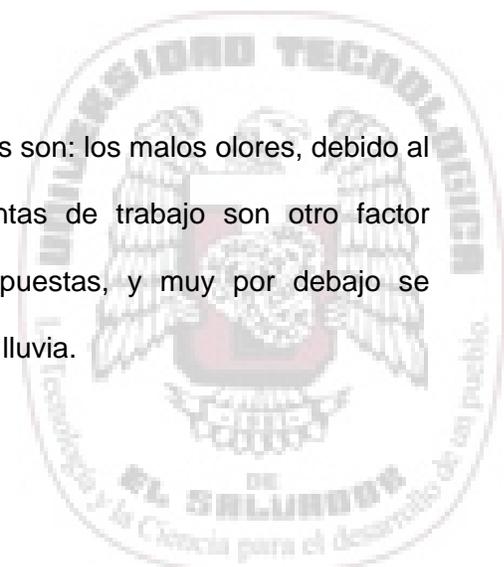
Determinar los posibles factores que afectan la realización de las labores.

<b>Factores</b>	<b>Frecuencia</b>
Malos olores	12
Sol	1
Lluvia	1
Falta de herramientas de trabajo	8
Herramientas en mal estado	2
<b>Total</b>	<b>24</b>



**Análisis:**

Los factores que más afectan a los trabajadores son: los malos olores, debido al tipo de trabajo que realizan; la falta de herramientas de trabajo son otro factor importante y que se ha mencionado en otras respuestas, y muy por debajo se encuentran las herramientas en mal estado, el sol y la lluvia.



### Recomendaciones o sugerencias de los trabajadores

- Proporcionar mejor equipo de protección de acuerdo al tipo de trabajo que se realiza.
- Existe falta de herramientas de trabajo para mejorar el mantenimiento general.



**CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO DEL RASTRO MUNICIPAL  
DE MEJICANOS.**

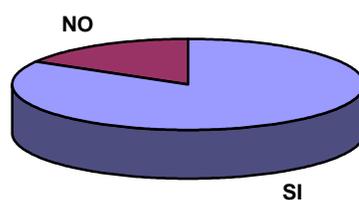
**Pregunta No 1.**

¿Cuenta con equipo de protección para realizar su trabajo?

**Objetivo:**

Verificar si los trabajadores cuentan con equipo de protección.

<b>Respuesta</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	5	83.3
No	1	16.7
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

El 83.3% de los trabajadores respondieron que si cuentan con equipo de protección, mientras el 16.7% dijo que no cuenta con él, esta respuesta es satisfactoria



por que la mayoría cuenta con el equipo adecuado para realizar el trabajo; lo que proporciona mayor eficacia en el mismo.

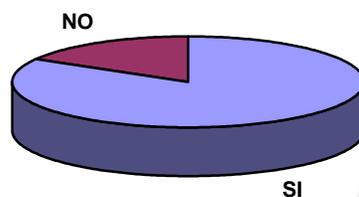
**Pregunta No 2.**

¿Considera que el equipo de protección está en óptimas condiciones y disponible para su uso?

**Objetivo:**

Determinar si el equipo de protección se encuentra en buen estado y alcance de todos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	5	83.3
No	1	16.7
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

El 83.3% de los trabajadores afirmaron que el equipo de protección esta en óptimas condiciones y disponibles, que son los empleados que si cuentan con el, mientras el 16.7% lo negaron, ya que no cuentan con el equipo adecuado, lo cual debería ser en su totalidad de igual manera para todos los empleados.

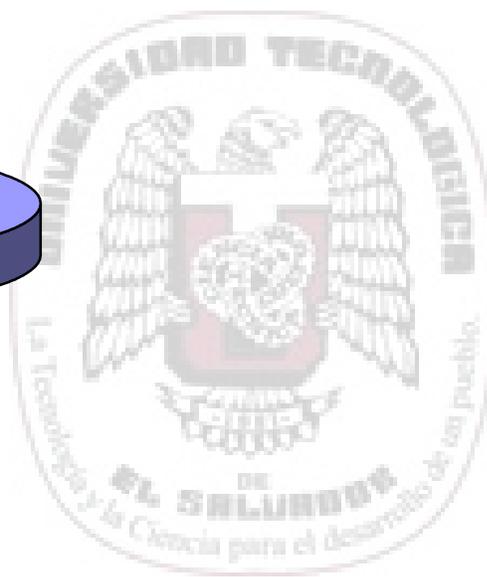
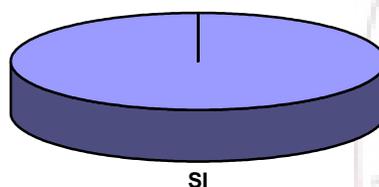
**Pregunta No 3.**

