

**PROYECTO:**  
**CONVENIO ADC 469**  
**“FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO ARTESANAL EN BOGOTÁ, 2015 – 2016”**

**TALLER**  
**SEGURIDAD INDUSTRIAL**

**NORA ANDREA ORTIZ LÓPEZ**  
**Diseñadora Industrial, Joyera.**  
**Asesora en diseño y producción para joyería y Bisutería**

**Bogotá D.C, Agosto de 2016.**



**Ana María Frías**

Gerente General

**María Isabel Pérez P.**

Coordinadora Convenio 469

**Diana Carolina Pombo H.**

Subgerente de Desarrollo

**Nydia Leonor Castellanos G.**

Supervisora

**Ana Lucía Jiménez G.**

Directora de Rendimiento Social CMMC

**Xiomara Barrera B.**

Coordinadora Convenio 469

**NORA ANDREA ORTIZ LÓPEZ**

Asesora de producción y diseño en áreas de:

Diseño Industrial, Joyería, Bisutería, Platería.

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. LOCALIZACIÓN
3. CONTENIDOS IMPARTIDOS
4. LOGROS.
5. CONCLUSIONES.

## INFORME “SEGURIDAD INDUSTRIAL”

Se presenta a continuación memoria de la actividad realizada en los espacios facilitadas por la Corporación Mundial de la Mujer Colombia, ubicados en el Salón social edificio museo y en el cuarto piso del edificio Museo, en el parque central Bavaria. Esta actividad se realizó de manera grupal donde asistieron mujeres y hombres de todas las localidades y oficios. A esta actividad asistieron 21 personas, las cuales pertenecen al grupo de bisutería, joyería, platería y otros oficios, a cargo de la Asesora Nohora Andrea Ortiz López.

## INTRODUCCIÓN

En este documento se presentan de manera breve, los contenidos impartidos por la diseñadora Industrial y Joyera. Actividades desarrolladas de Enero a Agosto de 2016, en contrato por prestación de servicios **existente entre La CMMC y la diseñadora Nora Andrea Ortiz López**, ejecutado del 10 de Enero, al 10 de Agosto de 2016. En el Marco del Proyecto **“FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO ARTESANAL EN BOGOTÁ, 2015 – 2016”**. Convenio suscrito entre ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A, y La Corporación Mundial de la Mujer. Convenio **ADC 469**.

En este caso se presenta el desarrollo de la Actividad de “Seguridad Industrial”.

## 2. LOCALIZACIÓN.



Mapa por localidades de Bogotá D. C. Ubicación de los artesanos en las localidades atendidas.

Los talleres fueron dictados en los salones suministrados por la CMMC. Para el desarrollo de las actividades planteadas.





Taller Seguridad Industrial y Reconocimiento de la Estrategia Comercial y Perfil de Mercado. . Proyecto “Fomento del emprendimiento artesanal en Bogotá D.C. 2015-2016”, Convenio469 entre Artesanías de Colombia S.A. y la CMMC. Fecha: 10 y 30 de Junio de 2016. Fotografía de: Nora Andrea Ortiz L.



Taller Seguridad Industrial y Reconocimiento de la Estrategia Comercial y Perfil de Mercado. . Proyecto “Fomento del emprendimiento artesanal en Bogotá D.C. 2015-2016”, Convenio469 entre Artesanías de Colombia S.A. y la CMMC. Fecha: 10 y 30 de Junio de 2016. Fotografía de: Nora Andrea Ortiz L.



Taller Seguridad Industrial y Reconocimiento de la Estrategia Comercial y Perfil de Mercado. . Proyecto “Fomento del emprendimiento artesanal en Bogotá D.C. 2015-2016”, Convenio469 entre Artesanías de Colombia S.A. y la CMMC. Fecha: 10 y 30 de Junio de 2016. Fotografía de: Nora Andrea Ortiz L.

### 3. CONTENIDOS IMPARTIDOS

Se realizan 2 jornadas, en las cuales se desarrolla el tema y es orientado a joyería, bisutería y platería. Charlas realizadas el **10 y 30 de Junio de 2016**. Una en jornada de la tarde y otra en la mañana. Se da en estas mismas jornadas la charla de 5.1.3.2, Reconocimiento de la Estrategia Comercial y Perfil de Mercado. Con asistencia de 21 personas en total.

