

# FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y COMPORTAMIENTO HUMANO

“PREVALENCIA DE TRASTORNOS RESPIRATORIOS EN  
LA POBLACIÓN TRABAJADORA DE UNA EMPRESA  
TEXTIL DE ALGODÓN DE LA CIUDAD DE QUITO Y  
PROPUESTA DE MEDIDAS DE CONTROL”

Realizado por:

**Manuel Guamangallo Calles**

Director del proyecto

**Ing. Alonso Arias**

Quito, Agosto del 2017

# PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

Los síntomas respiratorios presentes en los trabajadores de la empresa textil con exposición a materia particulada de algodón, en relación a sus puestos de trabajo, ocasionando indicadores elevados de morbilidad y ausentismo

# OBJETIVO GENERAL

- Determinar la presencia de síntomas respiratorios a través encuestas, exámenes de imagen y función pulmonar, ocasionados por la exposición al polvo de algodón en una fábrica textil, para implementar un plan de vigilancia médico.

# OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los principales síntomas respiratorios que se presentan por puestos de trabajo.
- Determinar los resultados de Rayos X de tórax realizados a los trabajadores expuestos al polvo de algodón.
- Determinar los resultados de la Espirometría realizada a los trabajadores expuestos al polvo de algodón.
- Establecer medidas de prevención y control para evitar el daño pulmonar ante la exposición de materia particulada.

# HIPOTESIS

- Existe relación entre puestos de trabajo, la exposición a partículas de algodón y la aparición de síntomas respiratorios en el personal que labora en una empresa textil de algodón

