

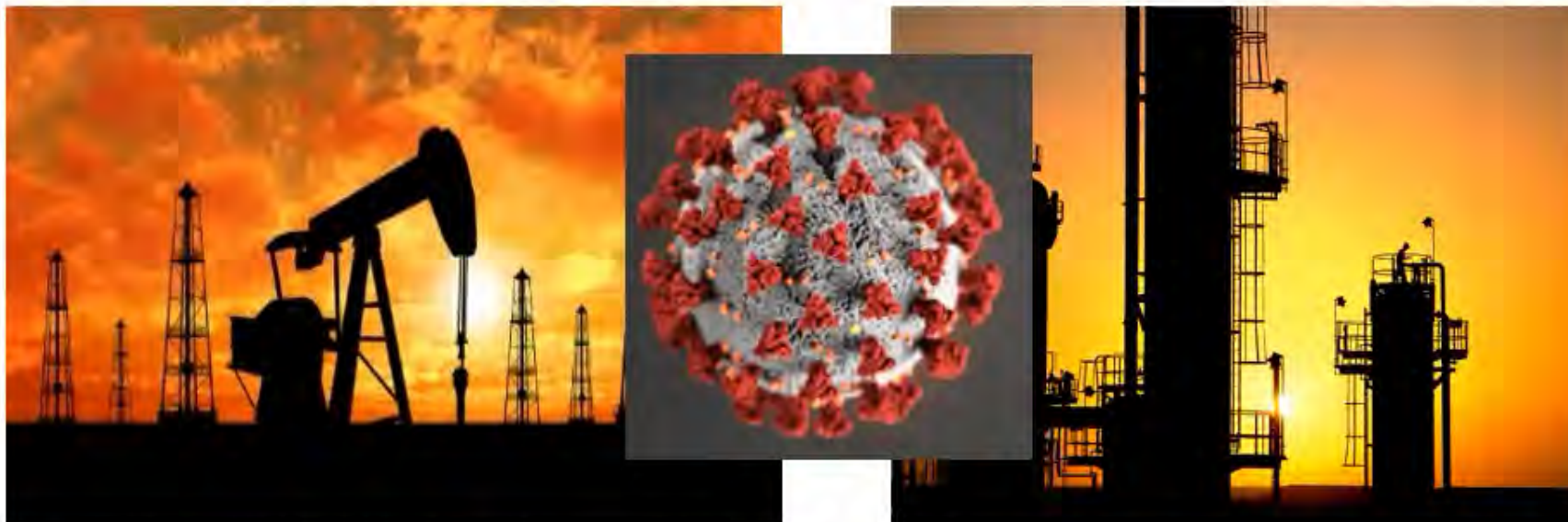


GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS EN LA INDUSTRIA EN TIEMPOS DE COVID-19

Facilitado por: Walter Sarmiento CSP-CEPI

Santa Cruz de la Sierra-BOLIVIA

OBJETIVO Y ALCANCE



Dotar al participante de las herramientas y encaminamiento para poder preparar, modificar, actualizar y asegurar la funcionalidad de su Plan de Continuidad del Negocio (SGCN)

El análisis está basado en las normas; Guías Operacionales COVID-2019 OMS, ISO 31000 Gestión de Riesgos, ISO/IEC 31010 Técnicas de Gestión de Riesgos, ISO 22301 Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio, NFPA 1600 Norma para atención de desastres, emergencias y continuidad del negocio, ANSI/ASIS/BSI BCM.01 Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio, Recomendaciones IOGP, Guía Preparatoria para enfrentar COVID-19 en el Trabajo-OSHA.

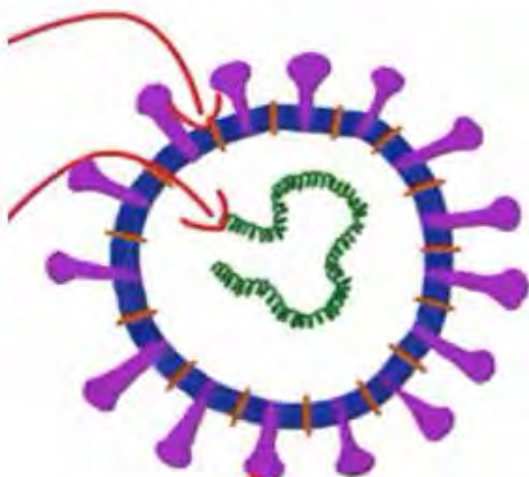
CORONA VIRUS-19



Grupos largos de Virus

Recubrimiento

Material Genético



Coronas de Proteína

crown = "corona"



Diferentes tipos

Respiratorios

Gastrointestinales



Resfrió Común

Neumonía

Tasa media de Muertos Generalmente

Algunos podrían causar enfermedades severas

SARS-COV

China - 2003

MERS-COV

Saudi Arabia - 2012

2019 novel-COV

China - 2019

2019 novel-Corona Virus

TRANSMISIÓN

Dinámica de contagio todavía no fue determinada de manera puntual y específica



GRUPOS DE MAYOR RIESGO

Contacto cercano con animales, personas o trabajadores de mercados



Cuidados y atención de personas infectadas



SINTOMAS

Que sabemos a la fecha

leve  severo



fiebre



tos

Problemas de respiración

Neumonía

Falla Pulmonar

Muerte

Tasa de Mortalidad-No definida aún

DIAGNÓSTICO



PCR
(Polymerase Chain Reaction)
Genetic fingerprint

TRATAMIENTO

Sin medicación específica

Tratamiento de Soporte

No existe vacuna

Tratamiento y vacunas en desarrollo

****Excepción: El virus no cambia demasiado. Si no cambia mucho, entonces muchas personas obtendrán inmunidad y en algún punto la epidemia desaparece. ¿Qué probabilidades existen de que este virus mute?....Parece que ya está mutando.**

TASAS DE TRANSMISIÓN Y TIEMPOS DEL COVID-19

Asintomático (30%)

Sin síntomas

Leve/Moderado (56%)

Sin síntomas

Síntomas
leves/moderados

recuperación

Severo (10%)

Sin síntomas

Síntomas
severos

Hospitalización

Recovery

Critico (4%)

Sin síntomas

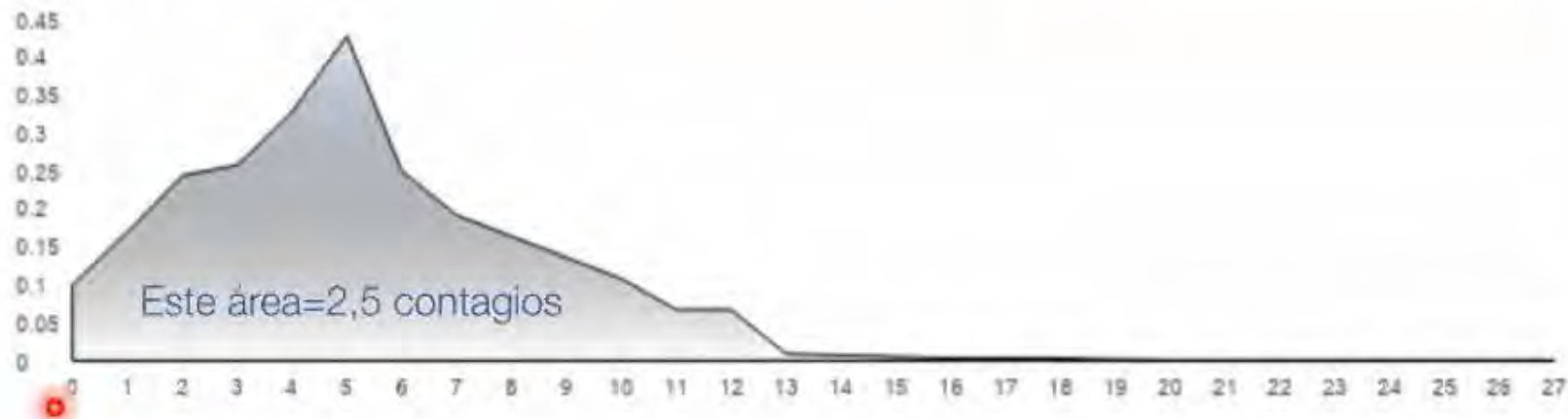
Síntomas
severos

Hospitalización

Terapia Intensiva

Muerte

contagios / día



PERMANENCIA EN SUPERFICIES

Entorno	Temperatura	Tiempo de supervivencia del virus
Aire	10 - 15 °C	4 horas
Gotas de tos	25 °C	24 horas
Moco Nasal	56 °C	30 minutos
Liquidos	75 °C	15 minutos
Manos	20 - 30 °C	<5 minutos
Ropa	10 - 15 °C	<8 horas
Madera	10 - 15 °C	48 horas
Acero Inoxidable	10 - 15 °C	24 horas
Alcohol al 75%	Cualquier temperatura	<5 minutos
Lavandina	Cualquier temperatura	<5 minutos
Plástico	15- 20 °C	72 horas
Vidrio	37 °C	72 horas

Ref.: Coronavirus Prevention-Wang Zhou

Tiempo de Acción del alcohol gel manos: 50 Seg.

COVID generalmente pueden sobrevivir durante varias horas en superficies lisas. Si la temperatura y la humedad lo permiten, pueden sobrevivir durante varios días. COVID es sensible a los rayos ultravioleta y al calor. Calor sostenido a 56 °C durante 30 minutos, el éter, alcohol al 75%, clorhexidina, los desinfectantes que contienen cloro, el ácido peracético, el cloroformo y otros solventes lipídicos pueden inactivar eficazmente el virus.

CONSECUENCIAS



PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO...URGENTE!!!!!!

Casos de Coronavirus



“Necesitamos medidas duras e inmediatas para atacar el Coronavirus. Sólo hará falta aplicarlas durante unas pocas semanas. No habrá un pico de infecciones más tarde. Si no adoptamos estas medidas, habrá millones de infectados, muchos necesitarán cuidados intensivos y muchos morirán porque el sistema de salud habrá colapsado. Estas medidas se pueden implementar a un costo razonable para la sociedad”

Personas Hospitalizadas Vs Capacidad Médica del Sistema-USA

Autor: The Hammer & the Dance- Iomas Pueyo

Pacientes hospitalizados

12,000,000

10,000,000

8,000,000

6,000,000

4,000,000

2,000,000

0

Day 0

20

40

60

80

100

120

140

160

First death

“Un coronavirus sin control significa el colapso del sistema de salud y eso significa muertes masivas”

La distancia entre el eje X y esta línea punteada en rojo es la capacidad del sistema de salud en términos de camas de terapia intensiva!

