

El método Bow Tie



TRABAJOS EN
CALIENTE



El método Bow Tie

El método Bow Tie es una herramienta gráfica de evaluación de riesgos , que se utiliza en la prevención de riesgos laborales, que sirve para analizar y visualizar las relaciones entre un peligro, sus causas, sus consecuencias y por ende las barreras de control.



ESTRUCTURA DE LA METODOLOGÍA BOW TIE

La estructura de la metodología Bow Tie se asemeja a una corbata de lazo, de ahí su nombre en inglés “Bow Tie”. El diagrama que se divide en varias partes , y además nos permiten realizar un análisis completo del riesgo.



ESTRUCTURA DE LA METODOLOGÍA BOW TIE

❑ El Peligro

Este es el punto de partida del diagrama. El peligro es algo inherente a la organización, proceso o actividad que tiene el potencial de causar daño.

Peligro: Trabajos en caliente

Trabajos en caliente



ESTRUCTURA DE LA METODOLOGÍA BOW TIE

❑ El Evento Principal (Evento Crítico)

Este es el centro del diagrama, el "nudo de la corbata". Es el momento en que se pierde el control sobre el peligro.

Evento Top: Incendio

Incendio



ESTRUCTURA DE LA METODOLOGÍA BOW TIE

❑ Amenazas (Causas)

Las amenazas son las causas o factores que pueden provocar que el evento principal ocurra. Son los detonantes que activan el peligro.

❖ Equipos defectuosos o en mal estado



❖ Materiales inflamables en el área trabajo.



❖ Falta de conocimiento del personal..



ESTRUCTURA DE LA METODOLOGÍA BOW TIE

❑ Barreras Preventivas

Estas son las medidas de control que se implementan para evitar que las amenazas conduzcan al evento principal.

- ❖ Chek List de pre uso de equipos.
- ❖ Certificado de operatividad.
- ❖ Retirar los materiales inflamables a un radio mínimo de 35 pies.
- ❖ Proteger los materiales Inflamables, con mantas ignifugas.
- ❖ Ventilar el área de trabajo.
- ❖ Implementar Autorizaciones para realizar y/o supervisar trabajos en caliente.



ESTRUCTURA DE LA METODOLOGÍA BOW TIE

❑ Consecuencias

Las consecuencias son los resultados o efectos no deseados que se derivan del evento principal. Pueden ser de diversos tipos: lesiones personales, daños a la propiedad, impactos ambientales, pérdidas financieras, etc.

❖ Quemaduras de 1º, 2º y 3º y Fatalidades.



❖ Pérdida de productividad y costos operativos



ESTRUCTURA DE LA METODOLOGÍA BOW TIE

❑ Barreras de Mitigación (Recuperación)

Estas son las medidas de control que se aplican después de que el evento principal ha ocurrido para reducir o mitigar sus consecuencias.

- ❖ Alarma contra incendios
- ❖ Vigía de fuego en el área de trabajo.
- ❖ Extintor , para conatos de fuego.
- ❖ Sistema de extinción, para apagar incendios.



ESTRUCTURA DE LA METODOLOGÍA BOW TIE

❑ Factores de Escalamiento:

Son factores que pueden hacer que una barrera falle o sea menos efectiva. Identificar estos factores es crucial para asegurar la robustez de las barreras.