¿Utiliza el equipo de protección?

**Objetivo:**

Determinar si utilizan el equipo de protección que se les proporciona.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	6	100.0
No	0	0.0
<b>Total</b>	6	100.0



**Análisis:**

Todos los trabajadores respondieron que si utilizaban el equipo de protección, ya que ellos están conscientes de que su uso es bueno para la salud de ellos mismos.

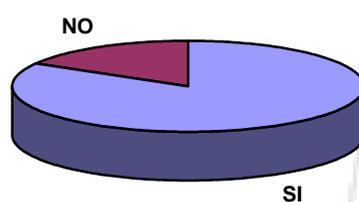
**Pregunta No 4.**

¿Considera que las condiciones de trabajo son seguras?

**Objetivo:**

Saber si la empresa les ofrece un lugar de trabajo libre de riesgo.

<b>Respuesta</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	5	83.3
No	1	16.7
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

El 83.3% respondió que las condiciones de trabajo son seguras, ya que estos son los trabajadores que utilizan el equipo de protección, mientras que para el 16.7% no son seguras ya que no utiliza el equipo adecuado.

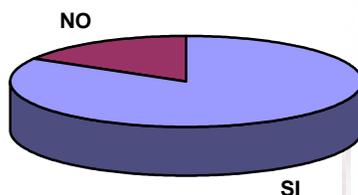
**Pregunta No 5.**

¿Existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo?

**Objetivo:**

Establecer el grado de preocupación de parte de la empresa por evitar aquellas causas que provengan muertes o daño físico a los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	5	83.3
No	1	16.7
<b>Total</b>	6	100.0



**Análisis:**

El 83.3% de los trabajadores afirman que si hay preocupación por las condiciones de trabajo, el 16.7% consideran que no lo hay, aunque la mayoría considera que si se debe trabajar para que el 100% de ellos trabaje en un ambiente de optimas condiciones.

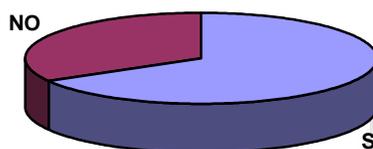
**Pregunta No 6.**

¿Están en óptimas condiciones las herramientas que utiliza?

**Objetivo:**

Determinar las condiciones de las herramientas que utilizan los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	4	66.7
No	2	33.3
<b>Total</b>	6	100.0



**Análisis:**

Para el 66.7% las herramientas están en óptimas condiciones, para el 33.3% no lo están, que a igual que la pregunta #2 la mayoría considera que el equipo y las herramientas se encuentran bien.

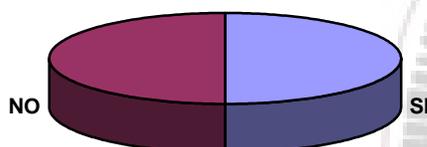
**Pregunta No 7.**

¿Existen o se han dado casos de enfermedades causadas por el ambiente de trabajo?

**Objetivo:**

Investigar si el ambiente de trabajo es causante de enfermedades.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	3	50.0
No	3	50.0
<b>Total</b>	6	100.0



**Análisis:**

Para el 50% de los trabajadores se han dado casos de enfermedades a lo mejor por que ya lo experimentaron, y para el otro 50% no se han dado enfermedades por que ellos no han sido afectados directamente.

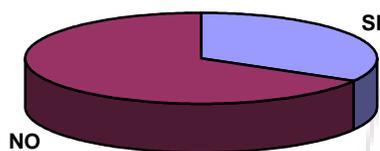
**Pregunta No 8.**

¿Existe en su área de trabajo señalización que indique peligro?