Pacientes en terapia intensiva

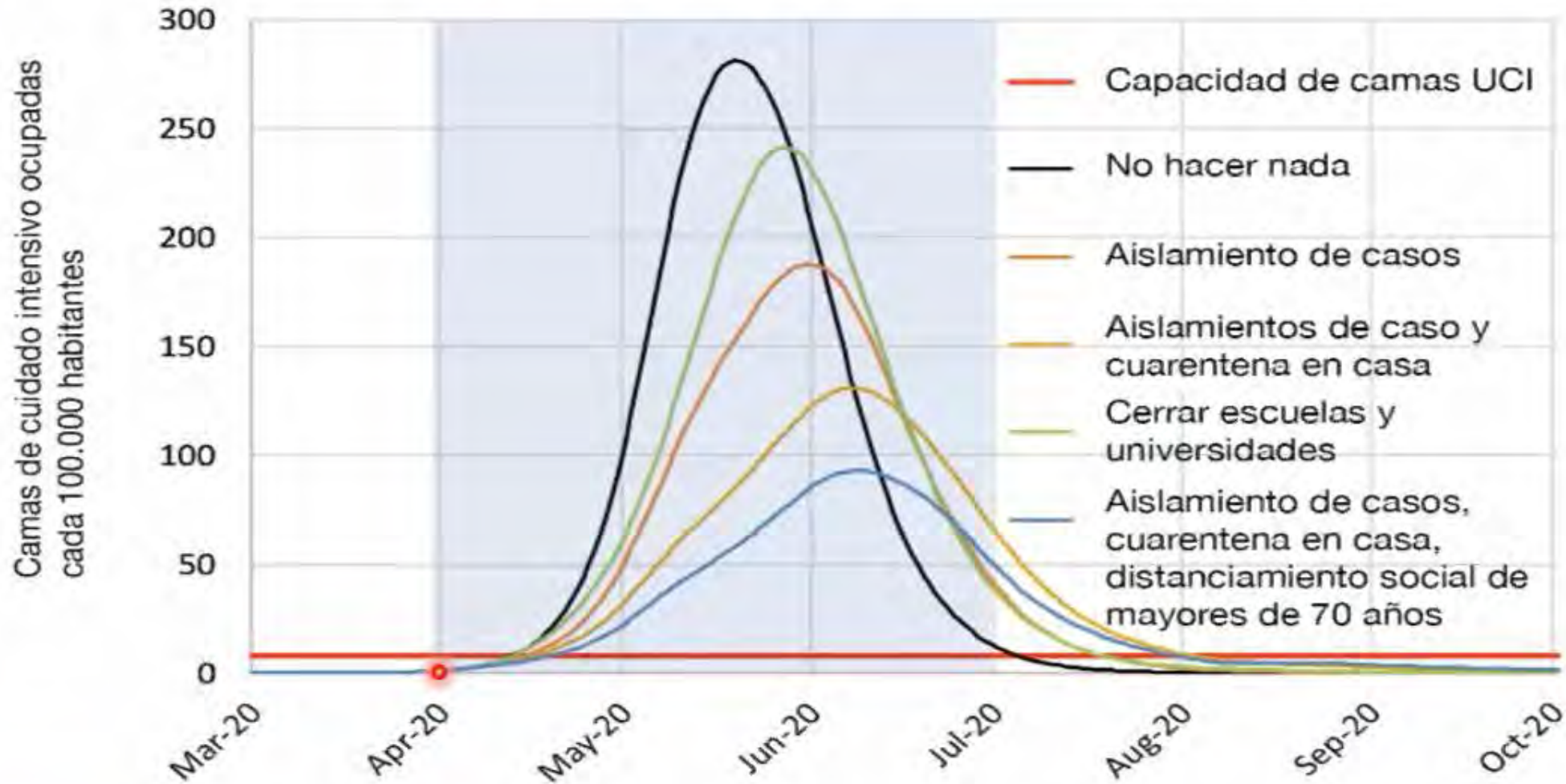
Pacientes hospitalizados

Camas de Terapia Intensiva

Peak: 12,794,344 hospitalizations

ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN

Autor: Imperial College-London



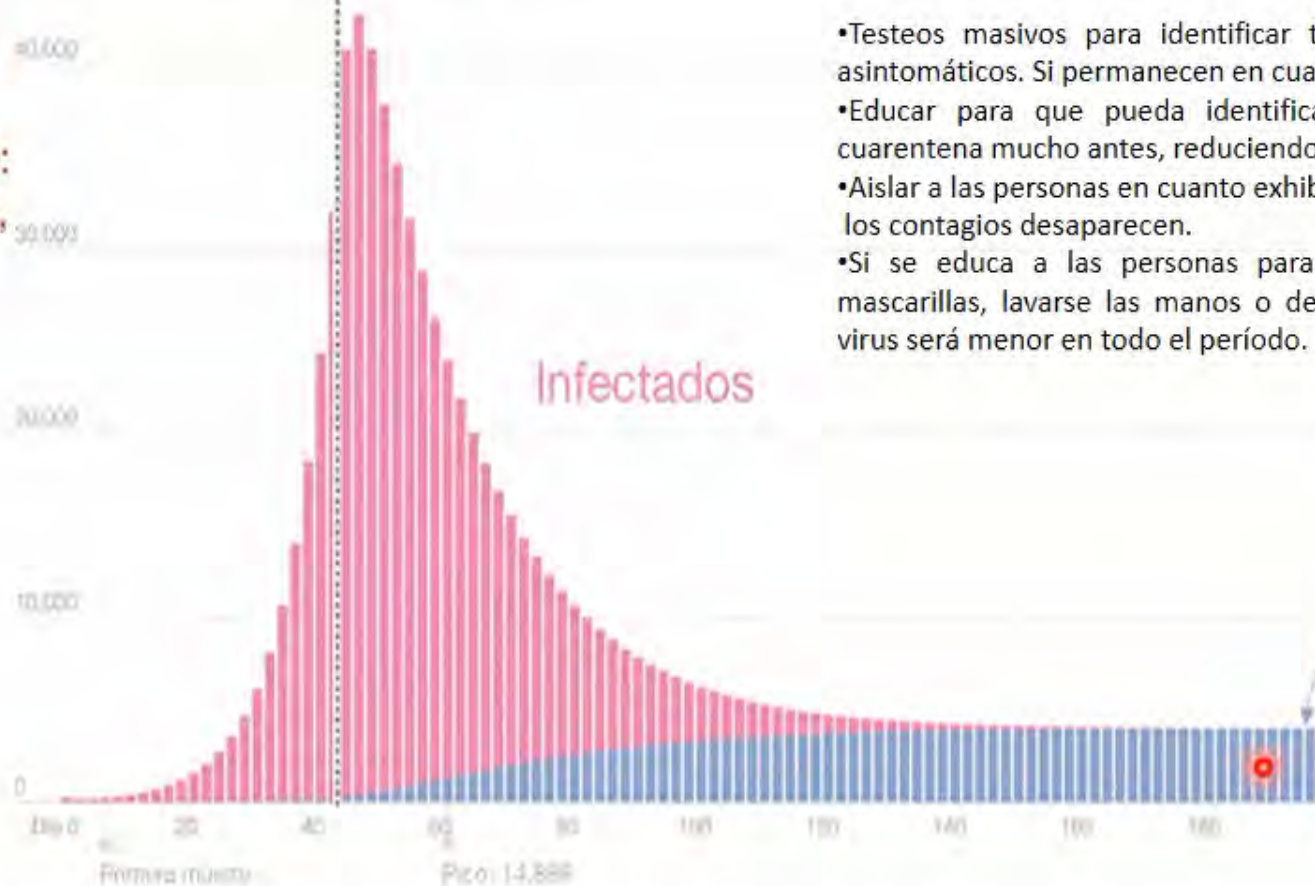
ESTRATEGIA DE SUPRESIÓN- Muertes e Infectados COVID-19

Autor: The Hammer & the Dance- Iomas Pueyo

Intervención en día 43 para disminuir la transmisión por $\mathcal{R}_t = 0.62$

$\mathcal{R}_0 = 2.40$

Nótese que el eje ha cambiado: ya no son decenas de millones, ahora son decenas de miles!

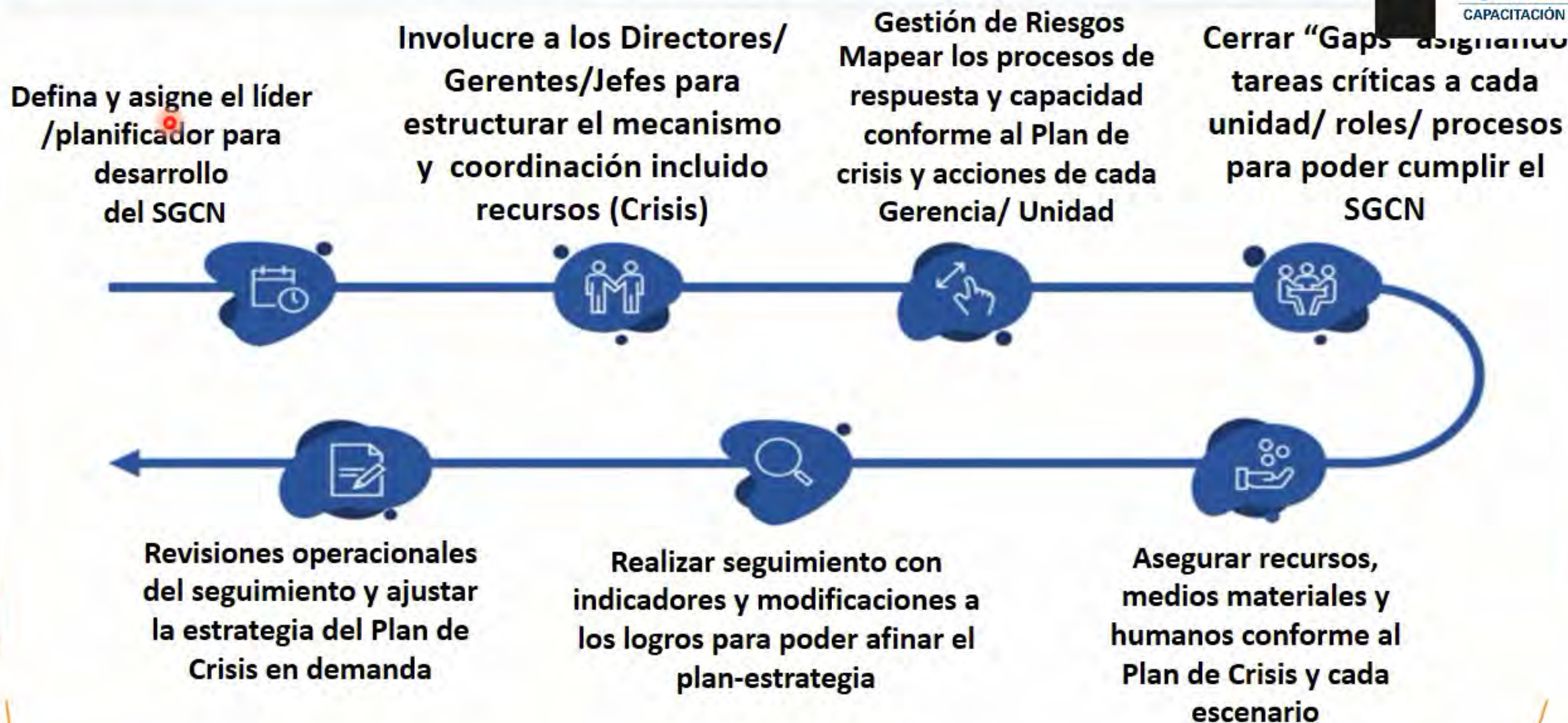


- Testeos masivos para identificar todos los casos muy pronto, incluso los asintomáticos. Si permanecen en cuarentena, no pueden transmitir nada.
- Educar para que pueda identificar los síntomas rápidamente, poner en cuarentena mucho antes, reduciendo el período rosado y por tanto el pico.
- Aislar a las personas en cuanto exhiben síntomas o en cuanto estén infectadas, los contagios desaparecen.
- Si se educa a las personas para mantener la distancia entre sí, utilizar mascarillas, lavarse las manos o desinfectar los espacios, la propagación del virus será menor en todo el período.

SUPRESIÓN Vs MITIGACIÓN Vs NO HACER NADA



ISO 22301 SGCN- ISO 31000 GESTIÓN DEL RIESGO- 7 PILARES OMS



PRINCIPIO		ACCIÓN
1	Participación	De patrones y trabajadores, de manera activa en la implementación y cumplimiento de las medidas de promoción de la salud, prevención y contención en el ámbito laboral.
2	Transparencia	En el manejo oportuno y confiable de la información, sin exagerar ni minimizar riesgos.
3	Respeto	A los derechos de los trabajadores, entre ellos, efectuar su trabajo en condiciones que aseguren su vida y salud.
4	No discriminación	A los trabajadores, independientemente de su situación de salud.
5	Comunicación y cooperación	De autoridades, patrones y trabajadores, en la implementación de medidas que protejan la salud de los trabajadores.
6	Continuidad	A programas de promoción de la salud y preventivos, una vez que los mayores riesgos de contagio hayan sido controlados.
7	Comprensión	De empleadores y trabajadores que los procesos, ritmos y cargas de trabajo pueden verse afectados, lo que podría comprometer la productividad del centro de trabajo.

EQUIPO CRITICO A DISPONER DURANTE EL PLANEAMIENTO NFPA 1600-ISO 22301

Durante las “Pandemias” el plan es funcional cuando se dispone de los responsables y equipo necesario de personas (internas y externas)

- Medico de Soporte Especialista/Advisor
- Responsable de Compras y suministros
- Especialista en Salud Ocupacional- Higienista
- Gerente de Operaciones / Coordinador Emergencia
- Gerente General / Jefe Emergencia
- Especialista en Continuidad del Negocio/ Finanzas
- Especialista en Recurso Humanos
- Autoridades o Comité de Emergencia Local (SEDES)
- Autoridades Nacionales (Ministerio)
-

Es importante gestionar y entender los Cambios Organizacionales de los Procesos impactados por el COVID

La continuidad operacional será y es afectada por el COVID y por ende el soporte operacional debe cambiar considerando los siguientes elementos clave:

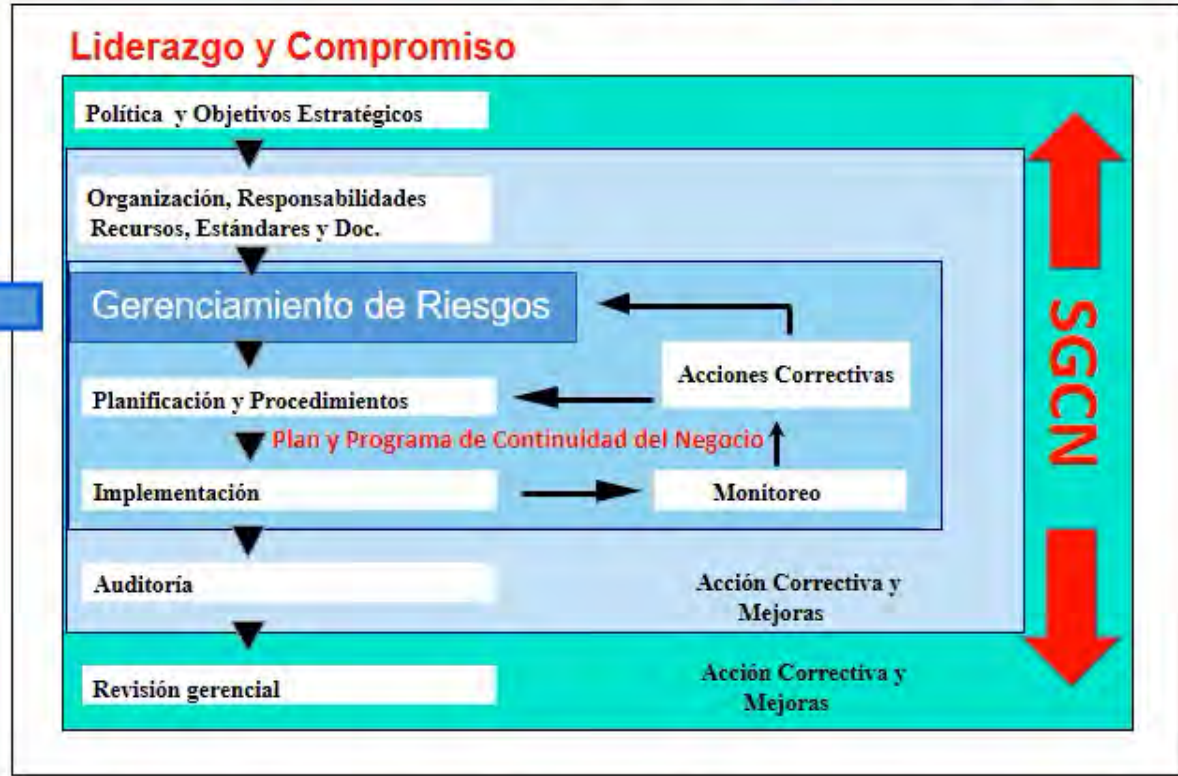
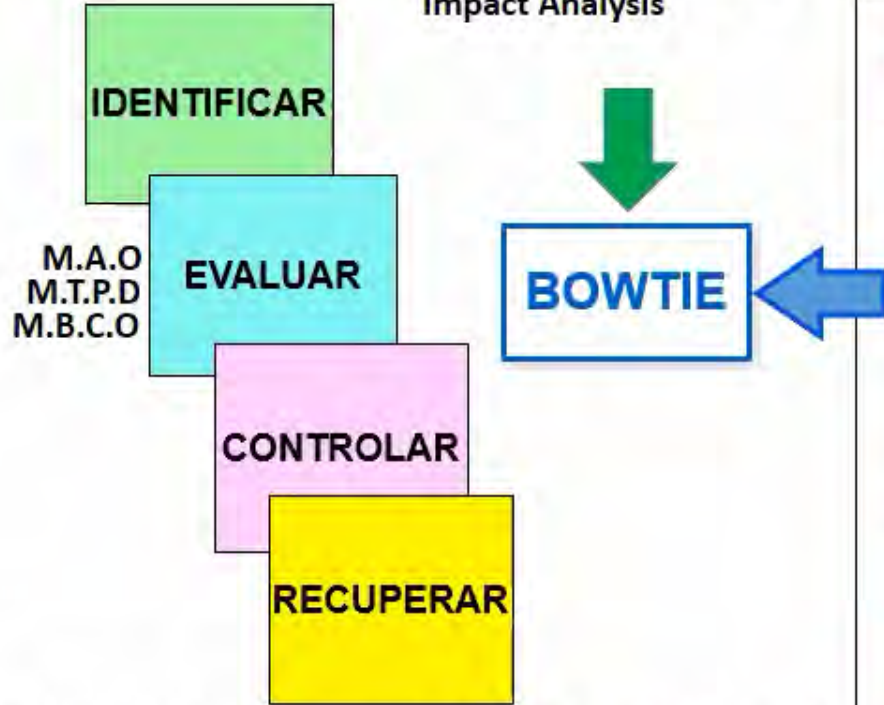
- a. Asignar el personal competente para las actividades operacionales y de PSM (Seguridad del Proceso)
- b. Involucramiento y participación suficiente de los supervisores competentes y expertos.
- c. Evaluación de competencias criticas todo el tiempo
- d. Asegurar conocimiento de competencias de respuesta a emergencias
- e. Continuidad de los análisis de peligros de proceso bajo estas nuevas condiciones
- f. Asegurar que se sigan auditando de manera continua los procesos en cuestión
- g. Verificar que sea aplicable la Gestión del Cambio MOC en todos los procesos
- h. Continuidad a los programas de integridad mecánica e inspecciones
- i. Continuidad de soporte y entrega de repuestos y components críticos en stock
- j. Análisis de Impacto al Negocio (BIA) y validación semanal

LISTA DE VERIFICACIÓN PREVIO A LA PANDEMIA-NFPA 1600

RESPONSABLE	TAREA/ ACTIVIDAD
Coordinador del Incidente:	Disponer del responsable (campo/ acción) y el plan respectivo de contención con acciones puntuales, identificar los potenciales y lidiar en campo con la enfermedad
Campañas de Prevención	Entrenamientos masivos de prevención enfermedades, síntomas, cuidados y protocolos de retorno al trabajo, los planes de contención deben ser de conocimiento de los trabajadores. Usar cartillas.
Plan de Continuidad del Negocio (BCP)	Planes de continuidad del negocio deben ser preparados, en el sentido de existir ausentismo o cambios a la operación de manera que permitan la continuidad.
Flexibilidad laboral	Flexibilidad laboral en todos los ámbitos, se debe incidir en trabajo desde casa, si hay algún familiar enfermo de igual manera, o si los colegios cerraron estar en casa con los niños, no deben existir represalias , fomentar trabajo de casa.
Limpieza de Manos-Difusión	Campañas de Lavado de manos y uso de alcohol para desinfectar. Disponibilidad de lavamanos, dispensadores, sanitizadores, toallas de papel, basureros a pedal, etc.
Grupo de Sanitizado	Limpieza de áreas de contacto frecuente(pasamanos, puertas,etc) equipos de trabajo y herramientas deben ser limpiadas de igual manera.
Ejercicios y simulacros	Plan de crisis y emergencia deben ser testeados periódicamente (semestral)
Distanciamiento Social	Distanciamiento social y espacios de 2 mt limitando el contacto.
Comunicaciones externas e interna	Comunicaciones a clientes y proveedores para informar sobre los impactos a la organización, de igual manera para informar reinicio. Cadena de información a personal interno, y el estado de la situación, información
Vacunas	Plan de vacunas anuales conforme a esquemas de prevención, informar y alentar la vacunación, delegar tiempo para que se vacunen todos.



ISO 22300 Seguridad de la Sociedad-BIA- Business Impact Analysis



ISO IEC 31010 Técnicas de Gestión Integral de Riesgos

Sistema de Gestión Integrado-PSM (OSHA/CCPS)

M.A.O= Máxima Parada Aceptable
M.T.P.D= Periodo Máximo de disrupción tolerable
M.B.C.O= Mínimo Nivel de Servicios Aceptable

**Paso 1.
Identificar**

Están las personas (COVID), el ambiente, activos o Reputación expuestos a potenciales daños/ Crisis?

**Paso 2.
Evaluar**

**Cuáles son las causas/ amenazas y las consecuencias?
Qué tan probable es la pérdida del control?
Cuál es la cuantificación del riesgo?, Cual MAO, MTPD, MBCO?**

**Paso 3.
Controlar**

**Pueden las causas/amenzas ser eliminadas?
Qué controles/ salvaguardas son necesarios?
Qué tan efectivos son los controles?**

**Paso 4.
Recuperar**

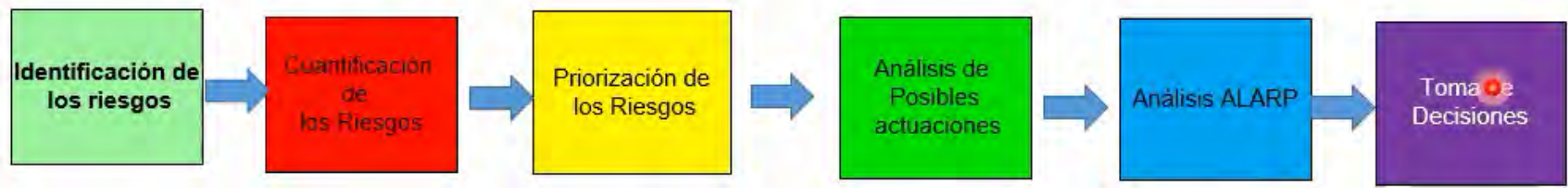
**Pueden ser mitigadas las consecuencias potenciales o los efectos?
Que medidas de recuperación son necesarias?
Son las medidas de recuperación acordes y suficientes?**

M.A.O= Máxima Parada Aceptable

M.T.P.D= Periodo Máximo de disrupción tolerable

M.B.C.O= Mínimo Nivel de Servicios Aceptable

INTEGRACIÓN DE CONTROLES



Probabilidad (Frecuencia) de que un evento no deseado (Peligro) cause daños o pérdidas (P,MA,B,R) con una determina severidad de consecuencias para la Continuidad del Negocio.

Puntuaje	CONSECUENCIAS				AUMENTO DE LA PROBABILIDAD				
	Personas	Bienes	Medio Ambiente	Reputación	A	B	C	D	E
					Nunca escuchado en la industria	Accidente escuchado en la industria	Accidente registrado en nuestra compañía	Se produce varias veces al año en la compañía	Se produce varias veces al año en el lugar
0	Sin lesiones	Sin daños	Sin efectos	Sin impacto	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
1	Lesión leve	Daño leve	Efectos leves	Impacto leve	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO
2	Lesión menor	Daño menor	Efectos menores	Impacto limitado	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO
3	Lesión mayor	Daño localizado	Efectos localizados	Impacto considerable	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO
4	Lesión grave o fatalidad	Daño mayor	Efectos mayores	Mayor a nivel nacional	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
5	Fatalidades múltiples	Daños generalizados	Efectos masivos	Mayor a nivel internacional	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO

- ALTO
- MEDIO
- BAJO

Riesgo = Probabilidad X Severidad

A B C D E 1 2 3 4 5

- Riesgo Operacional(actual)
- Riesgo Residual (a implementar)



CLASIFICACIÓN DEL RIESGO POR EXPOSICIÓN-BIA

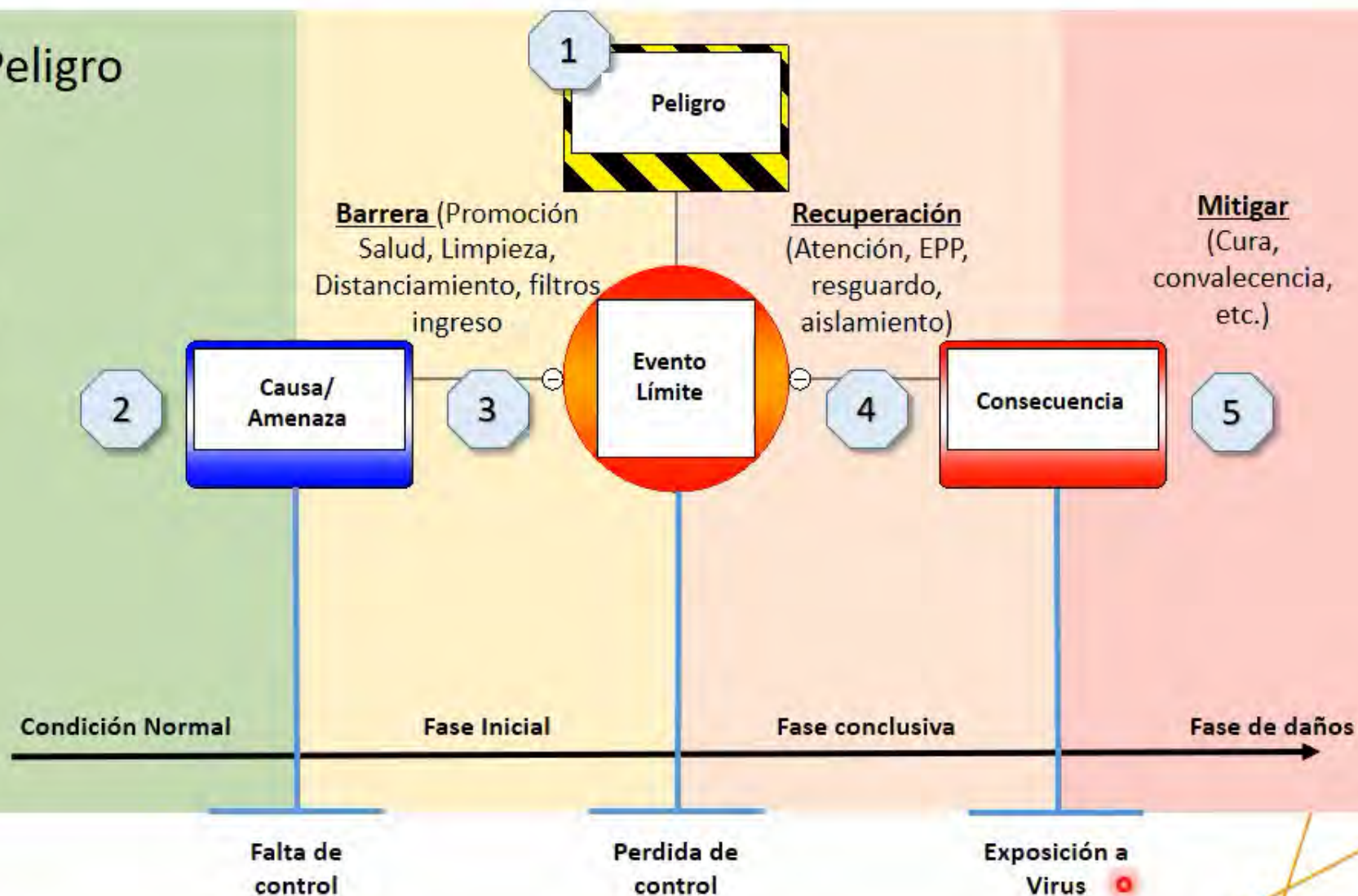
TIPO	OCUPACIÓN	PERSONAL EXPUESTO
RIESGO MUY ALTO	Potencial elevado de exposición por muy altas concentraciones de fuentes con sospecha a contagio	Médicos, enfermeras, laboratorios, atención de comercios, oficinas de servicios, clínicas, hospitales, ferias
RIESGO ALTO	Alto potencial de exposición a fuentes conocidas de contagio	Personal de salud de las empresas, Vigilantes, Guardias, secretarías, contratistas diversos(entrada/ salida)
RIESGO MEDIO	Implica contacto frecuente y cercano de exposición a fuentes con posibilidad de contagio	Trabajadores de plantas, operaciones, contratistas en el mismo sitio, visitas
RIESGO BAJO	No implica contacto frecuente y cercano o exposición a fuentes con posibilidades de contagio	Operadores en contacto ocupacional mínimo con externos y otros compañeros de trabajo