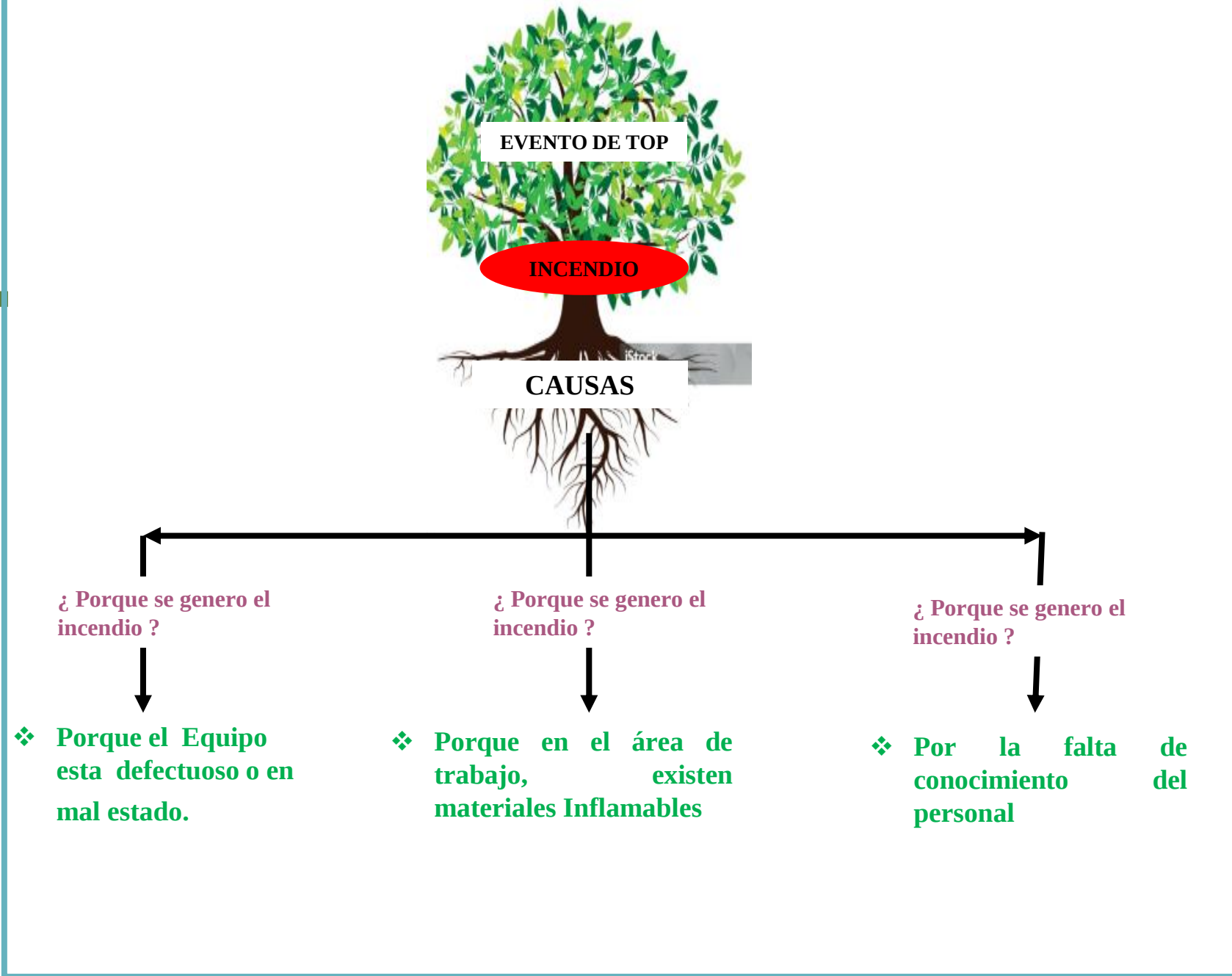


BOW TIE : “TRABAJOS EN CALIENTE”