**Objetivo:**

Verificar cuidados y medio de trabajo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	2	33.3
No	4	66.7
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>



**Análisis:**

El 66.7% negaron que haya señalización de peligro dentro del rastro, por que su trabajo lo realizan en medio de los animales a sacrificar, y para el 33.3% si hay señalización que indique peligro.

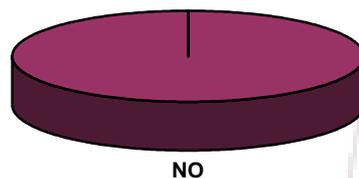
**Pregunta No 9.**

¿Cuenta con botiquín de primeros auxilios?

**Objetivo:**

Determinar la protección para el empleado.

<b>Respuesta</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	0	0.0
No	6	100.0
<b>Total</b>	6	100.0



**Análisis:**

Todos los trabajadores dicen que no existe botiquín en el rastro, en caso de alguna emergencia, debiendo la alcaldía proporcionar los materiales necesarios para utilizarse en el momento oportuno; ya que el trabajo que realizan lo ameritan.

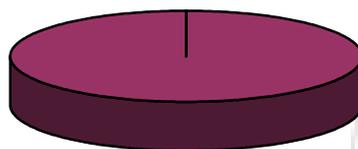
**Pregunta No 10.**

¿Ha recibido capacitación de primeros auxilios?

**Objetivo:**

Establecer cuidados y capacitaciones brindadas.

<b>Respuesta</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Sí	0	0.0
No	6	100.0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>



NO



**Análisis:**

Por la falta de botiquín ninguno de los empleados ha recibido capacitación de primeros auxilios, siendo obligación de la alcaldía proporcionárselos y de manera constante y periódica, lo cual podría ser en coordinación con Instituciones como la Cruz Roja, ISSS, Unidad de Salud de la localidad.

**Pregunta No 11.**

¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes?

**Objetivo:**

Investigar los tipos de accidentes que sufren los trabajadores.

<b>Accidente</b>	<b>Frecuencia</b>
Caidas	1
Heridas	2
Rasguños	2
Quemaduras con ácido	3
Golpes	0
Lumbagos	0
<b>Total</b>	<b>8</b>





**Análisis:**

El accidente que resulto más común fue las quemaduras con ácido, ya que este es medio de limpieza que se utiliza para el trabajo, siguiéndole las heridas y rasguños y por último las caídas. Esta respuesta demuestra la necesidad del botiquín de primeros auxilios en el área de trabajo así como de la capacitación sobre primeros auxilios.

**Pregunta No 12.**

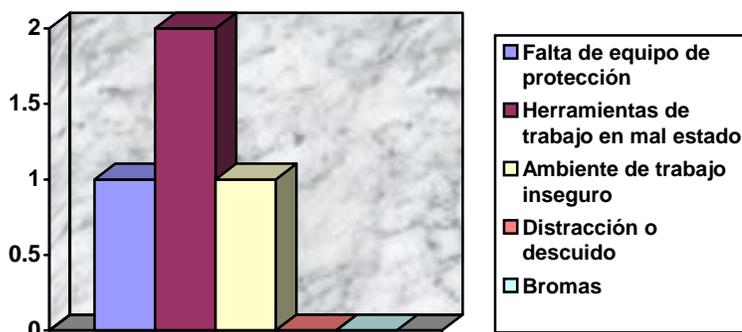
¿Cuáles son las causas de los accidentes?

**Objetivo:**

Investigar las posibles causas de los accidentes.

Causas	Frecuencia
Falta de equipo de protección	1
Herramientas de trabajo en mal estado	2
Ambiente de trabajo inseguro	1
Distracción o descuido	0
Bromas	0
<b>Total</b>	<b>4</b>





**Análisis:**

La causa más frecuente de los accidentes son las herramientas de trabajo en mal estado, siéndole la falta de equipo de protección y ambiente de trabajo inseguro; es muy conveniente la supervisión y evaluación de las herramientas para evitar accidentes.