BUSINESS IMPACT ANALYSIS-BIA

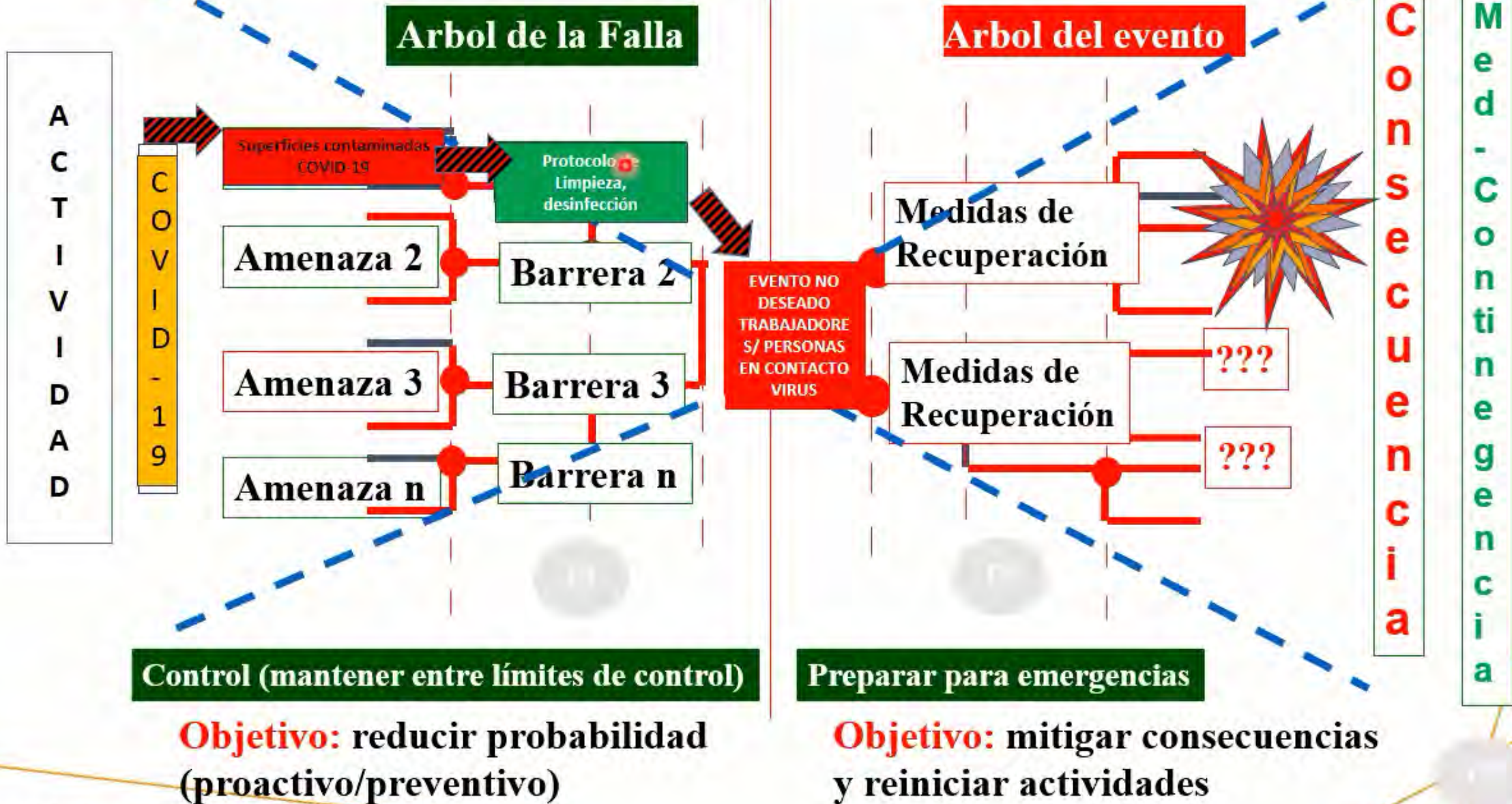
Clasificación Vulnerabilidad	Riesgo Bajo o Poco Vulnerable	Riesgo Alto o Vulnerable
Características Operadores	<ul style="list-style-type: none"> • Sin antecedentes enfermedades crónicas degenerativas • Sin problema inmunológicos • Personas menores a 60 años 	<ul style="list-style-type: none"> • Padecen enfermedades inmunodepresoras, crónicas, etc • Obesidad y sobrepeso • Mayores a 60 años • Mujeres embarazadas

ESCENARIOS	1 IMPORTACIÓN	2 DISPERSIÓN COMUNITARIA	3 EPIDÉMICO
CARACTERÍSTICAS GENERALES	Casos importados Transmisión en 2ª generación Brotes familiares Decenas de casos	Transmisión de 3ra generación Brotes comunitarios Cientos de casos	Dispersión nacional Brotes regionales Miles de casos

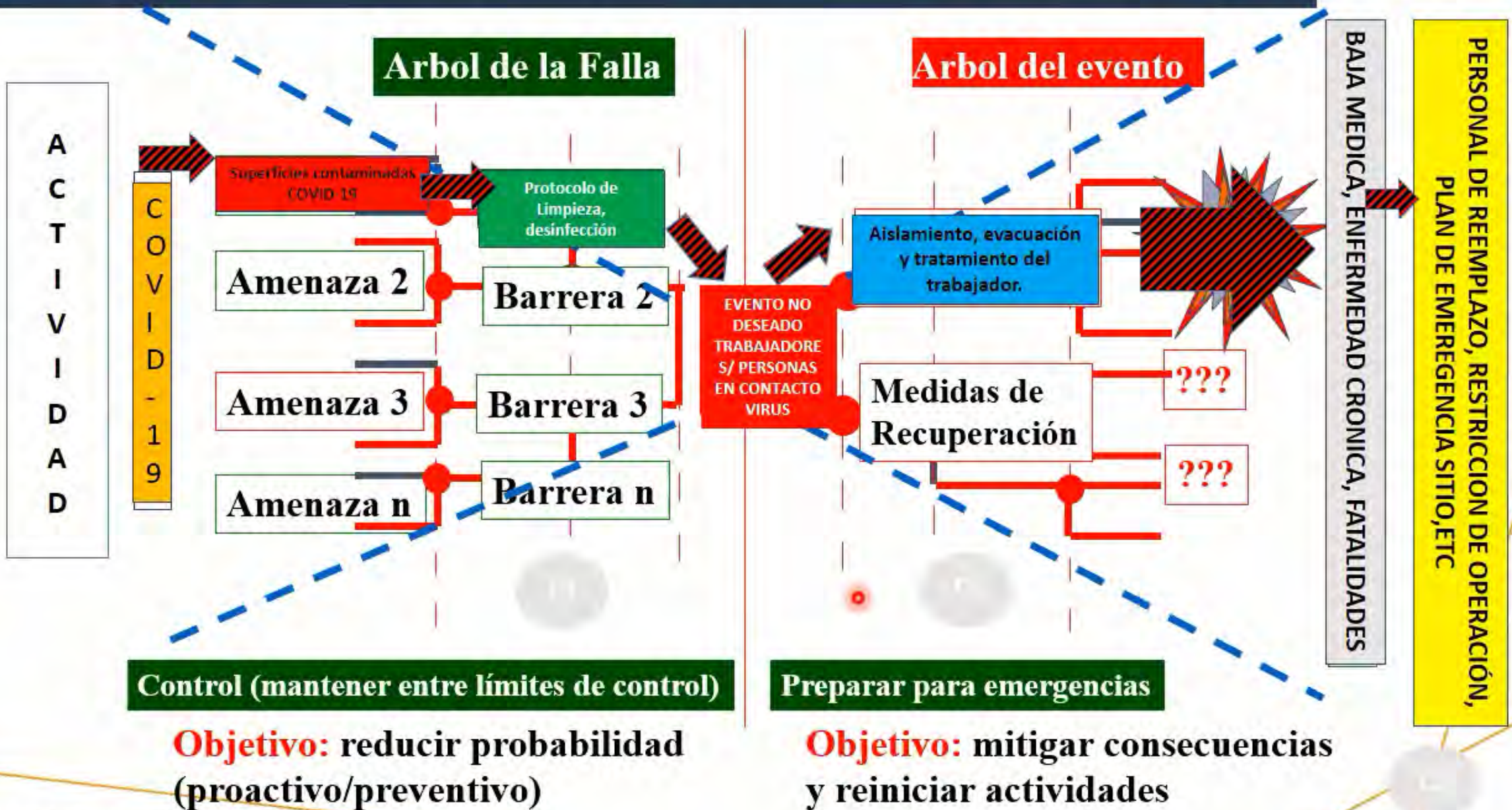
1. Eliminar / Substituir el Peligro
2. Eliminar Amenaza
3. Prevenir Evento Limite
4. Separar Consecuencias
5. Mitigar Consecuencias



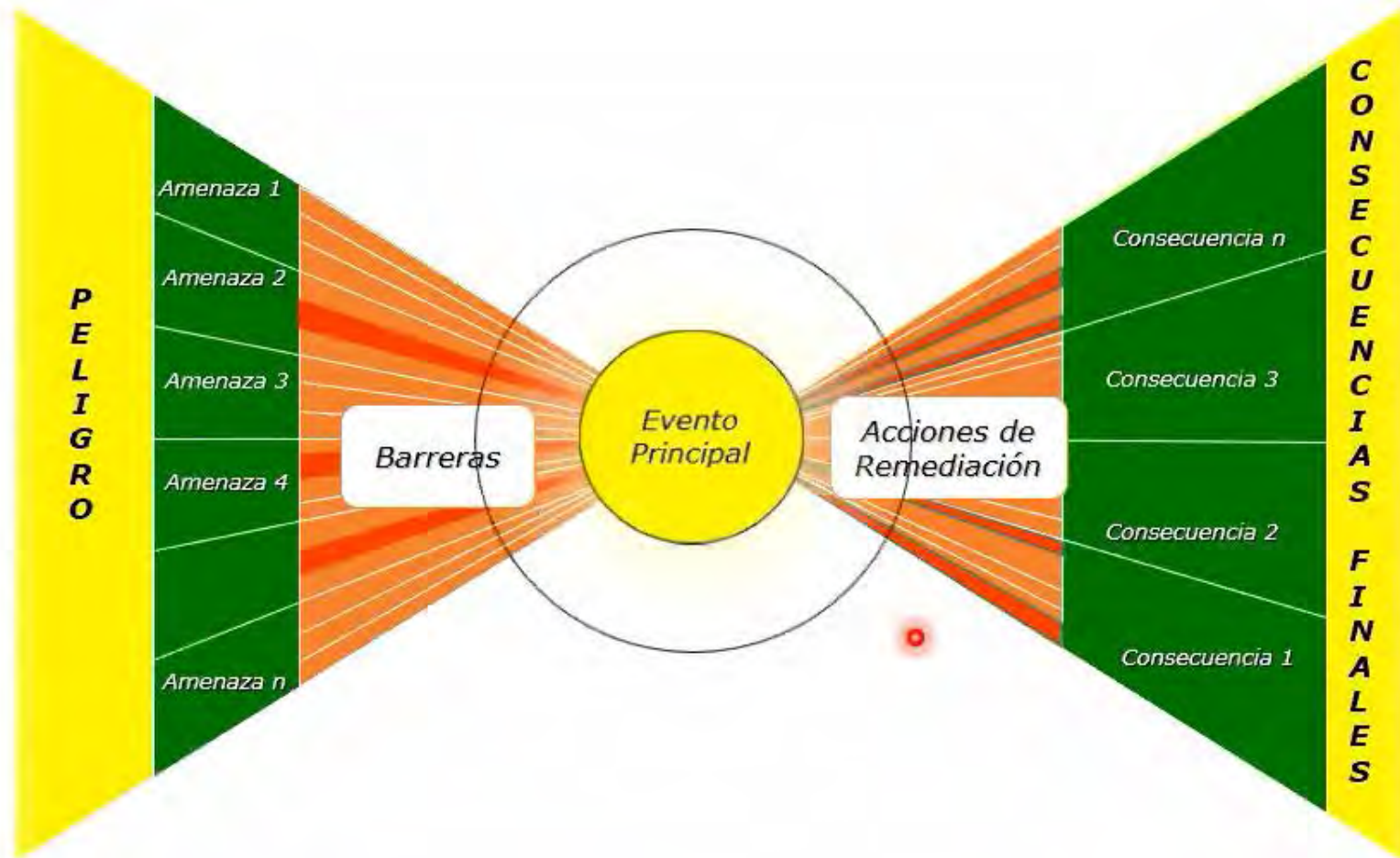
(BIA) ANÁLISIS DE IMPACTO DEL NEGOCIO- ISO 22300



