



# 6° Encuentro EPP: **Protección ocular y facial**

# AGENDA



Clasificación de los peligros



Protección Ocular



Protección Facial



Buenas prácticas



Preguntas



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:

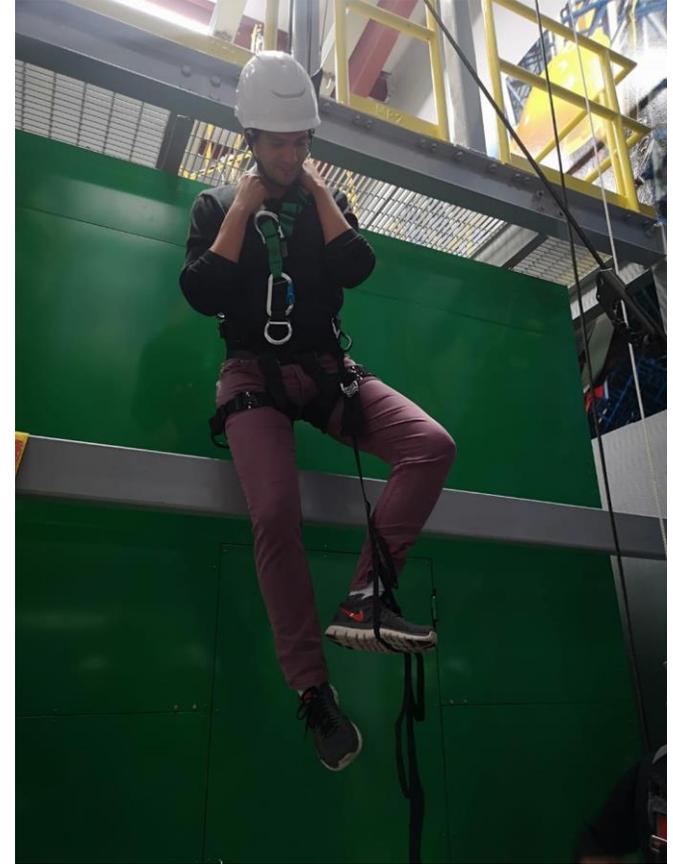


Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Presentación

- José María Marchant
- Gerente de Producto de Protección contra Caídas y Protección Ocular, MSA LAR South (Argentina y Chile); 4 años en la compañía.
- 37 años
- Casado con Sarah, 2 hijos (Maya (5) y Rafael (3))



# AGENDA



Clasificación de los peligros



Protección Ocular



Protección Facial



Buenas prácticas



Preguntas



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Clasificación de Peligros

Peligros Mecánicos

Peligros No Mecánicos



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Peligros Mecánicos: Definición y fuentes

Existen Peligros Mecánicos en todos aquellos trabajos donde se producen o existen proyección de partículas, choque con objetos estáticos.



Mecanizado de Metales, cuando las partículas proyectadas se convierten en proyectiles si sus velocidades son altas



Fundiciones potencial proyección de metal fundido, peligros de caídas de objetos y contacto con aristas vivas



Construcción y Minería hay peligros de proyección de partículas y polvo en suspensión



Actividades forestales y de acondicionamiento de terreno existen peligros por la corteza, rebote de sierras de cadena y proyección de fragmentos por herramientas y maquinarias



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

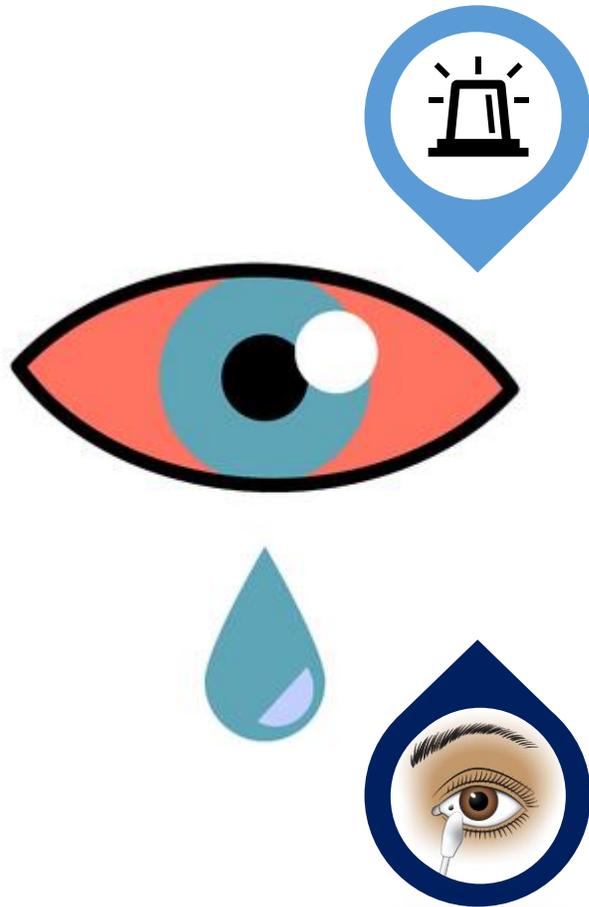
Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Peligros Mecánicos: Lesiones