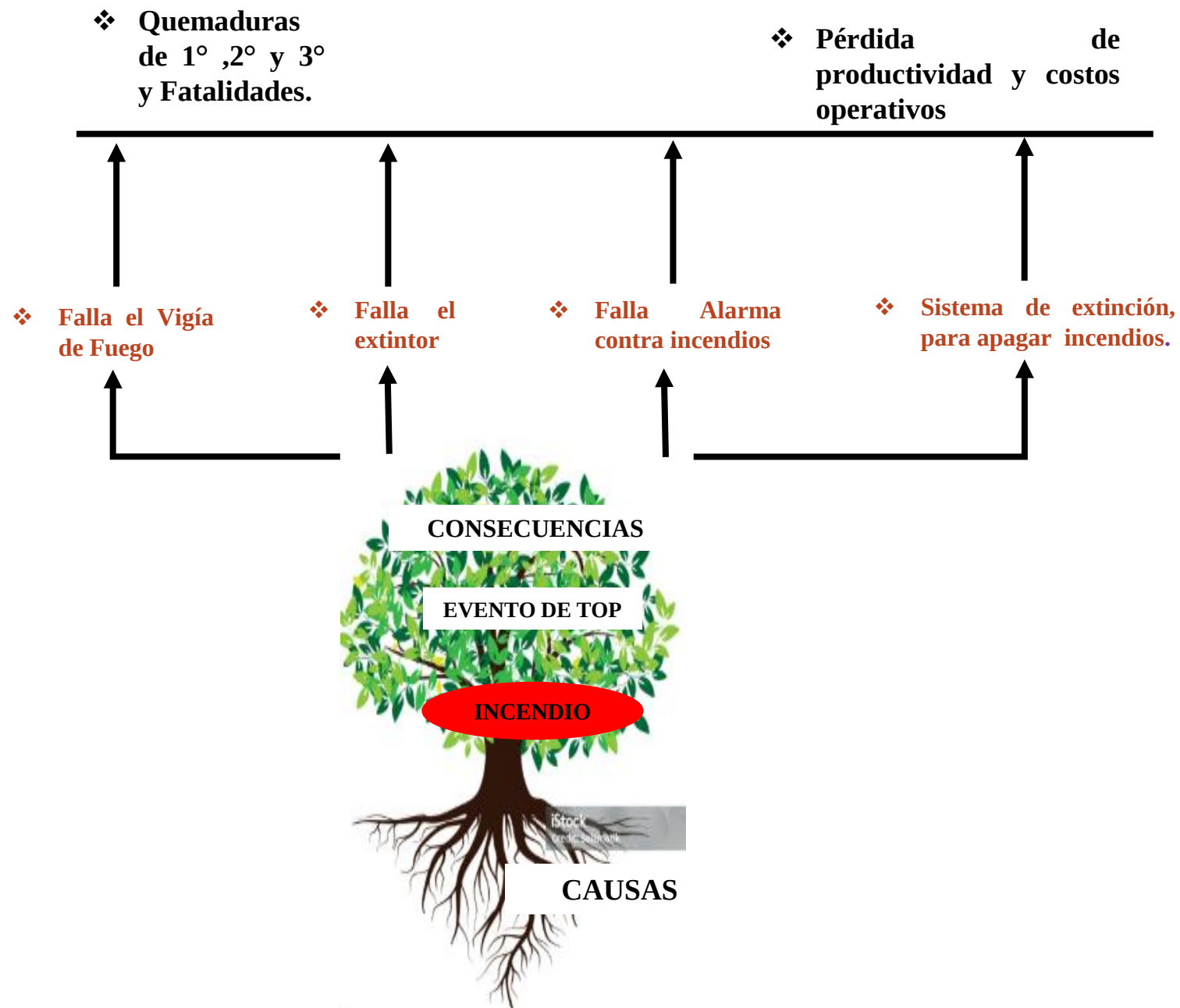
Ejemplo



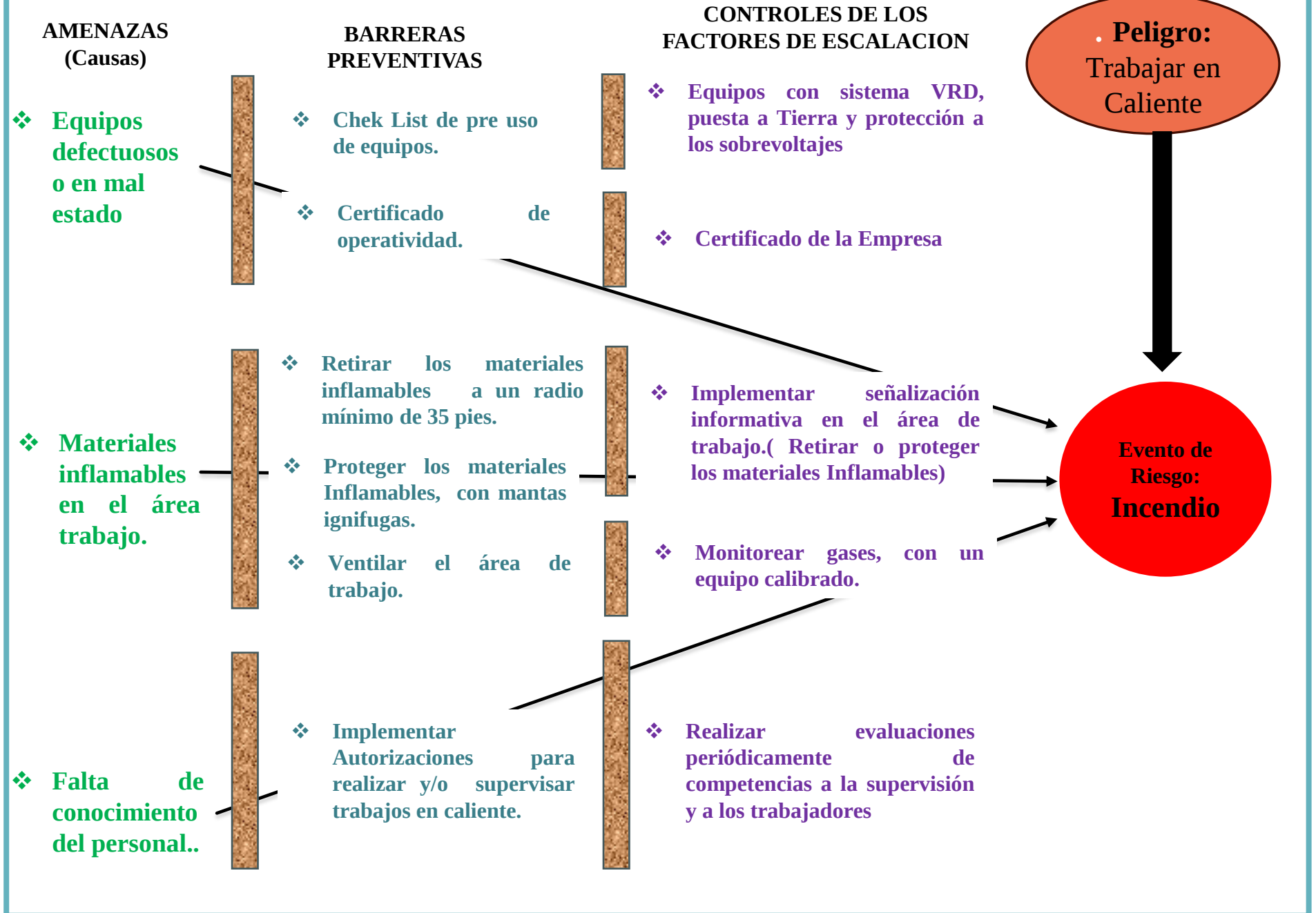