(BIA) ANÁLISIS DE IMPACTO DEL NEGOCIO- ISO 22300

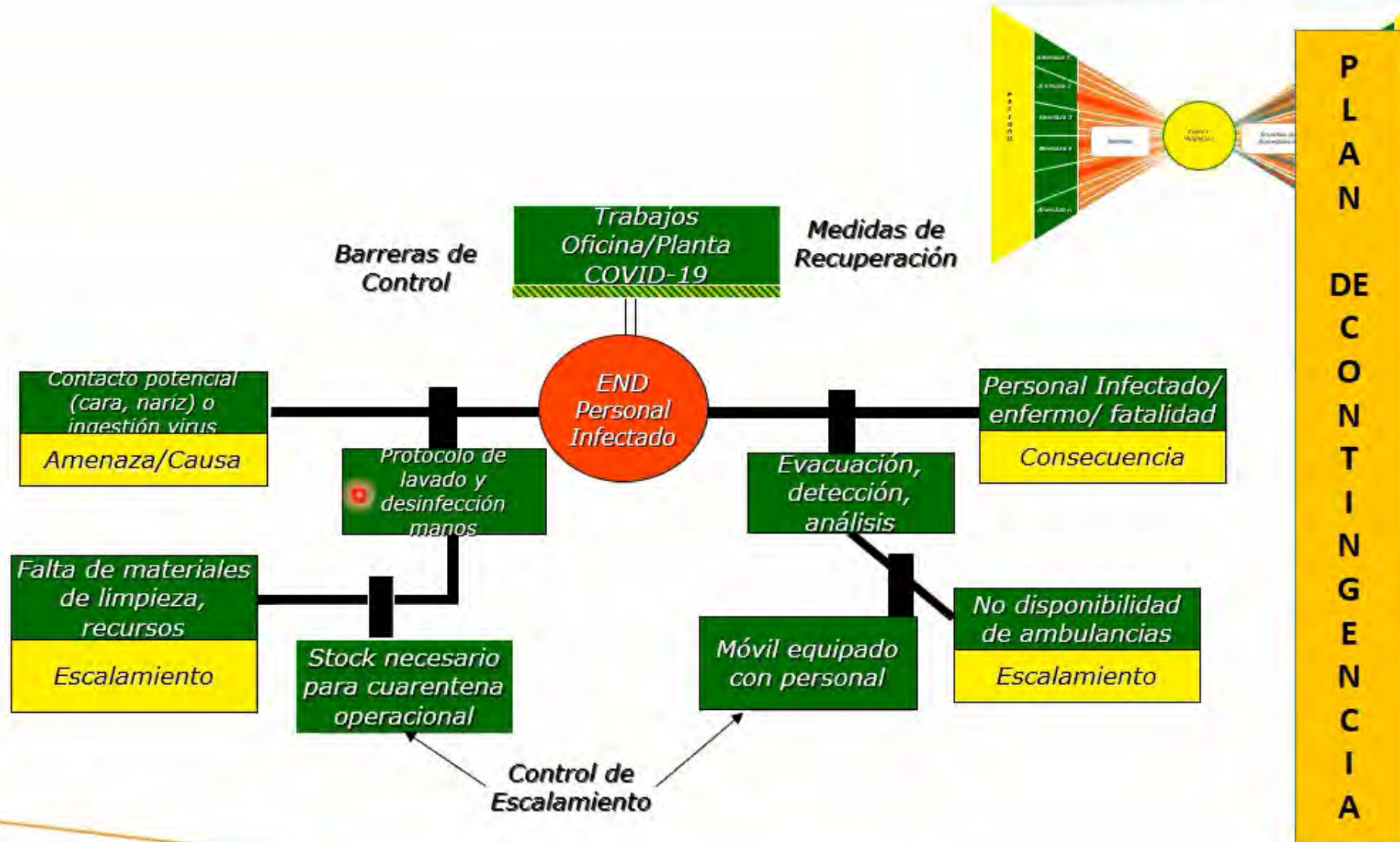


EJEMPLO DE ANÁLISIS Y LINEA DE FALLA

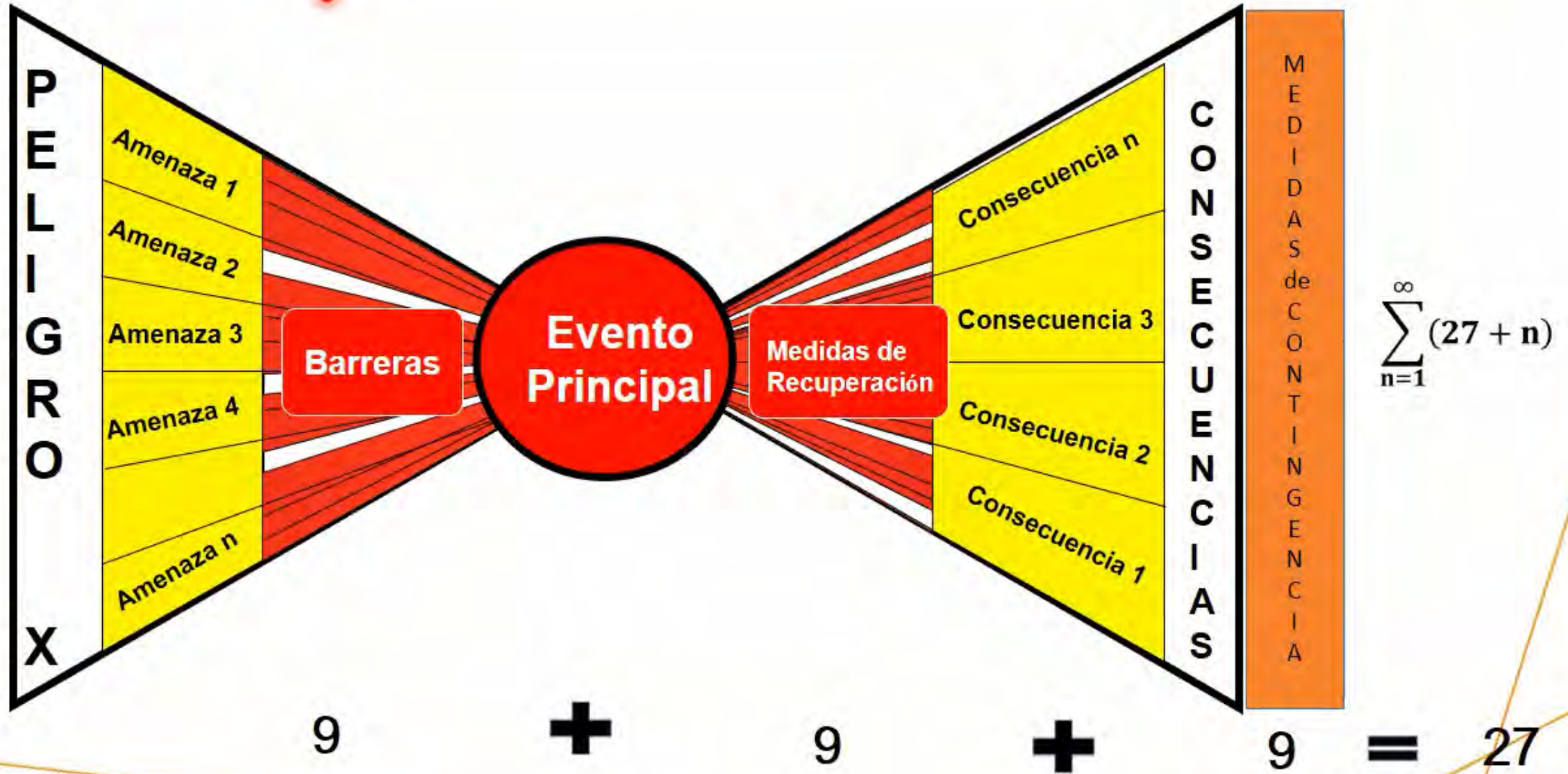


EJEMPLO DE ANÁLISIS Y LINEA DE FALLA

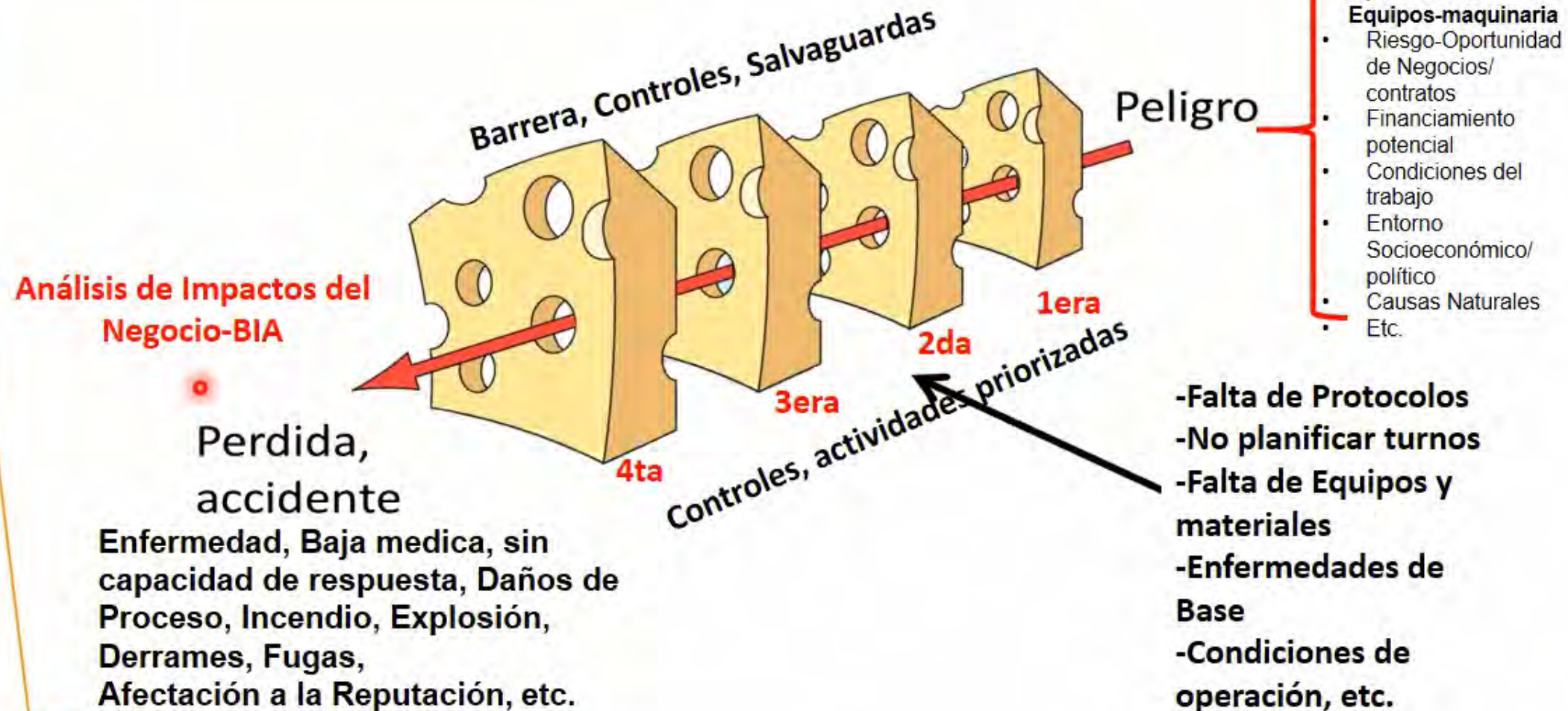
Diagrama Corbatín



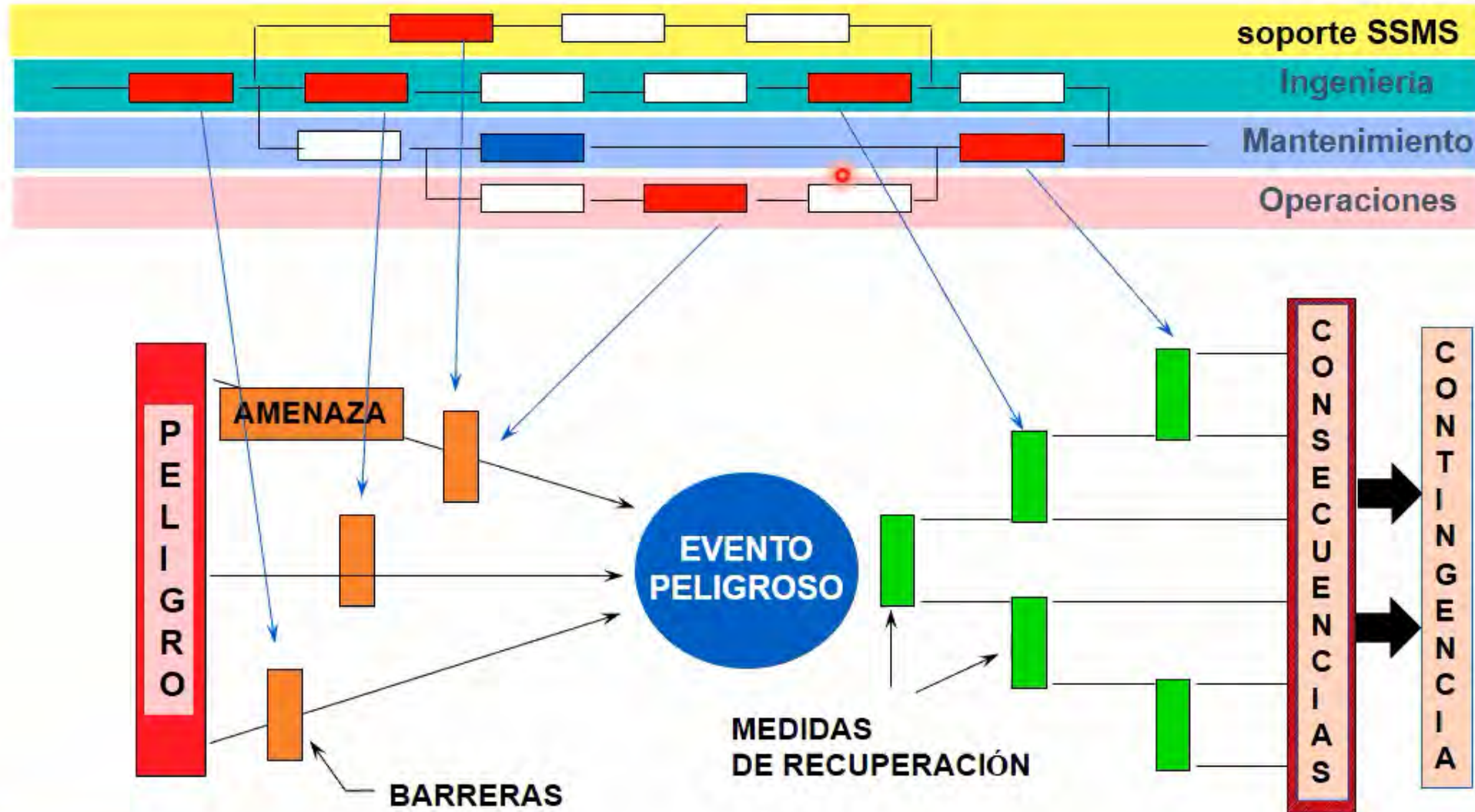
BALANCE DE LOS CONTROLES-ALARP



FUNCIONALIZAR LOS CONTROLES



VÍNCULOS DEL SGCN Y BIA



Una amenaza es una situación potencial (causa) que libera y da condiciones de activación del peligro potencial



Una medida de protección puesta en lugar correcto para prevenir amenazas de liberación de peligros.