Severidad puede variar desde simple irritación, hasta la pérdida total del órgano



Córnea puede ser fácilmente erosionada por partículas de polvo



Partículas pequeñas proyectadas a suficiente velocidad pueden penetrar córnea y causar lesiones en iris, cristalino e incluso la retina

Cuerpos extraños incrustados en tejidos oculares pueden requerir lavados oculares u otros tratamientos más intensos en entornos médicos especializados



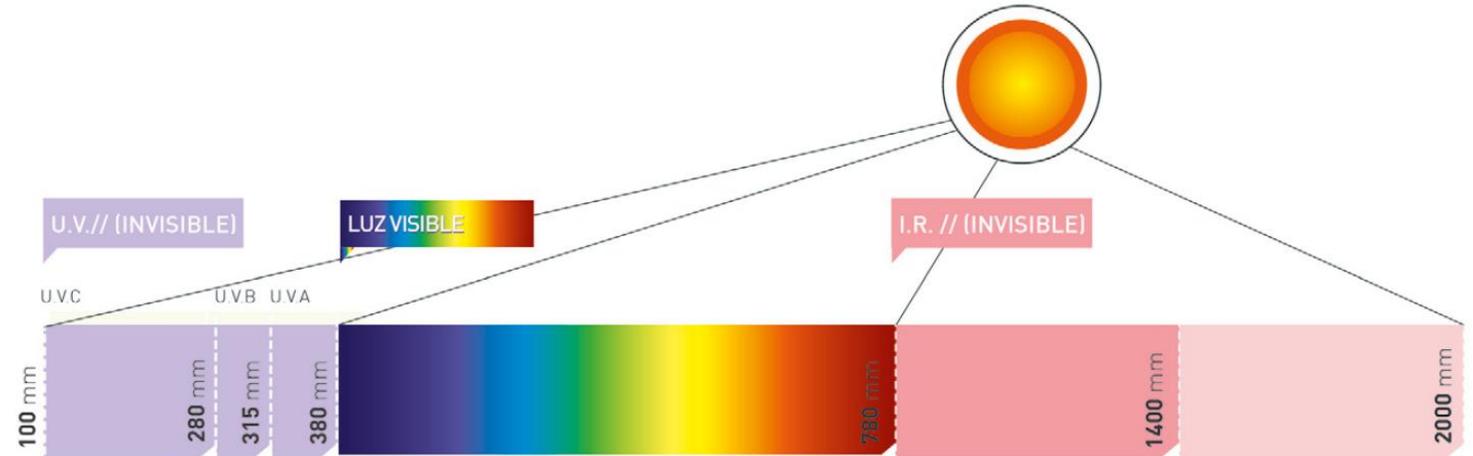
# Peligros No Mecánicos: Tipos y Fuentes

Los Peligros No Mecánicos son principalmente de 2 tipos:

Químicos



Radiaciones\*



1 Nanómetro = 1 billón por metro



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:

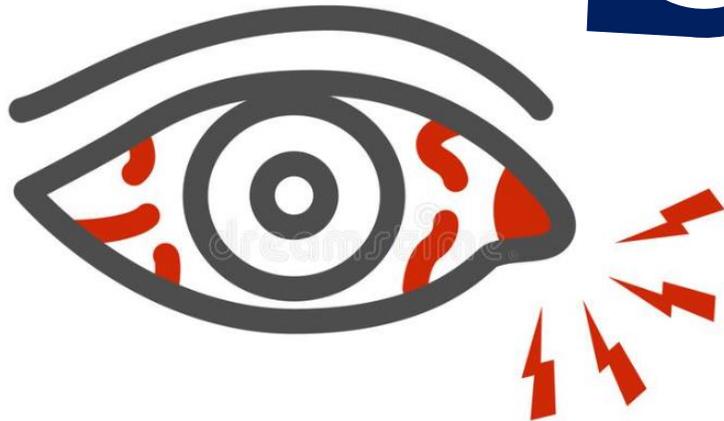


Cámara Argentina de Seguridad

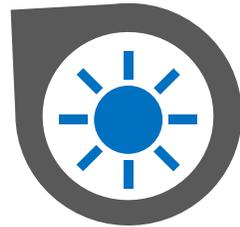
**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Peligros No Mecánicos: Lesiones