**Pregunta No 13.**

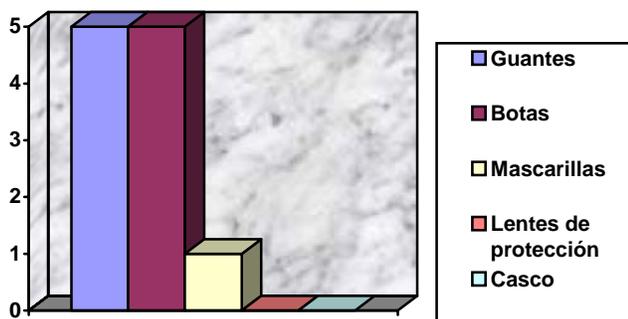
¿Qué equipo de protección ha recibido?

**Objetivo:**

Determinar que equipos de protección han recibido los trabajadores.

Equipo	Frecuencia
Guantes	5
Botas	5
Mascarillas	1
Lentes de protección	0
Casco	0
<b>Total</b>	<b>11</b>





**Análisis:**

El equipo de protección que más han recibido son guantes y botas, pero no son todos los empleados, mientras que sólo uno ha recibido mascarilla; habrá que evaluar la duración y calidad de este equipo; así como el tiempo que lo son sustituidos.

**Pregunta No 14.**

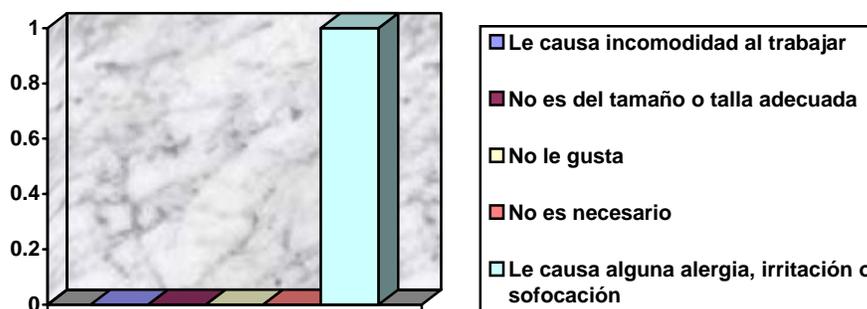
Si usted no utiliza el equipo de protección diga, ¿Por qué?

**Objetivo:**

Saber si utiliza el equipo de protección proporcionado.

Razones	Frecuencia
Le causa incomodidad al trabajar	0
No es del tamaño o talla adecuada	0
No le gusta	0
No es necesario	0
Le causa alguna alergia, irritación o sofocación	1
<b>Total</b>	<b>1</b>





**Análisis:**

La única razón que se menciona fue que le causa alergia, irritación o sofocación y solo tuvo una frecuencia, dado que la mayoría lo usa; se le debería dar tratamiento médico el que no lo usa así como un estudio de seguridad ocupacional.

**Pregunta No 15.**

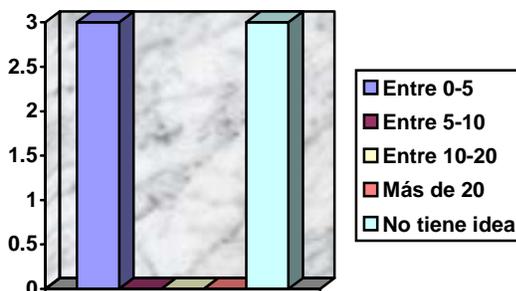
¿Sabe cuántos accidentes han ocurrido en el presente año en su lugar de trabajo?

**Objetivo:**

Indagar la cantidad de accidentes que ocurren en el periodo de un año.

Cantidad	Frecuencia
Entre 0-5	3
Entre 5-10	0
Entre 10-20	0
Más de 20	0
No tiene idea	3
<b>Total</b>	<b>6</b>





**Análisis:**

En el presente cuadro observamos que 3 de los empleados nos manifiesta que han ocurrido accidentes de trabajo, mientras que igual número no se ha dado cuenta que habían accidentes de trabajo, aunque esto podría compararse con la pregunta No. 12 donde conocimos que no hay equipo de protección adecuado y herramientas de trabajo en mal estado.