Físicas

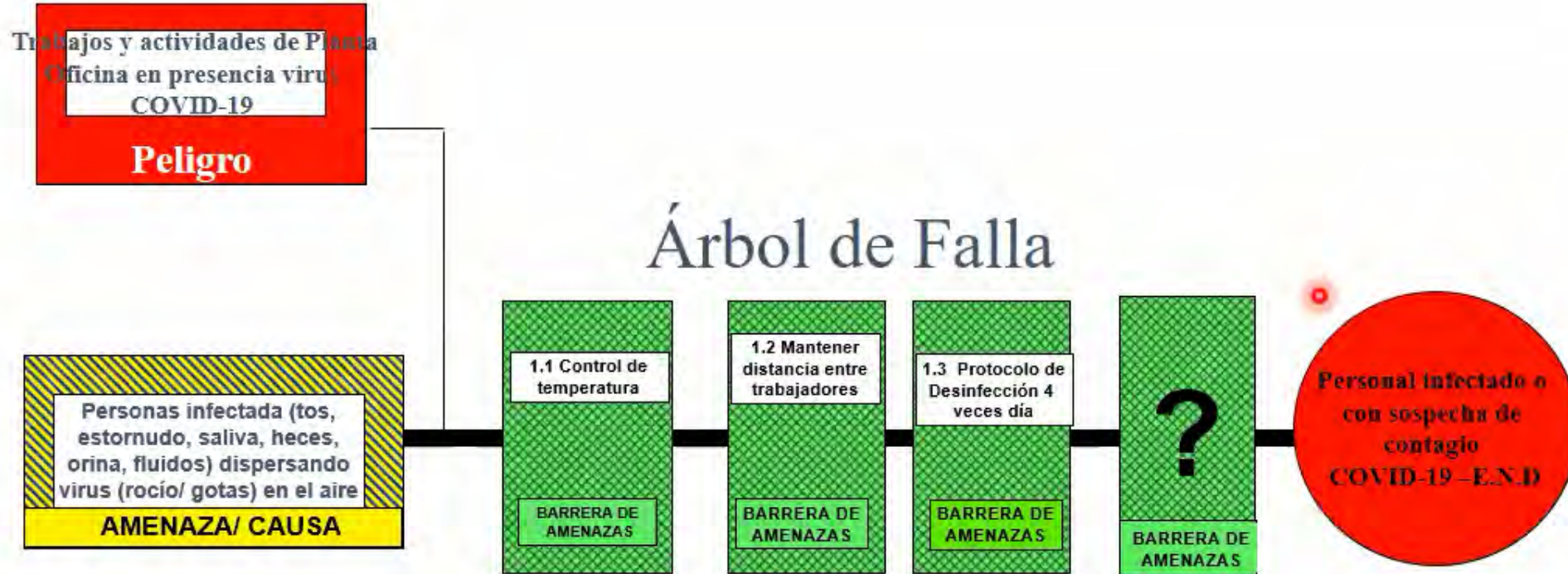
- Protecciones
 - revestimientos, inhibidores bacterias
- Separaciones
 - tiempo y/o espacio
- Reducción del aforo
- Control de liberaciones de virus
 - Plan de fumigación y desinfección, control de acceso toma de temperatura, etc

Debe cumplir 3 requisitos:

1. Relacionado a Procedimiento
2. Ser Auditable o verificable
3. Tener un responsable asignado

Administrativas

- Administración
 - Plan comunicacional, entrenamientos, letreros, simulacros (ejercicios)
- Procedimientos, Instructivos
- Medidas de Prevención
 - Teletrabajo, soluciones a procesos integrados , rol de turno mas prolongado, control de la salud y calidad de vida.

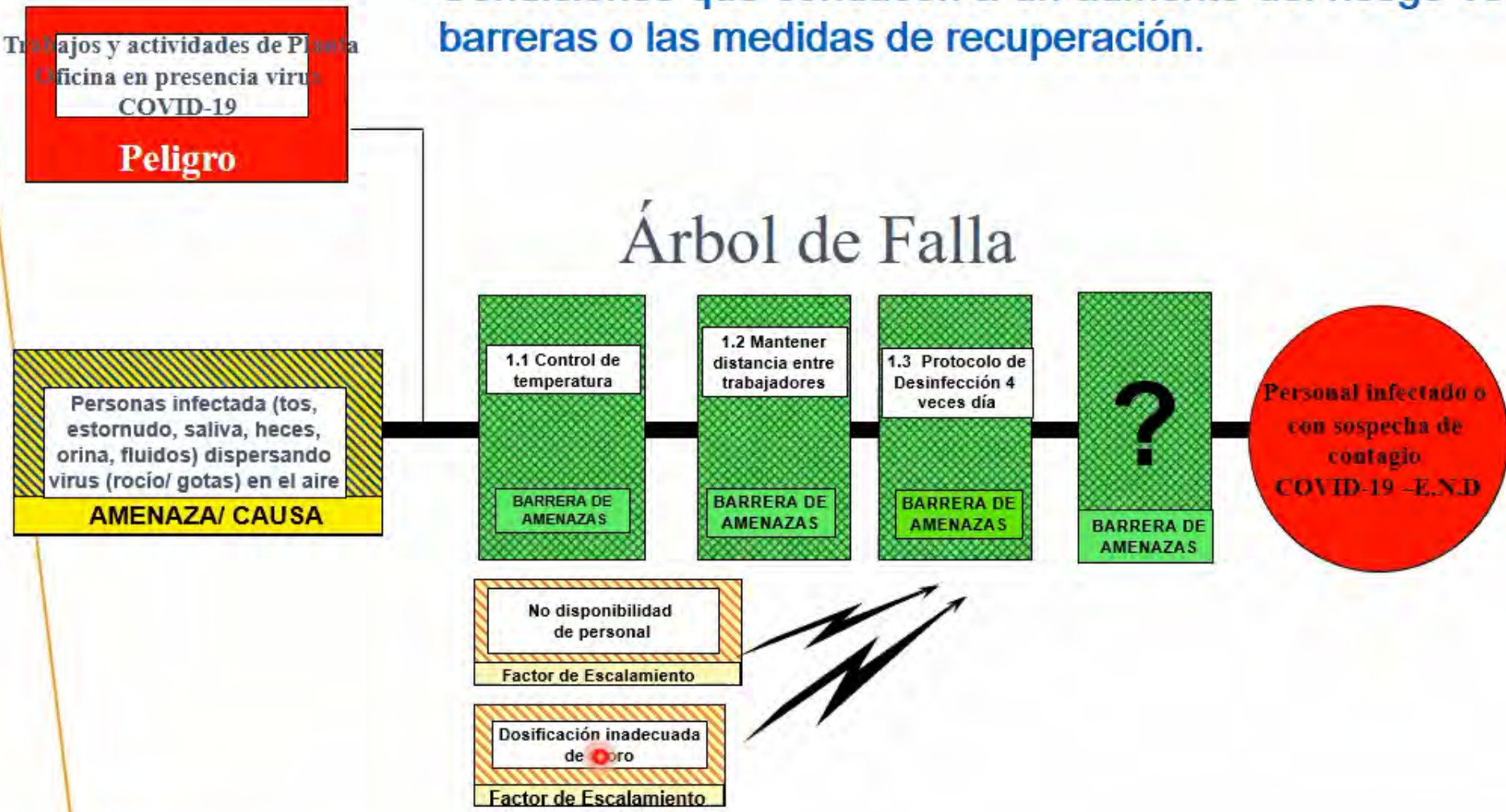


- Todas las medidas técnicas, operativas que limitan la cadena de consecuencias que surge de un Evento Límite o Principal.
- Contenidas en el diseño funcional del plan de continuidad del negocio.

Árbol del Evento



Condiciones que conducen a un aumento del riesgo venciendo o superando las barreras o las medidas de recuperación.



Toda medida que permite recuperar operación y mitigar las consecuencias potenciales por efecto de liberación del peligro afecta a personas, bienes, medio ambiente y reputación. Es activada por las personas.

Medidas de Remediación

Plan de Emergencia, Sistema de Emergencias, Medevac, Limpieza, primeros auxilios, tratamiento en hospitales, recuperación del medio y la operación (SGCN)

Medidas de Compensación

Compensación a afectados o involucrados financiera o natural.



Debe cumplir 3 requisitos:

1. Relacionado a Procedimiento
2. Ser Auditable o verificable
3. Tener un responsable asignado



MEDIDAS DE SUPRESIÓN OPERACIONAL PARA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

¿QUE DEBEMOS HACER?



ANÁLISIS DE LÍNEA DE FALLA



- Case File
- Bow Tie
- Incident
- Operational
- System
- Documentation
- Management
- Compliance
- Audits
- Wiki
- Incident
- Bow Tie
- CO2

1 2 3 4 5 6 MODE

Personas infectada (tos, estornudo, saliva, heces, orina, fluidos) dispersando virus (rociogotas) en el aire

Trabajadores o personal propio de la organización, contratistas que visitan la instalación o trabajan en la misma

HC

CT

B1 Control de Temperatura y condiciones visuales de salud en accesos o al ingresar

B1

Personal de Seguridad física o HSE controlando diariamente el ingreso del personal a la instalación (podría ser la salida también) tomando temperatura o con cámaras termicas (temp > 37,8 C),etc. Disponer en relación 1 termometro para cada 50 personas

Física-Administrativa

B2 Mantener distanciamiento de circulación, permanencia o trabajo > a 2m y/o permanencia de no mas de 10 individuos (aforo)

B2

Asegurar que se respete el espacio que evita que fluidos en el aire o rocio infectado llegue a otra persona. De igual manera disponer de señalización de no reunión de mas de 10 personas, señalar las salas (aforo). Evitar permanencia en cafeterias o salas de refrigerio (estricto)

B3 Ubicación de señalización en el lugar de trabajo de los cuidados COVID (estornudar en codo, con pañuelo, usar barbijo,etc)

B3

Campaña de señalización en cada lugar del trabajo, incluir pictogramas en el area industrial, de permanencia o circulación, comedores, baños, interior de vehiculos, maquinaria, salas de control,etc respecto a las medidas preventivas y de higiene de manos y superficies

B4 Campaña mediatica dentro la empresa, usar medios de llegada al personal (salvapantallas de computadores en red, TV interna, telefonos corporativos,etc) de la organización con mensajes COVID

B4

Envio continuo de mensajes por todos los medios comunicacionales que disponga la empresa, si fuera posible perifonear cada hora respecto a los cuidados, ver acciones de lavado de manos o desinfección cada

B5 Sacar comunicación de evitar usar medios masivos de transporte (buses, trenes, subte,etc), si la organización dispone de los medios usarlos

B5

Comunicar a los trabajadores de no usar medios masivos de transporte, de hacerlo usar guantes desechables o desinfectarse las manos. La organización podría tener medios para buscar al personal con las medidas de control respectivas

B7 Compañía debe sacar lineamiento de limpieza de superficies de espacios comunes 4 veces al día usando las soluciones desinfectantes y en relación a la OMS