Esta actividad tiene por objeto presentar el tema de Seguridad Industrial

Como actividad de socialización de la presentación se transmitió la presentación en Power Point. En la cual se presentó la siguiente información:

La seguridad industrial es el sistema de dispositivos obligatorio que tiene por objetivo la prevención ocupa de dar lineamientos o directrices generales para el manejo o la gestión de riesgos en la industria

Conjunto de normas que desarrollan una serie de prescripciones técnicas en las instalaciones industriales y energéticas que tienen como principal objetivo la seguridad de los usuarios, trabajadores o terceros.

## NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL VIGENTES

La **seguridad industrial** es el sistema de dispositivos obligatorio que tiene por objetivo la prevención se ocupa de dar lineamientos o directrices generales para el manejo o la gestión de riesgos en la industria o cualquier tipo de empresa o unidad productiva. Conjunto de normas que desarrollan una serie de prescripciones técnicas en las instalaciones industriales y energéticas que tienen como principal objetivo la seguridad de los usuarios, trabajadores o terceros. Constituyen algunos ejemplos de normas de seguridad industrial, los reglamentos de baja tensión, alta tensión, calefacción, gas, protección contra incendios, equipos a presión, almacenamiento de productos químicos, instalaciones petrolíferas, instalaciones frigoríficas, etc., que se instalen tanto en edificios de uso industrial como no.



Seguridad Industrial



Diapositiva #1. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

Constituyen algunos ejemplos de normas de seguridad industrial, los reglamentos de baja tensión, alta tensión, calefacción, gas, protección contra incendios, equipos a presión, almacenamiento de productos químicos, instalaciones petrolíferas, instalaciones frigoríficas, etc., que se instalen tanto en edificios de uso industrial como no.

## NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL VIGENTES

Conjunto de normas que desarrollan una serie de prescripciones técnicas en las Instalaciones Industriales y energéticas que tienen como principal objetivo la seguridad de los usuarios, trabajadores o terceros. Constituyen algunos ejemplos de normas de seguridad industrial, los reglamentos de baja tensión, alta tensión, calefacción, gas, protección contra incendios, equipos a presión, almacenamiento de productos químicos, instalaciones petrolíferas, instalaciones frigoríficas, etc., que se instalen tanto en edificios de uso industrial como no.



Seguridad Industrial



Diapositiva # 2. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

## ASPECTOS GENERALES



## DEFINICIONES

**SALUD:** Es un estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.

**TRABAJO:** Es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.

**AMBIENTE DE TRABAJO:** Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.

**ASPECTOS GENERALES**

**DEFINICIONES**

**SALUD:** Es un estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.

**TRABAJO:** Es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.

**AMBIENTE DE TRABAJO:** Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.

Logos: Seguridad Industrial, ASESORÍA DE CALIDAD, CMF, MINCIT, TODOS POR UN NUEVO PAÍS

Diapositiva #3. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

**RIESGO:** Es la probabilidad de ocurrencia de un evento. Ejemplo Riesgo de una caída, o el riesgo de ahogamiento.

**FACTOR DE RIESGO:** Es un elemento, fenómeno o acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. Ejemplo, sobre esfuerzo físico, ruido, monotonía.

**INCIDENTE:** Es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas o a las instalaciones. Es decir UN CASI ACCIDENTE. Ejemplo un tropiezo o un resbalón.



Diapositiva # 6. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

Se ampliaron los siguientes temas:

- Sistema de clasificación de sustancias
- Hojas de seguridad
- Matriz de incompatibilidad de sustancias
- Elementos de protección personal
- Residuos Peligrosos
- Legislación laboral



Diapositiva # 8. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

Teniendo en cuenta la importancia de la clasificación y organización de sustancias se da la siguiente información:

**SUSTANCIAS EXPLOSIVAS (E):** Son sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que detonan, deflagran rápidamente o pueden explotar al calentar, por percusión, fricción o formación de chispas. Ej. Dinamita, ácido pícrico.



**SUSTANCIAS COMBURENTES (OXIDANTES) (O):** Sustancias que en contacto con materiales combustibles, sobre todo por cesión de oxígeno, aumentan considerablemente el peligro de incendio y violencia del mismo. Los peróxidos orgánicos son combustibles y por tanto pueden arder espontáneamente. Ej. Peróxido de acetilo.