ARBOL DE CAUSAS



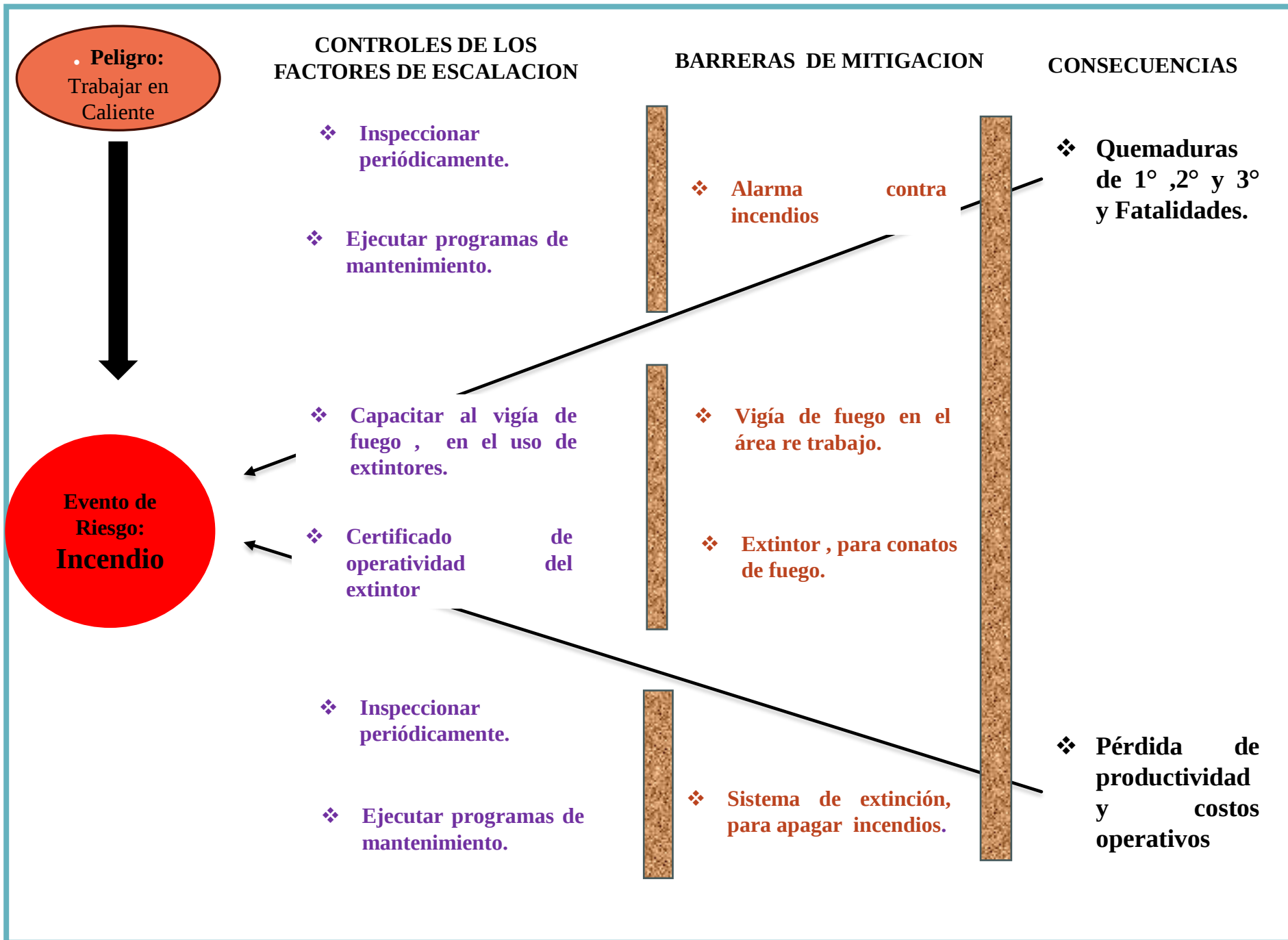
ARBOL DE EVENTOS