**Pregunta No 16.**

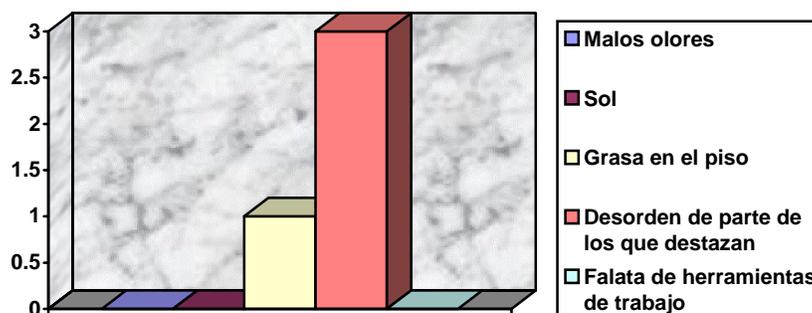
¿Cuáles son los factores que más lo afectan para realizar su trabajo?

**Objetivo:**

Determinar los posibles factores que afectan la realización de las labores.

Factores	Frecuencia
Malos olores	0
Sol	0
Grasa en el piso	1
Desorden de parte de los que destazan	3
Falta de herramientas de trabajo	0
<b>Total</b>	<b>4</b>



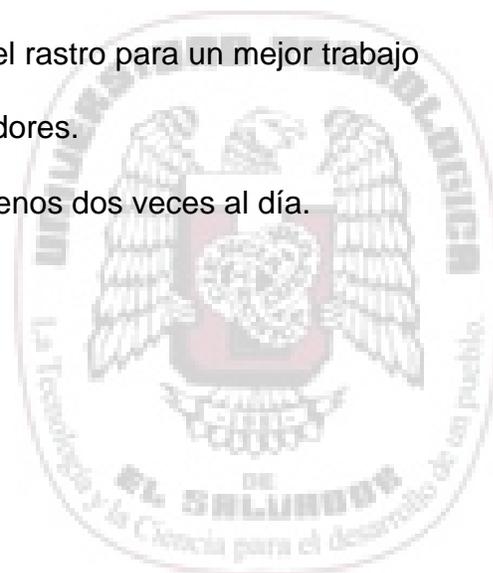


### Análisis:

El factor que más afecta en el trabajador resulto ser el desorden de parte de los que destazan, y le sigue la grasa en el piso; por ello es necesario una capacitación sobre riegos profesionales.

### Recomendaciones o sugerencias de los trabajadores

- Que exista un mayor orden dentro del rastro para un mejor trabajo entre los que destazan y los trabajadores.
- Que la basura sea recogida por lo menos dos veces al día.



## 2.5. ENTREVISTAS

De acuerdo a las entrevistas realizadas al jefe de cada una de las secciones en estudio, se determinó las fortalezas y debilidades que presentan en el área de higiene y seguridad.

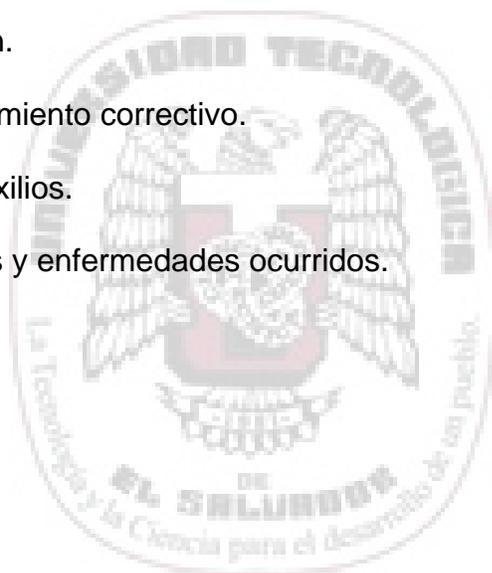
### SECCIÓN SANEAMIENTO AMBIENTAL.

#### Fortalezas.

- A los trabajadores les es proporcionado equipo de protección.
- Existen en esta área normas, entre ellas, que debe hacerse uso del equipo de protección.
- Hay disponibilidad del jefe de esta sección para implementar el manual de higiene y seguridad.
- Se aplican sanciones.