B7

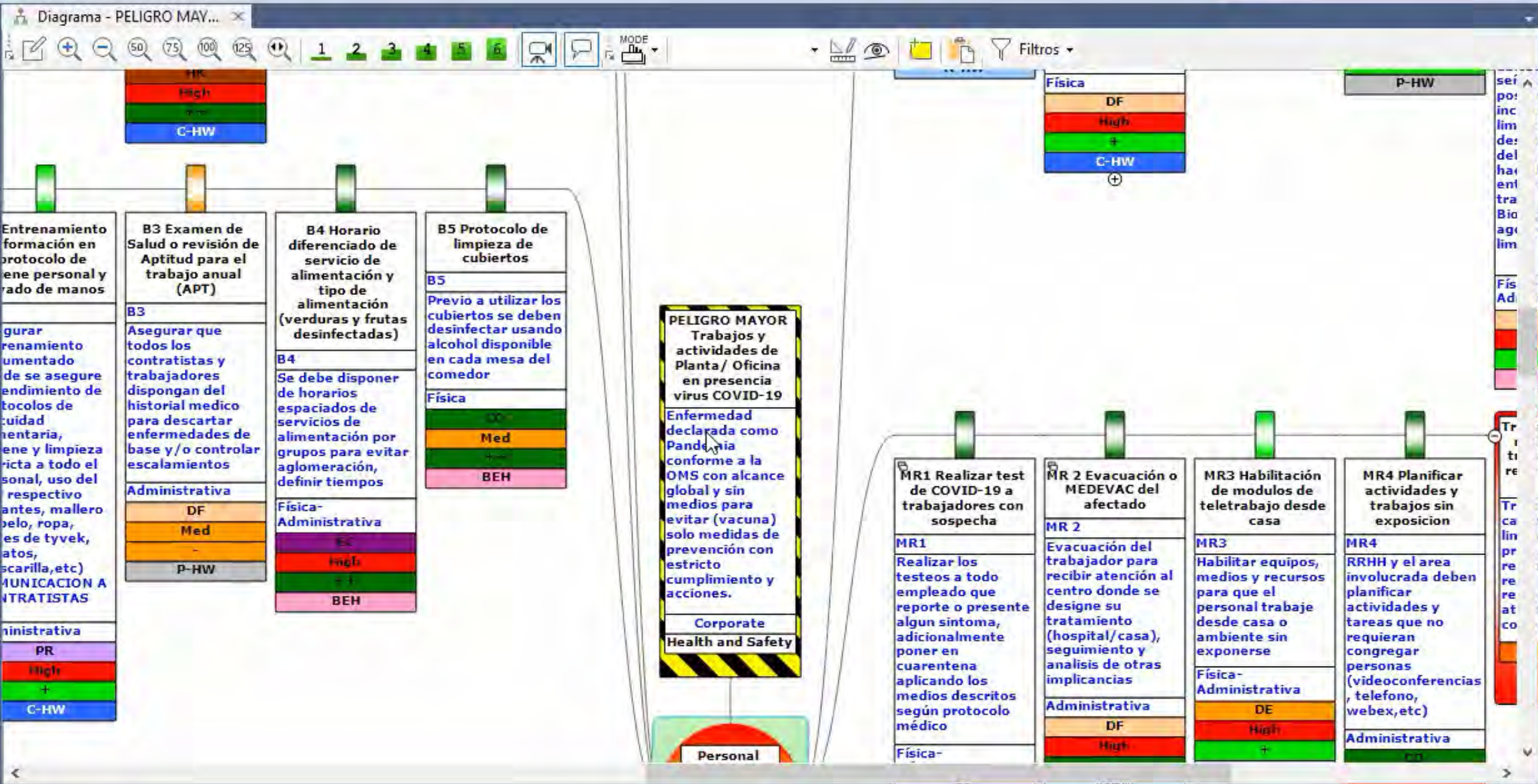
Uso de Cloro o lavandina comercial (común): Usar 100 ml de lavandina en un recipiente con con 10 litros de agua o colocar 10 ml o una cuchara sopera de lavandina en 1 litro de agua. Alcohol líquido al

in ex per con coi CI ma d

B6

Pers enfe base trab (tele que susp este pern cur Bart por | susp enfe del p nece

Tree vi...
 Case File
 Bow Tie
 Incident
 Operati
 System
 Docum
 Manag
 Compli
 Audits
 Wiki G
 Incident
 Bow Tie
 CO
 Tree ...
 Leye...
 Vista d...



Scrap Book
 ser po:
 inc
 lim
 de:
 del
 ha
 ent
 tra
 Bio
 ag
 lim
 Fis
 Ad
 Tr
 ti
 re
 Tr
 ca
 lin
 pr
 re
 re
 at
 co

Tree vi... Diagrama - PELIGRO MAY...

Tree view sidebar:

- Case File
 - Bow Tie
 - Incident
 - Operational
 - System
 - Documentation
 - Management
 - Compliance
 - Audits
 - Wiki
 - Incident
 - Bow Tie
 - CO

Diagram components:

- Administrativa**
 - PR
 - High
 - +
 - C-HW
- Documentado de se asegure**
 - Administrativa
 - DF
 - Med
 -
 - P-HW
- contratistas y trabajadores**
 - Administrativa
 - DF
 - Med
 -
 - P-HW
- B4**
 - Física-Administrativa
 - High
 - +
 - BEH
- en cada mesa del comedor**
 - Física
 - CO
 - Med
 - BEH
- Trabajadores o personal expuesto**
 - B1
 - B2

Diagram components:

- Personal infectado o con sospecha de contagio COVID-19** (Central event)
- B1 Personal con su rol de vacunas**
 - B1
- B2 B2 Reducir tiempo de exposición**
 - B2

Diagram components:

- actividades de Planta/ Oficina**
 - Corporate Health and Safety

Diagram components:

- MR1 Realizar test de COVID-19**
 - MR1
 - Física-Administrativa
 - PR
 - High
 - +
 - A-HW
- MR2 Evacuación o MEDEVAC**
 - MR2
 - Administrativa
 - DF
 - High
 - +
 - A-HW
- MR3 Habilitación de modulos de teletrabajo**
 - MR3
 - Física-Administrativa
 - DE
 - High
 - +
 - A-HW
- MR4 Planificar actividades**
 - MR4
 - Administrativa
 - CO
 - High
 - +
 - ST

Assets (Inherent): D4 Intolerable

Tree vi... x

- Case File
 - Bow Tie
 - Incident
 - Operati
 - System
 - Docum
 - Manag
 - Compli
 - Audits
 - Wiki G
 - Incident
 - Bow Tie
 - CO

Diagrama - PELIGRO MAY... x

MODE

Filtros

Personas infectada (tos, estornudo, saliva, heces, orina, fluidos) dispersando virus (rociogotas) en el aire

Trabajadores o personal propio de la organización, contratistas que visitan la instalación o trabajan en la misma

HC

CT

B1 Control de Temperatura y condiciones visuales de salud en accesos o al ingresar

B1

Personal de Seguridad física o HSE controlando diariamente el ingreso del personal a la instalación (podría ser la salida también) tomando temperatura o con camaras termicas (temp > 37,8 C),etc. Disponer en relación 1 termometro para cada 50 personas

Fisica-Administrativa

B2 Mantener distanciamiento de circulación, permanencia o trabajo > a 2m y/o permanencia de no mas de 10 individuos (aforo)

B2

Asegurar que se respete el espacio que evita que fluidos en el aire o rocio infectado llegue a otra persona. De igual manera disponer de señalización de no reunion de mas de 10 personas, señalar las salas (aforo). Evitar permanencia en cafeterias o salas de refrigerio (estricto)

B3 Ubicación de señalización en el lugar de trabajo de los cuidados COVID (estornudar en codo, con pañuelo, usar barbijo,etc)

B3

Campaña de señalización en cada lugar del trabajo, incluir pictogramas en el area industrial, de permanencia o circulación, comedores, baños, interior de vehiculos, maquinaria, salas de control,etc respecto a las medidas preventivas y de higiene de manos

B4 Campaña mediatica dentro la empresa, usar medios de llegada al personal (salvapantallas de computadores en red, TV interna, telefonos corporativos,etc) de la organización con mensajes COVID

B4

Envio continuo de mensajes por todos los medios comunicacionales que disponga la empresa, si fuera posible perifonear cada hora respecto a los cuidados, ver acciones de lavado de manos o desinfección cada

B5 Sacar comunicación de evitar usar medios masivos de transporte (buses, trenes, subte,etc), si la organización dispone de los medios usarlos

B5

Comunicar a los trabajadores de no usar medios masivos de transporte, de hacerlo usar guantes desechables o desinfectarse las manos. La organización podría tener medios para buscar al personal con las medidas de control respectivas

B7 Compañia debe sacar lineamiento de limpieza de superficies de espacios comunes 4 veces al día usando las soluciones desinfectantes y en relación a la OMS

B7

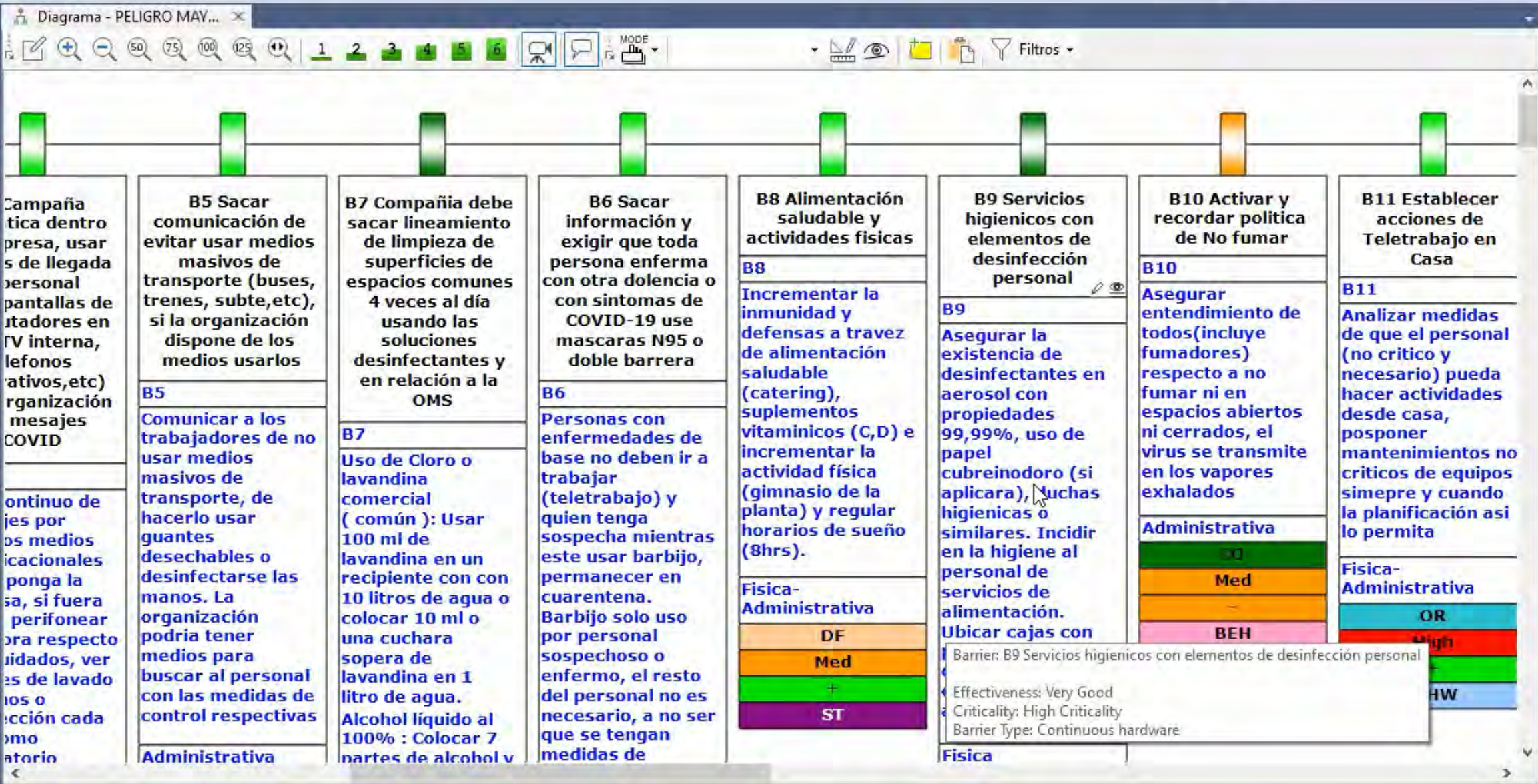
Uso de Cloro o lavandina comercial (común): Usar 100 ml de lavandina en un recipiente con con 10 litros de agua o colocar 10 ml o una cuchara sopera de lavandina en 1 litro de agua. Alcohol líquido al

in ex per con coi Ci ma d

B6

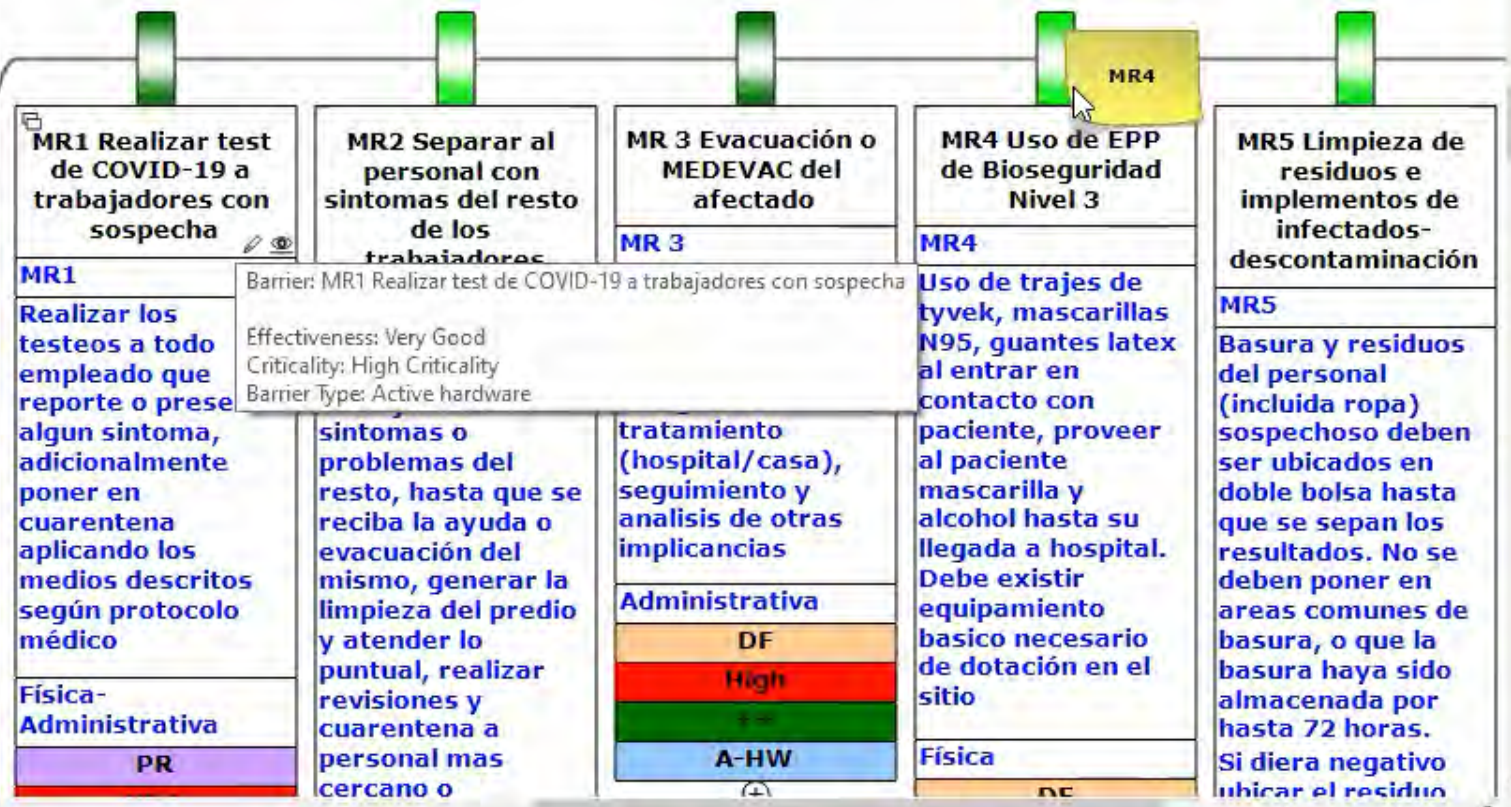
Pers enfe base trab (tele que susp este per cur Bart por | susp enfe del nece

Tree vi...
 Case File
 Bow Tie
 Incident
 Operati
 System
 Docum
 Manag
 Compli
 Audits
 Wiki G
 Incident
 Bow Tie
 COY
 Tree ...
 Leye...
 Vista d...