## Químicos



## Radiaciones



- Proyecciones líquidas de sustancia muy ácidas o alcalinas pueden causar graves quemaduras oculares. Proyección de corta duración o bajo forma de finos aerosoles pueden originar irritaciones o conjuntivitis.
- Vapores de combustibles e hidrocarburos pueden reducir el contenido de oxígeno existente en los líquidos naturales del ojo, provocando distrofia de la cornea por inflamación del órgano.
- **UVC & UVB:** Catarata fotoquímica, Blefaroconjuntivitis, Queratitis
- **UVA:** Cataratas, Lesiones corneales
- **Visible:** Escotomas, Cataratas, Iritis, Fototraumatismos
- **Infrarrojo:** Catarata térmica, Escotomas, Quemaduras corneales, Conjuntivitis



# AGENDA



Clasificación de los peligros



**Protección Ocular**



Protección Facial



Buenas prácticas



Preguntas



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

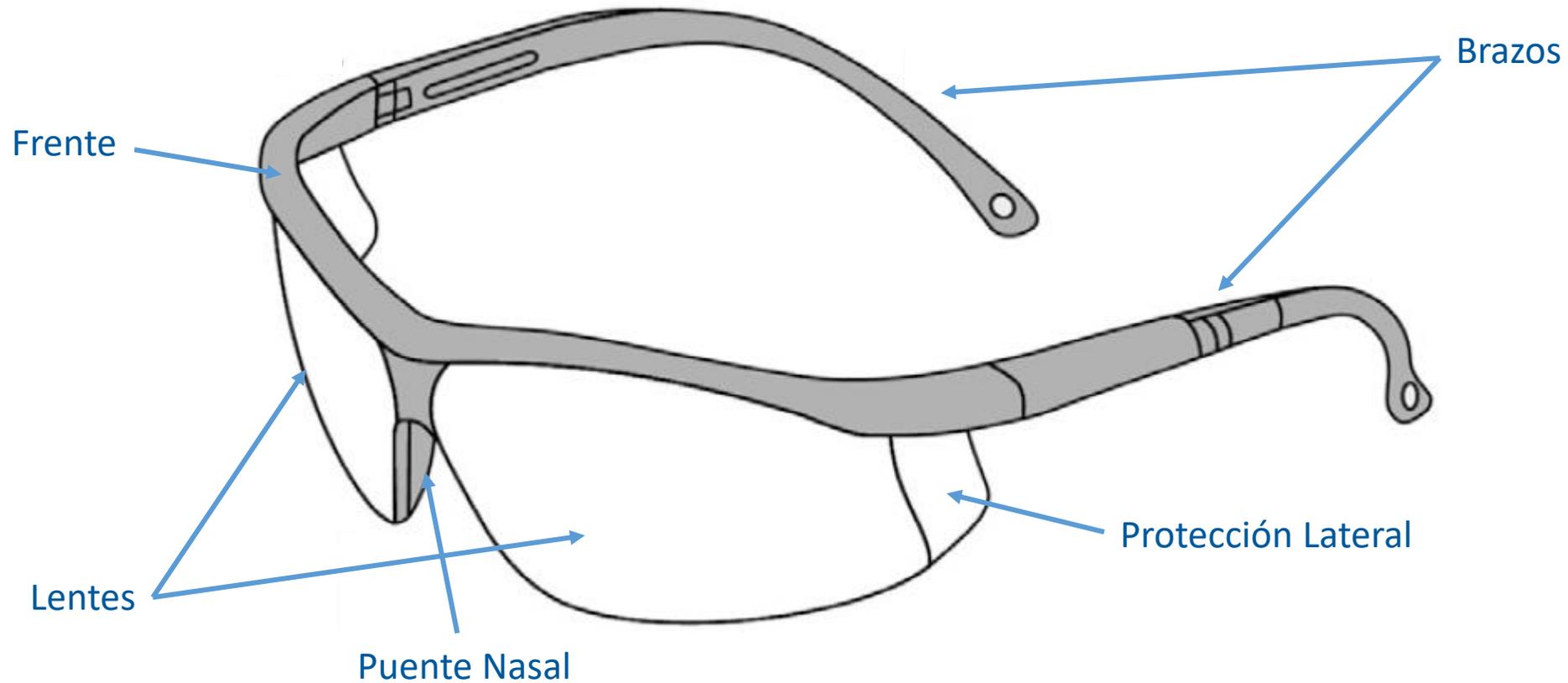
Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Protección Ocular – Anteojos de Seguridad



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Protección Ocular – Anteojos de Seguridad propósitos especiales