#### Debilidades.

- No se hace uso del equipo de protección.
- A las herramientas se les da un mantenimiento correctivo.
- No cuentan con botiquín de primeros auxilios.
- No se tiene un registro de los accidentes y enfermedades ocurridos.



De la entrevista realizada en esta área tenemos que:

- Por lo sencillo del tipo de tarea que realizan no se les proporciona capacitación formal a los trabajadores, ellos reciben ayuda de sus propios compañeros.

Han recibido capacitación sobre los temas siguientes: Autoestima, Salud Mental, Alcoholismo, Enfermedades Transmisibles.

- 1 vez al año -

- Se les proporciona equipo de protección como: guantes, mascarillas, zapatos, capas, uniforme.

Estos se proveen, así:

Guantes \_\_\_\_\_ 3 pares por año

Mascarillas \_\_\_\_\_ 3 por año

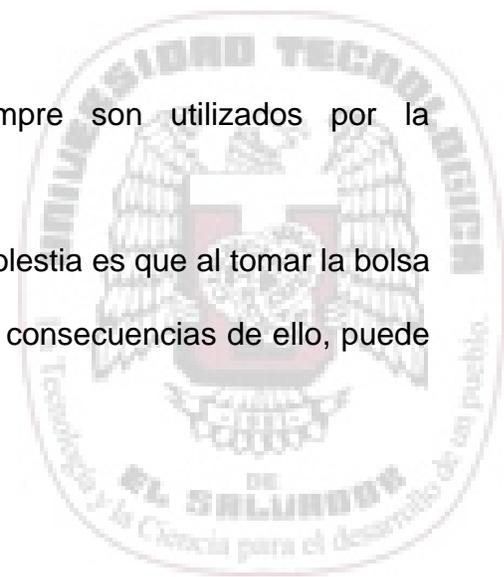
Zapatos \_\_\_\_\_ 2 pares por año

Capas \_\_\_\_\_ 1 por año

Uniformes \_\_\_\_\_ 2 por año

Los guantes y mascarillas no siempre son utilizados por la incomodidad que sienten al usarlos.

En el caso del uso de los guantes, la molestia es que al tomar la bolsa siente que ésta se les desliza. Y de las consecuencias de ello, puede



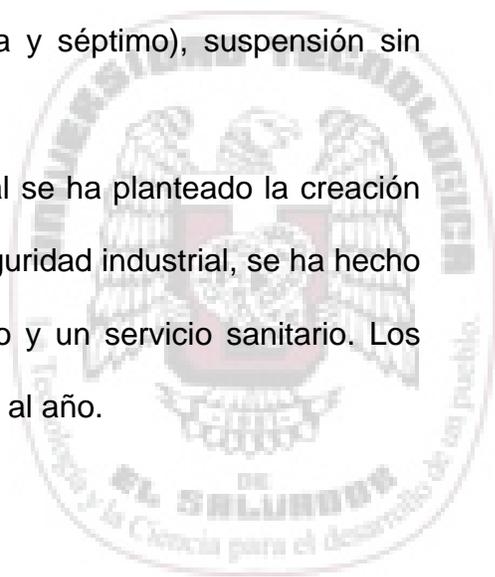
ser heridas por vidrios u otros objetos cortantes que se encuentren dentro de la bolsa.

- No poseen un plan de mantenimiento para las herramientas que utilizan, dicho mantenimiento es de tipo correctivo.
- El trabajo se realiza en condiciones inseguras.
- No tienen botiquín de primeros auxilios.
- No llevan un registro de los accidentes y enfermedades ocurridos.

La enfermedad más común son las enfermedades respiratorias, como la gripe, causadas por el polvo a que están expuestos al realizar sus tareas, la mayoría de veces no utilizan la mascarilla.

El accidente más común son las caídas del camión, en el caso de los trabajadores del tren de aseo, puesto que no alcanzan a agarrarse bien cuando el camión arranca o está en marcha.