**SUSTANCIAS FACILMENTE INFLAMABLES (F):** Líquidos con punto de inflamación inferior a 21°C, pero no son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de calor pueden inflamarse fácilmente y continuar quemando o permanecer incandescentes. Ej. Calcio, Etanol.



**SUSTANCIAS NOCIVAS (Xn):** Son aquellas que por inhalación, ingestión o absorción cutánea pueden provocar daños a la salud agudos o crónicos. Posibles sensibilizantes por inhalación. Ej. Eugenol, Estireno, Xileno.



**SUSTANCIAS IRRITANTES (Xi):** Sin ser corrosivas pueden producir inflamaciones en la piel o las mucosas, por contacto breve, prolongado o repetido. Peligro de sensibilización por contacto. Ej. Etilhexilacrilato, carbonato de sodio, ácido clorhídrico 0.1N.



**PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE (N):** Sustancias que al ser liberadas al medio acuático o no acuático, pueden producir un daño del ecosistema por desequilibrio inmediato o



posterior. Ej. Glifosato, bromo benceno.

#### MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS:

Utilizado en almacenamiento de tanques estacionarios y bodegas, para comunicar peligros relativos a las situaciones de emergencia, a entidades especializadas como cuerpos de bomberos.

Se identifican todos los riesgos inherentes a una sustancia en un solo rótulo (salud, reactividad, inflamabilidad y especiales).

El rombo se divide en 4 colores, donde cada uno de ellos tiene indicado el grado de peligrosidad mediante una numeración entre 0 y 4.

**Manejo SUSTANCIAS PELIGROSAS**

**NFPA 704**

Utilizado en almacenamiento de tanques estacionarios y bodegas, para comunicar peligros relativos a las situaciones de emergencia, a entidades especializadas como cuerpos de bomberos.

Se identifican todos los riesgos inherentes a una sustancia en un solo rótulo (salud, reactividad, inflamabilidad y especiales).

El rombo se divide en 4 colores, donde cada uno de ellos tiene indicado el grado de peligrosidad mediante una numeración entre 0 y 4.

**NFPA**

Rojo 3  
Amarillo 0  
Azul 2  
Blanco

Seguridad Industrial

ARTESANIAS MUNDIAL DE LA MUJER COLOMBIA

MINCIT

TODOS POR UN NUEVO PAÍS  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Diapositiva # 11. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

#### ROMBO AZUL – SALUD:

4, PELIGROSÍSIMO. Obligatorio el uso de aparatos respiratorios y equipos de protección. Medidas de seguridad extremas.

3, MUY PELIGROSO. Es obligatorio el uso de aparatos respiratorios y equipos de protección.

2, PELIGROSO. Obligatorio el uso de aparatos respiratorios.

1, Peligro restringido en condiciones de uso normal.

0, Sin peligro en condiciones de uso normal.

#### ROMBO ROJO – INFLAMABILIDAD:

4, ELEVADÍSIMO PELIGRO DE FUEGO. Producto inflamable a todas las

temperaturas

3, FUERTE PELIGRO DE FUEGO. Producto inflamable a temperatura ambiente

2, PELIGRO MODERADO. Inflamable entre 0 y 100°C

1, ESCASO PELIGRO. Difícilmente inflamable. Inflamable a 100°C

0, NO INFLAMABLE. Sin peligro de fuego.

ROMBO AMARILLO – REACTIVIDAD:

4, Explosivo a T° ambiente. Evacuar totalmente la zona peligrosa.

3, Puede detonar, combatir el fuego a distancia. Delimitar la zona peligrosa con amplitud.

2, Inestable. Respetar normas y distancias de seguridad.

1, Inestable a T° elevada.

0, Producto estable.

ROMBO BLANCO:

<b>OXI</b>	Oxidante
<b>COR</b>	Corrosivo
<b>W</b>	Reacción violenta con el agua
<b>ALC</b>	Alcalino
<b>AC</b>	Ácido
	Peligro de radiación

**Manejo SUSTANCIAS PELIGROSAS**

**EJEMPLOS**

Ácido sulfúrico		Almacenar en lugares ventilados, frescos y secos separados de las áreas de trabajo. Lejos de fuentes de calor e ignición y de la acción directa de los rayos solares. Separado de materiales incompatibles.
Alcohol etílico (etanol)		Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Usar siempre protección personal así sea con la exposición o la actividad que realice con el producto. Siguiendo estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar los mejores cuidados posibles.
Gas propano		Proteger los cilindros contra daños físicos: no tirar, no rodar, ni dejar caer. La temperatura en las áreas de almacenamiento no debe exceder los 50°C.