# METODO

## Descriptivo Trasversal

- Campo
- Inductivo -  
Deductivo

## Muestra

- Toda la  
población de  
la empresa

## Criterios

- Tiempo,  
edad, sexo
- Fumadores,  
enf pulmonar

# HIDROFILADO Y BATAN

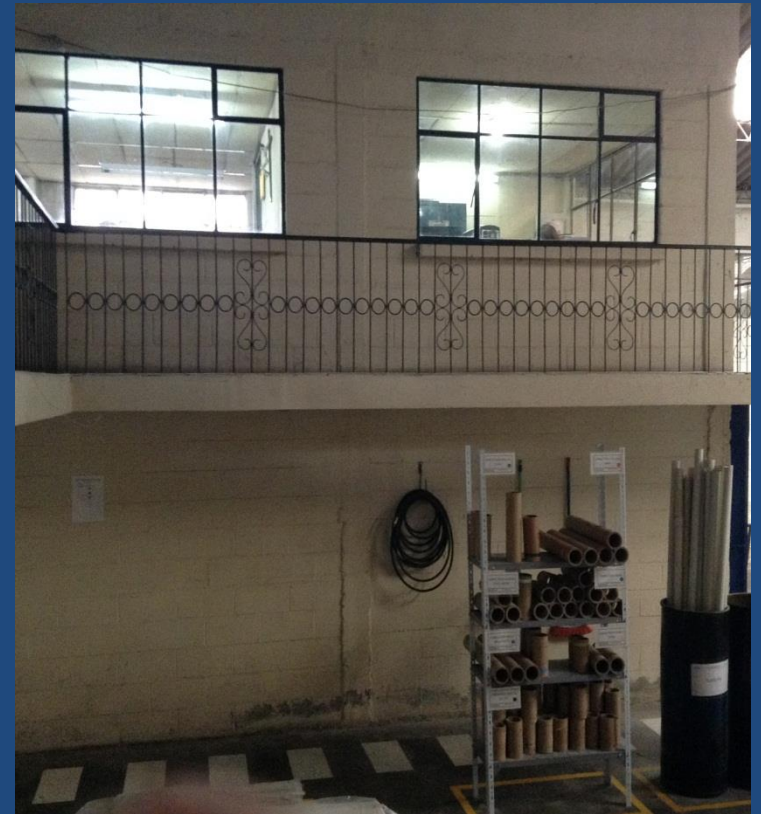


# CARDAS - EMPAQUE





# BODEGA Y ADMINISTRACION

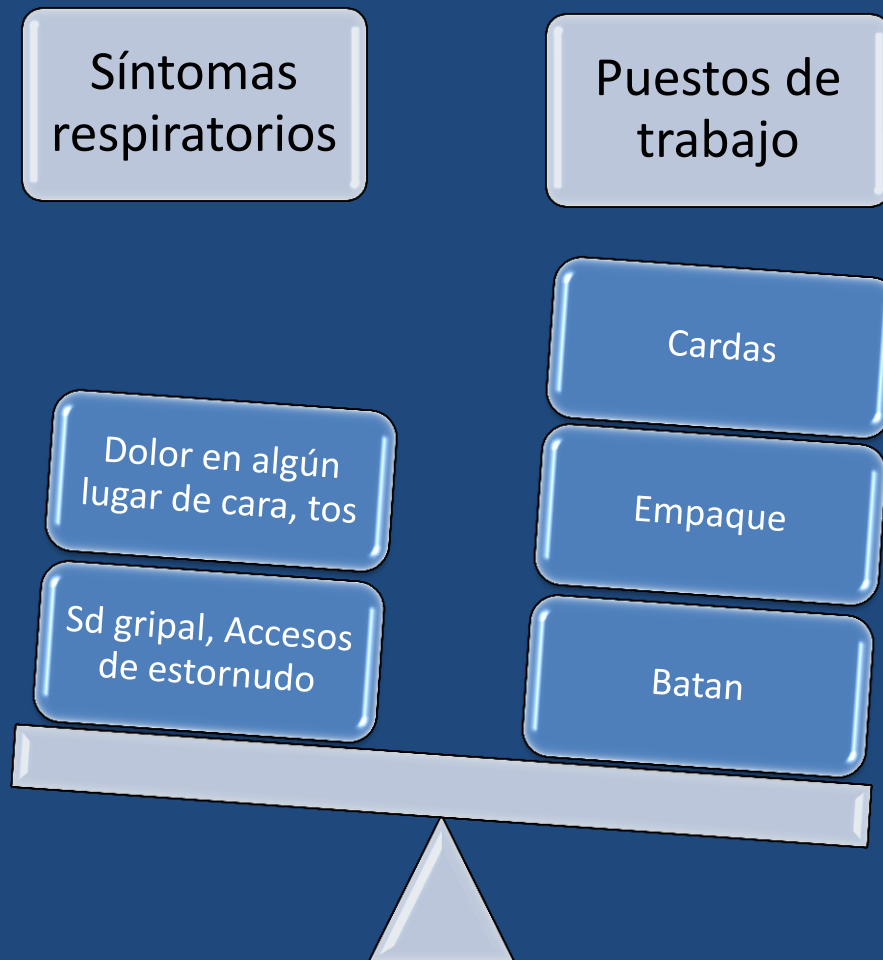


# RESULTADOS

	Materia Particulada mg/m3	Espirometría	Rayos X
<b>Hidrofilado</b>	3.2	1 – 20% Restrictivo	1 – 14%
<b>Batan</b>	2.0	xxx	1 – 20%
<b>Cardas</b>	5.4	1 - 12% Restrictivo 1 - 12% Moderado	xxx
<b>Empaque</b>	5.2	4 - 40% Moderado 2 - 20% Severo	xxx
<b>Bodega</b>	1.0	xxx	xxx
<b>Administrativo</b>	1.0	xxx	xxx

	Principales Síntomas respiratorios	Síntomas Respiratorios	Hombres /Mujeres
Hidrofilado	-----	-----	5/0 100%
Batan	Tos Accesos de estornudo Dolor en algún lugar de la cara	27.75%	5/2 70 % -30%
<b>Cardas</b>	Síndrome gripal Dolor en algún lugar de la cara Accesos de estornudo	<b>33%</b>	5/3 60% - 40%
Empaque	Tos Dolor en algún lugar de la cara Acceso de estornudo	32.27%	0/10 100%
Bodega	-----	-----	2/0 100%
Administrativo	-----	-----	2/4 33% - 67%

# CONCLUSIONES



# RECOMENDACIONES

EPP

- Respiradores, Ojos, Nariz y Boca
- Evitar contacto directo con material particulado

Rotación y  
limpieza

- Organización y rotación de puestos de trabajo
- Ventilación, extracción y limpieza

Plan de  
Vigilancia

- Individual
- Colectivo

# PLAN DE VIGILANCIA



VIGILANCIA  
COLECTIVA DE LA  
SALUD

```
graph TD; A[VIGILANCIA COLECTIVA DE LA SALUD] --> B[EQUIPOS PROTECCION PERSONAL]; A --> C[MEDICIONES MATERIA PARTICULADA]; B --> D[RESPIRADORES]; B --> E[GAFAS MASCARILLA]; C --> F[CHARLAS Y CAPACITACIONES];
```

The diagram is a hierarchical flowchart on a dark blue background. At the top is a white box with a blue shadow containing the text 'VIGILANCIA COLECTIVA DE LA SALUD'. A vertical line descends from this box and splits into two horizontal lines. The left horizontal line connects to a white box with a blue shadow containing 'EQUIPOS PROTECCION PERSONAL'. The right horizontal line connects to a white box with a blue shadow containing 'MEDICIONES MATERIA PARTICULADA'. From the bottom of the 'EQUIPOS PROTECCION PERSONAL' box, a vertical line descends and splits into two horizontal lines. The left horizontal line connects to a white box with a blue shadow containing 'RESPIRADORES'. The right horizontal line connects to a white box with a blue shadow containing 'GAFAS MASCARILLA'. From the bottom of the 'MEDICIONES MATERIA PARTICULADA' box, a vertical line descends and connects to a white box with a blue shadow containing 'CHARLAS Y CAPACITACIONES'. All boxes have a white background, rounded corners, and a subtle blue drop shadow.

EQUIPOS  
PROTECCION  
PERSONAL

MEDICIONES  
MATERIA  
PARTICULADA

RESPIRADORES

GAFAS  
MASCARILLA

CHARLAS Y  
CAPACITACIONES

<b>QUE SE VA A REALIZAR PARA APLICAR EL PLAN DE VIGILANCIA</b>	<b>CUANDO SE LO VA A REALIZAR</b>	<b>QUIEN LO REALIZA</b>	<b>VALOR A PAGAR POR LA EMPRESA</b>
Vigilancia salud inicial	Enero del 2018	Departamento Médico	----
Mediciones de material particulado	Enero del 2018	Evaluación técnica particular	1500
Exámenes de Laboratorio: - Espirometría - Rx. de estándar de Tórax	Enero del 2018	Laboratorio Particular	2000
Historias Clínicas vigilancia de salud	Febrero del 2018	Departamento Médico	-----
Valoración por especialista neumólogo IESS	Enero a diciembre 2018	Departamento Médico e IESS	-----
Vigilancia médica Periódica enfocada a enfermedades respiratorias	Cada 6 meses al personal de riesgo	Departamento Médico	
<b>TOTAL INVERSION</b>			<b>\$ 3500</b>



**GRACIAS**