Sobrelente



Inserto óptico



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Protección Ocular: Antiparras

Sello Espuma/Goma



Ventilación Indirecta



Banda Elástica Ajustable



# Protección Ocular: Colores de Lentes



TRANSPARENTE



AMBAR



CELESTE



NARANJA



GRIS



VERDE



INDOOR/OUTDOOR (I/O)



PLATEADO ESPEJADO



AZUL ESPEJADO



IR 3



IR 5



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# AGENDA



Clasificación de los peligros



Protección Ocular



**Protección Facial**



Buenas prácticas



Preguntas



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Protección Facial

Existen 2 tipos de portectores faciales

Ajustadas a la cabeza



Acopladas a otros EPPs



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Protección Facial: Ajustadas a la Cabeza



# Protección Facial: Acopladas al Casco



Adaptador



Visor



Protector de Barbilla



# Protección Facial: Tipos de Pantalla de acuerdo al uso



Partículas a gran  
Velocidad



Salpicadura  
química



Metales Fundidos



Radiación IR & UV



# Protección Facial: Tipos de Pantalla de acuerdo al uso



Arco Eléctrico



Radiación Térmica



Malla (Industria Forestal)



# AGENDA



Clasificación de los peligros



Protección Ocular



Protección Facial



**Buenas prácticas**



Preguntas



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# Buenas Prácticas

- En los entornos de trabajo, los elementos de protección ocular y facial no son sustitutos de la protección de maquinas y los controles de ingeniería. Es importante siempre tener presente la **Jerarquía de Control de Riesgos**.
- No se debe descansar en que los EPPs proporcionan total protección contra estos peligros y que son la única medida a implementar. Deben utilizarse en **conjunto** con otras medidas de **prevención y protección**.
- Para apoyar la selección idónea de los elementos de protección, se deben considerar guías generales y elegir el elemento en base al riesgo particular. Un buen programa de prevención de riesgos debe considerar principios técnicos fundamentales:
  - Agentes de riesgo
  - Lesión potencial
  - Tiempo de exposición al riesgo



# Buenas Prácticas

- Tomar en cuenta la comodidad del usuario y la adaptación a los otros elementos de protección. A mayor confortabilidad del usuario y facilidad de adaptación aumenta la probabilidad del uso correcto del EPP. Considerar diversidad de tamaños.
- Previo a la entrega de los protectores oculares y/o faciales, se debe capacitar al usuario respecto del uso los mismos, riesgo al cual se expondrá, medidas de prevención y protección, limitantes y procesos de mantención y cambio, entre otros. Recomendamos llevar un registro de esto.
  - Instrucciones de uso
  - Inspecciones
  - Mantenimiento y limpieza
  - Advertencias, precauciones y limitaciones.
  - Tipos de riesgos, y nivel de protección proporcionado
  - Significado del marcado existente en el protector.



# Buenas Prácticas: Normativa EN 166:2001, marcado

1. Clase de Protección: Soldadura (s/N°); UV (2 o 3); IR (4); Solares (5 o 6)
2. Identificación del fabricante
3. Clase óptica: soldadura, UV, IR, Solares uso laboral, Soldadura con factor de transmisión luminosa variable (EN169, EN170, EN171, EN172)
4. Resistencia Mecánica (Solides mínima (sin símbolo); solidez incrementada (S); impacto baja energía (F); impacto media energía (B); impacto a alta energía (A)
5. Resistencia Arco eléctrico (si aplica, número 8)
6. No adherencia de metal fundido y resistencia a la penetración de sólidos incandescentes (si aplica, número 9)
7. Resistencia al deterioro superficial por partículas finas (si aplica, letra K)
8. Resistencia al empañamiento (si aplica, letra N)
9. Oculares originales o de recambio (Original "O"; recambio "Δ")
10. Resistencia a las partículas a gran velocidad y temperaturas extremas (mismos que punto 4, seguido de letra "T")
11. Marcado de oculares laminados ("ciertos tipos de oculares laminados pueden requerir una orientación especial en la montura con el fin de colocar hacia el exterior las capas susceptibles de romper de forma peligrosa. Estos oculares deben identificarse con una señal en la parte nasal para evitar un montaje incorrecto en la montura")



# AGENDA



Clasificación de los peligros



Protección Ocular



Protección Facial



Buenas prácticas



Preguntas



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:



Cámara Argentina de Seguridad

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

# ¿Preguntas?



6° Encuentro EPP:  
**Protección ocular  
y facial**

Organizan:



**Cámara Argentina de Seguridad**

**UART**  
Unión de Aseguradoras  
de Riesgos del Trabajo

*Muchas gracias  
por ser parte de este  
encuentro*