Seguridad Industrial



Diapositiva # 14. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

## SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO



Seguridad Industrial



Diapositiva # 15. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

Definiciones:

**ACCIDENTE DE TRABAJO:** Es un suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador daños a la salud

Según lo anterior, se considera accidente de trabajo:

**ENFERMEDAD PROFESIONAL:** Es el daño a la salud que se adquiere por la exposición a uno o varios factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo.

El Gobierno adopta 42 enfermedades como profesionales, dentro de las cuales podemos mencionar la intoxicación por plomo, la sordera profesional y el cáncer de origen ocupacional.

**ASPECTOS GENERALES**

**DEFINICIONES**

**ACCIDENTE DE TRABAJO:** Es un suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador daños a la salud. Según lo anterior, se considera accidente de trabajo:

**ENFERMEDAD PROFESIONAL:** Es el daño a la salud que se adquiere por la exposición a uno o varios factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo. El Gobierno adopta 42 enfermedades como profesionales, dentro de las cuales podemos mencionar la intoxicación por plomo, la sordera profesional y el cáncer de origen ocupacional. También es Enfermedad Profesional si se demuestra la relación de causalidad entre el factor de riesgo y la enfermedad.









Diapositiva # 16. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

También es Enfermedad Profesional si se demuestra la relación de causalidad entre el factor de riesgo y la enfermedad.

**SALUD OCUPACIONAL:** Se define como la disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los empleados en sus sitios de trabajo.

En Colombia el campo de la Salud Ocupacional, se encuentra enmarcado en toda la reglamentación dada a través del Sistema General de Riesgos Profesionales

### REGLAMENTACIÓN EN COLOMBIA SOBRE SEGURIDAD SOCIAL Y SALUD OCUPACIONAL

La Ley 100 de 1993 estableció la estructura de la Seguridad Social en el país, la cual consta de tres componentes como son:

- El Régimen de Pensiones
- La Atención en Salud
- El Sistema General de Riesgos Profesionales.

Cada uno de los anteriores componentes tiene su propia legislación y sus propios entes ejecutores y fiscales para su desarrollo.

A continuación se describen los principales Decretos y Resoluciones que reglamentan la Salud Ocupacional en Colombia:

**SALUD OCUPACIONAL:** Se define como la disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los empleados en sus sitios de trabajo.

En Colombia el campo de la Salud Ocupacional, se encuentra enmarcado en toda

la reglamentación dada a través del Sistema General de Riesgos Profesionales

## REGLAMENTACIÓN EN COLOMBIA SOBRE SEGURIDAD SOCIAL Y SALUD OCUPACIONAL

La Ley 100 de 1993 estableció la estructura de la Seguridad Social en el país, la cual consta de tres componentes como son:

- El Régimen de Pensiones
- La Atención en Salud
- El Sistema General de Riesgos Profesionales.

Cada uno de los anteriores componentes tiene su propia legislación y sus propios entes ejecutores y fiscales para su desarrollo.



## ASPECTOS GENERALES




**SALUD OCUPACIONAL:** Se define como la disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los empleados en sus sitios de trabajo.

En Colombia el campo de la Salud Ocupacional, se encuentra enmarcado en toda la reglamentación dada a través del Sistema General de Riesgos Profesionales




Seguridad Industrial





Diapositiva # 18. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

Se presentan situaciones reales en los talleres y la manera adecuada de realizar la actividad.

Se presentan los elementos de seguridad adecuados e in adecuados en taller de joyería, bisutería, platería y otros oficios asesorados.