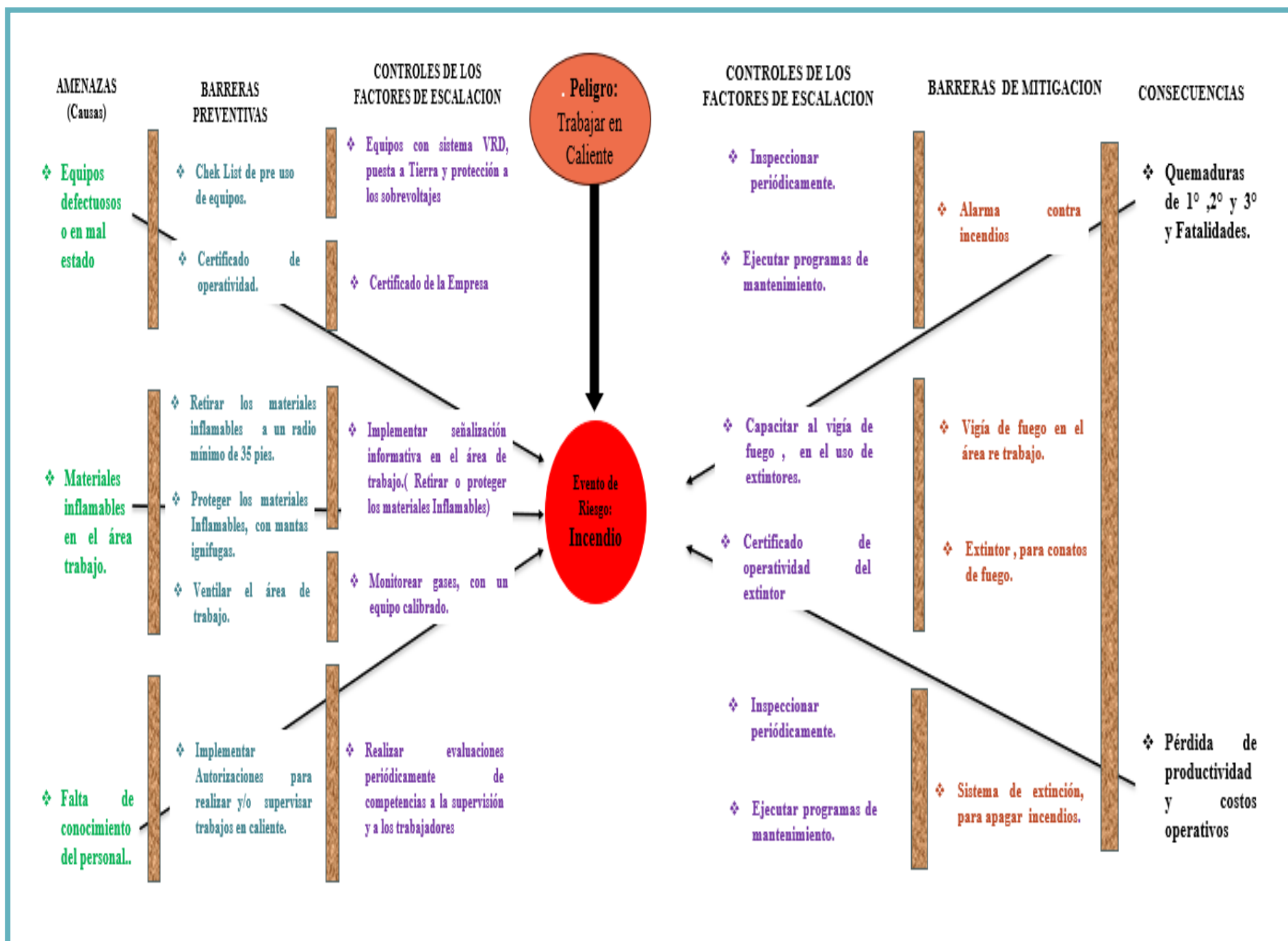
Bow Tie



Bow Tie



Bow Tie





Gracias

Ing. Taboada Valverde Martin
Cip: 214178
Telf. 962 247 333
Martin.n1710@gmail.com