- En esta área existen normas, aunque aún no han sido aprobadas por la Gerencia General. Estas deben obedecerse ya que de lo contrario se aplican sanciones, como: amonestaciones oral o escrita, descuentos por faltas injustificadas (día y séptimo), suspensión sin goce de sueldo.
- Como sugerencia a la Gerencia General se ha planteado la creación de mejores condiciones de higiene y seguridad industrial, se ha hecho la petición de la instalación de un baño y un servicio sanitario. Los chequeos médicos se requieren una vez al año.



- Se tiene toda la disponibilidad para la implementación de un manual de higiene y seguridad ocupacional.

## SECCIÓN MANTENIMIENTO GENERAL.

### Fortalezas.

- Proporcionan equipo de protección a los trabajadores.
- El jefe de esta sección tiene toda la disponibilidad para la implementación de un manual de higiene y seguridad ocupacional.

### Debilidades.

- No se da capacitación a los trabajadores.
- Los trabajadores no usan el equipo de protección.
- El mantenimiento a las herramientas es correctivo.
- No tienen botiquín de primeros auxilios.
- No cuentan con registros de los accidentes y enfermedades ocurridos.
- No tienen normativas en esta área.

La entrevista realizada nos dio a conocer que:

- No se les proporciona capacitación a los trabajadores.



- El equipo de protección se les proporciona cada seis meses, botas, uniformes, guantes; las mascarillas, depende de su uso.
- Los trabajadores no utilizan el equipo de protección porque les causa incomodidad.
- El mantenimiento de las herramientas es correctivo.
- Las condiciones en las que trabajan no son seguras.
- No tienen botiquín de primeros auxilios.
- No cuentan con registros de los accidentes y enfermedades ocurridos.

El accidente más común son los golpes, por descuido. Ej.: al martillar.

El entrevistado no tiene conocimiento de la enfermedad más común relacionada al trabajo que realizan. Sin embargo, la enfermedad más común en términos generales es el alcoholismo, según él.

- No tienen normativas en esta área.
- No se ha hecho sugerencia alguna a la gerencia general con respecto al área de higiene y seguridad industrial.
- La disponibilidad que se tiene para la implementación de este tipo de manual es completa.



## SECCIÓN RASTRO

### Fortalezas.

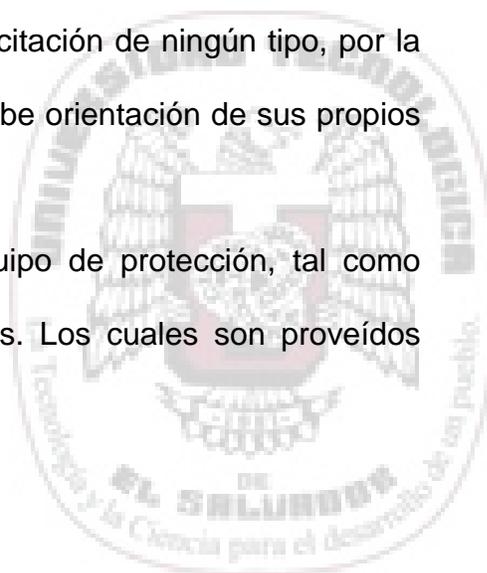
- Se les proporciona a los trabajadores equipo de protección.
- Existen algunas normas que el trabajador debe cumplir, entre ellas el uso del equipo de protección.
- El jefe de esta área está en total disponibilidad para la implementación de un manual de higiene y seguridad.

### Debilidades.

- Al trabajar no se le da capacitación.
- Para las herramientas se tiene un mantenimiento correctivo.
- No cuentan con botiquín de primeros auxilios.
- No tienen registros de los accidentes y enfermedades ocurridos.
- El mantenimiento a la infraestructura del local es inadecuada.