## Elementos de protección personal

- APROPIADOS!
- Cómodos
- Durables – para la labor-
- Fácil limpieza – cuando aplique-
- Fácil mantenimiento
- De acuerdo al presupuesto

*Tip: ayúdense de su ARL, para la selección*




  



Seguridad Industrial





Diapositiva # 19. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

## **Tipos de Extintores: Se da información acerca del extintor adecuado para los diferentes talleres o espacios de trabajo.**

- Extintores para fuego clase "A". Con los que podemos apagar todo fuego de combustible común, enfriando el material por debajo de su temperatura de ignición y remojando las fibras para evitar la re ignición.
- Extintores para fuego clase "B". Con los que podemos apagar todo fuego de líquidos inflamables, grasas o gases, removiendo el oxígeno, evitando que los vapores alcancen la fuente de ignición o impidiendo la reacción química en cadena.
- Extintores para fuego clase "C". Con los que podemos apagar todo fuego relacionado con equipos eléctricos energizados, utilizando un agente extintor que no conduzca la corriente eléctrica, pueden ser utilizados para combatir fuegos clase "C". **NO UTILIZAR**, los extintores de agua para combatir fuegos en los equipos energizados.
- Extintores para fuegos clase "D". Con los que podemos apagar todo tipo de fuego con metales, como el magnesio, el titanio, el potasio y el sodio, con agentes extintores de polvo seco, especialmente diseñados para estos materiales. En la mayoría de los casos, estos absorben el calor del material enfriándolo por debajo de su temperatura de ignición. Los extintores químicos de uso múltiple, dejan un residuo que puede ser dañino para los equipos delicados, tales como las computadoras u otros equipos electrónicos.
- Como identificar el extintor apropiado?

Todas las categorías están indicadas en la placa de identificación de los extintores. Algunos extintores están marcados con categorías múltiples, como A, BC, y ABC. Esto significa que estos extintores pueden apagar más de una clase de fuego.

Como verificar que esté en condiciones?

El deber del responsable del lugar donde estén instalados los extintores, es asegurarse de su control, inspección y mantenimiento, con las frecuencias mínimas que se indican a continuación:

- 3 meses: Situación, accesibilidad y aparente buen estado del extintor y todas sus inscripciones.
- 6 meses: Verificación del peso del extintor, su presión en caso de ser necesario, así como el peso mínimo previsto.

- 12 meses: Verificación de los extintores por personal especializado y ajeno al propio establecimiento. 5 años: Re timbrado por bomberos y verificación por personal ajeno al propio establecimiento.

## EXTINTORES

	Agua	Espejina Química	Pulver Seco	Azulhidrato Carbonato	Hidrohalógeno	Aerato de Potasio
<b>A</b> Sólidos	SI	SI	SI	NO	SI	NO
<b>B</b> Líquidos	NO	SI	SI	SI	SI	NO
<b>C</b> Energía	NO	NO	SI	SI	SI	NO
<b>K</b> Grasas	NO	NO	NO	NO	NO	SI

**TIPOS DE EXTINTORES:**

- **Como identificar el extintor apropiado?**  
 Todas las categorías están indicadas en la placa de identificación de los extintores. Algunos extintores están marcados con categorías múltiples, como A, BC, y ABC. Esto significa que estos extintores pueden apagar más de una clase de fuego.
- **Como verificar que esté en condiciones?**  
 El deber del responsable del lugar donde estén instalados los extintores, es asegurarse de su control, inspección y mantenimiento, con las frecuencias mínimas que se indican a continuación:
  - 3 meses: Situación, accesibilidad y aparente buen estado del extintor y todas sus inscripciones.
  - 6 meses: Verificación del peso del extintor, su presión en caso de ser necesario, así como el peso mínimo previsto.
  - 12 meses: Verificación de los extintores por personal especializado y ajeno al propio establecimiento 5 años: Retimbrado por bomberos y verificación por personal ajeno al propio establecimiento.

**Seguridad Industrial**

Diapositiva # 21. De la presentación de “Seguridad Industrial” de Power Point.

#### 4. LOGROS

Los participantes tienen claro los conceptos generales de seguridad industrial para mejorar sus condiciones laborales y sus talleres.

Se logra que las personas participantes a las charlas, reconozcan y comprendan los conceptos y temáticas tratadas en las presentaciones, se despejan dudas y se socializa con ellas, analizando desde sus labores específicas, teniendo en cuenta los productos que cada una de ellas elaboran.

Todas se expresan la importancia de haber podido recibir esta información y su respectiva aplicación a lo que cada una de ellas hace.