En la entrevista realizada al jefe de esta sección se determinó lo siguiente:

- Al trabajador no se le proporciona capacitación de ningún tipo, por la sencillez de las labores que realiza, recibe orientación de sus propios compañeros.
- Se ha proporcionado al trabajador equipo de protección, tal como guantes, mascarillas, botas y uniformes. Los cuales son proveídos



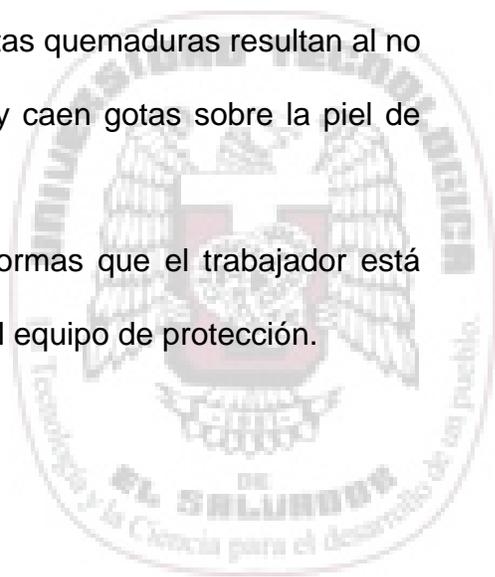
tres veces por año. También sostuvo el entrevistado que efectivamente dicho equipo es utilizado por los trabajadores.

- El mantenimiento a las herramientas es dado según la necesidad que se presente, ya sea por el uso continuo o por alguna otra eventualidad.
- En cuanto al mantenimiento de la infraestructura del local, ésta se realiza según sea requerida.
- El trabajo se realiza en condiciones seguras para el trabajador, según el jefe de esta sección.
- No cuentan con botiquín de primeros auxilios.
- No se tienen registros de los accidentes y enfermedades ocurridos.

La enfermedad más común que dichos trabajadores presentan son enfermedades gastrointestinales, producidas por bacterias que se encuentran en el ambiente; como la Echerichia coli, la cual puede adquirirse por inhalación o por contacto.

Como el accidente más común están las quemaduras con ácido, utilizado éste para desgrasar el piso. Estas quemaduras resultan al no aplicar el producto con sumo cuidado, y caen gotas sobre la piel de quien lo aplica.

- Dentro de esta área existen algunas normas que el trabajador está obligado a cumplir, entre ellas, el uso del equipo de protección.



Sanciones para los trabajadores de la alcaldía no se aplican, ya que según el entrevistado, éstos no cometen faltas al mencionado reglamento.

- En cuanto a hacer sugerencias a la Gerencia General respecto al área de higiene y seguridad industrial, se presentará próximamente un diagnóstico sobre el uso del ácido desgrasante, con el fin de utilizar otra sustancia menos perjudicial a la persona que lo aplique.
- El entrevistado tiene toda la disponibilidad para la implementación de este tipo de manual.



## 2.6. CONCLUSIONES

- Ninguno de los trabajadores recibe capacitación para iniciar su trabajo, sino mas bien son instruidos por sus mismos compañeros. En el caso de Saneamiento Ambiental, han recibido capacitaciones sobre temas como autoestima, salud mental, alcoholismo, etc.
- Según los trabajadores las causas de accidentes de trabajo son: La falta de equipo de protección, las herramientas de trabajo en mal estado y las condiciones de trabajo; y esto conlleva a que los accidentes más comunes sean las heridas, caídas, golpes y quemaduras con ácido (para el caso exclusivo del rastro).
- Dentro de las instalaciones no existe señalización que indique peligro, no cuentan con botiquín y solamente el 55.5% del personal de saneamiento ambiental afirma haber recibido capacitación de primeros auxilios, los demás no lo han recibido.
- Los factores que más afectan el trabajo son: Lluvia, polvo, malos olores, sol, falta de herramientas de trabajo y el desorden en el piso por parte de los que destazan (para el rastro).



- El equipo de protección personal mínimo es proporcionado por la alcaldía a todos los empleados, pero ellos en su mayoría no lo utilizan debido a la falta de información para su uso; lo que se les proporciona es: guantes, mascarillas y botas.
- Las herramientas que utilizan no tienen el mantenimiento adecuado, no poseen ningún plan constante para ello.
- En ninguna de las áreas en estudio se lleva el registro de los accidentes y enfermedades ocurridos.
- Algunas de las áreas poseen normas, pero la mayoría no son cumplidas y no se les aplica ninguna sanción al no hacerlo.
- Los jefes de cada una de las áreas y algunos de los empleados tienen toda la disponibilidad para la implementación de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional.