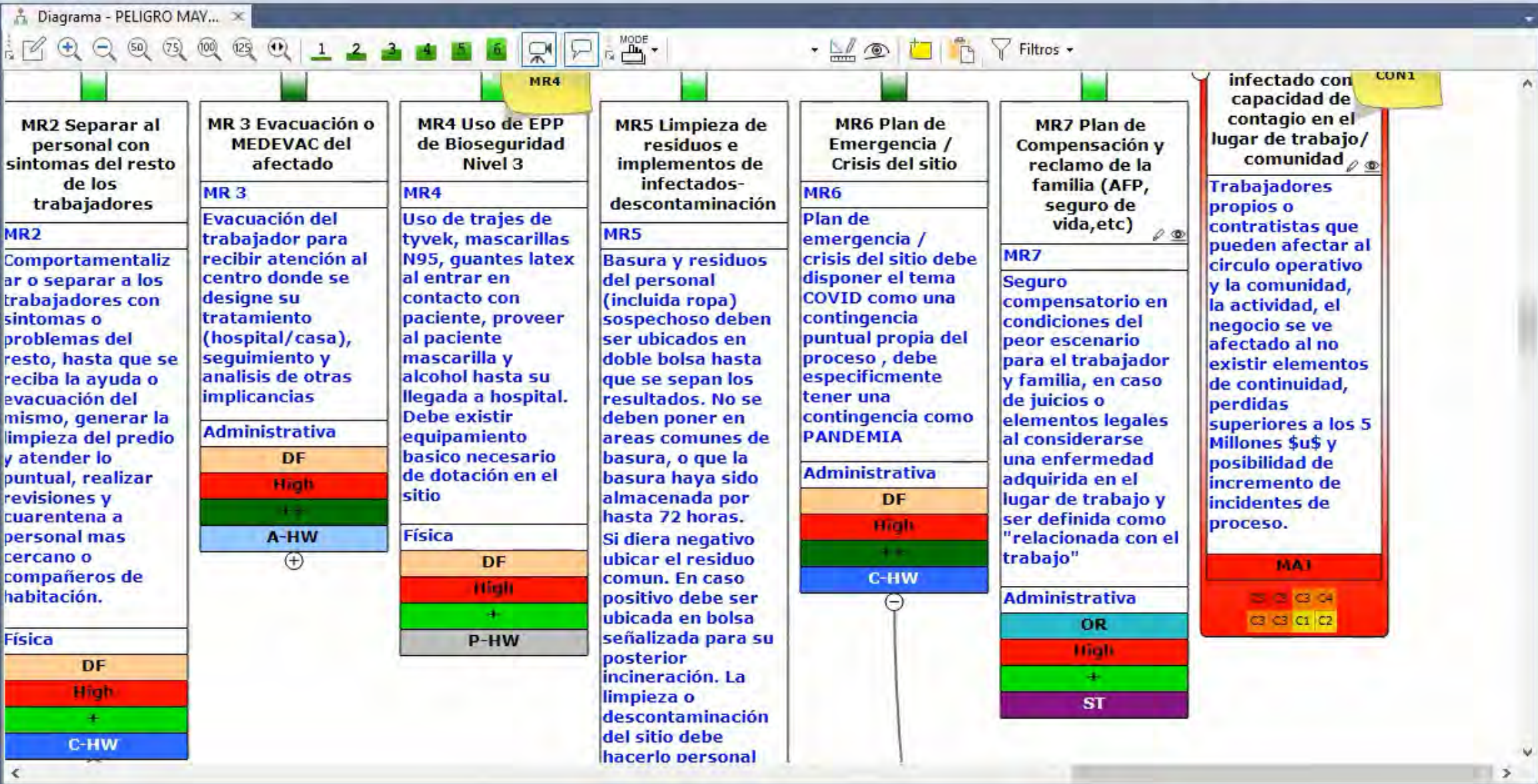
Tree vi...
 Case File
 Bow Tie
 Incident
 Operati
 System
 Docum
 Manag
 Compli
 Audits
 Wiki G
 Incider
 Bow Tie
 CO'

Diagrama - PELIGRO MAY...
 1 2 3 4 5 6 MODE
 Filtros

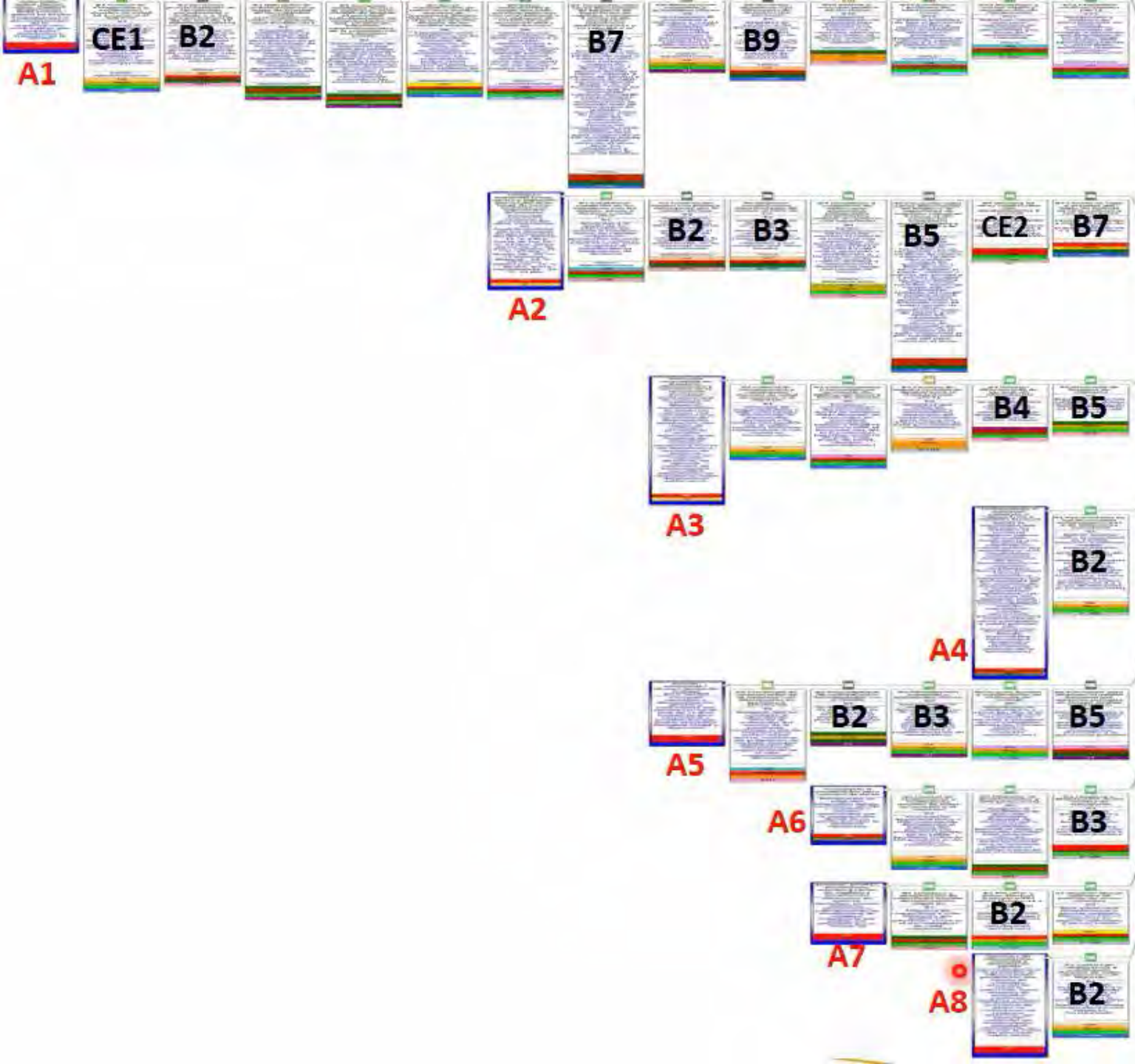


Tree ... Leye...
 Vista d...
 Solo de a de tos
 lizar los e deben usando onible sa del

- Tree vi...
- Case File
- Bow Tie
- Incident
- Operati
- System
- Docum
- Manag
- Compli
- Audits
- Wiki G
- Incident
- Bow Tie
- CO

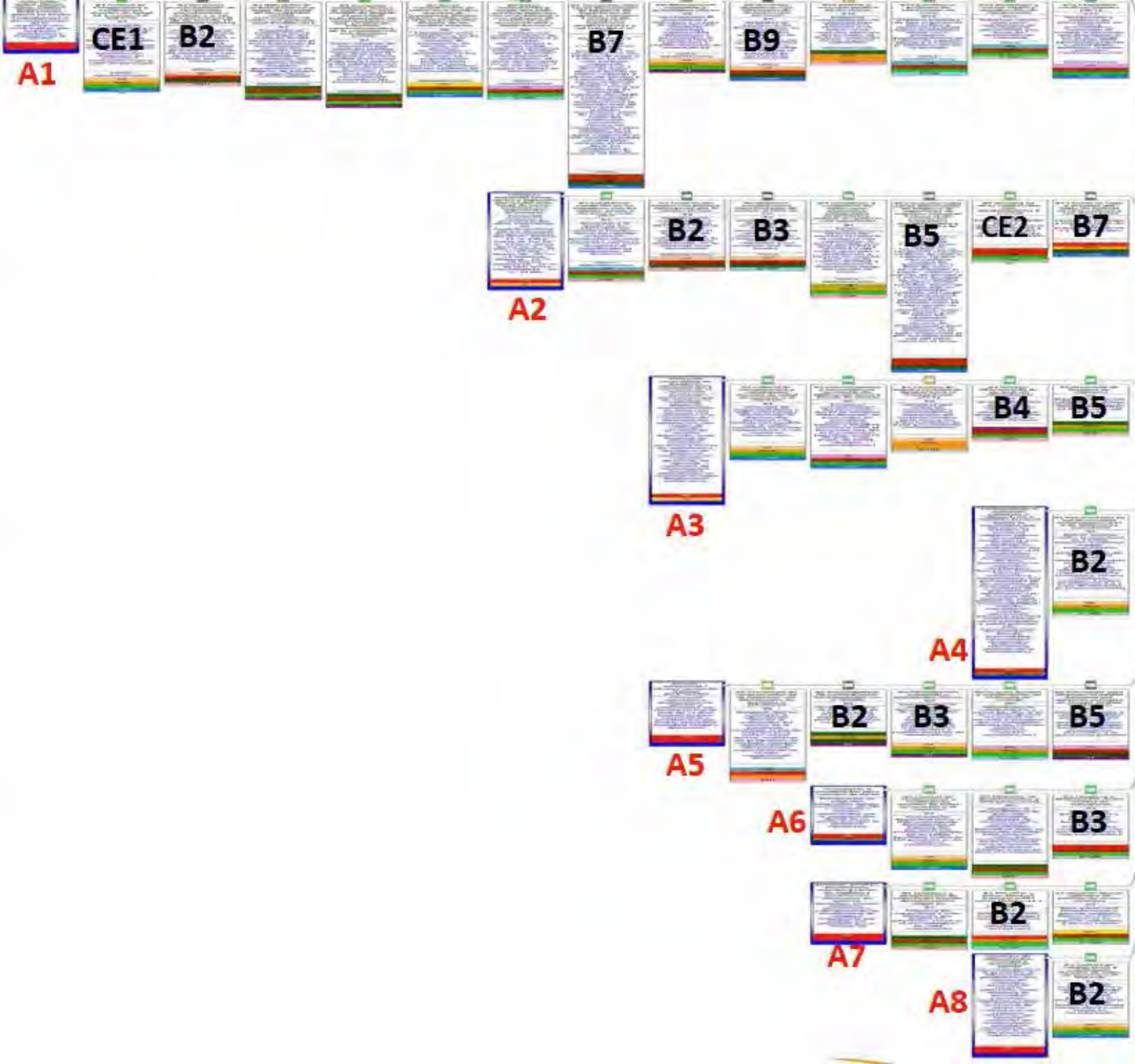


- Tree ...
- Leye...
- Vista d...



ANÁLISIS DE LÍNEA DE FALLA



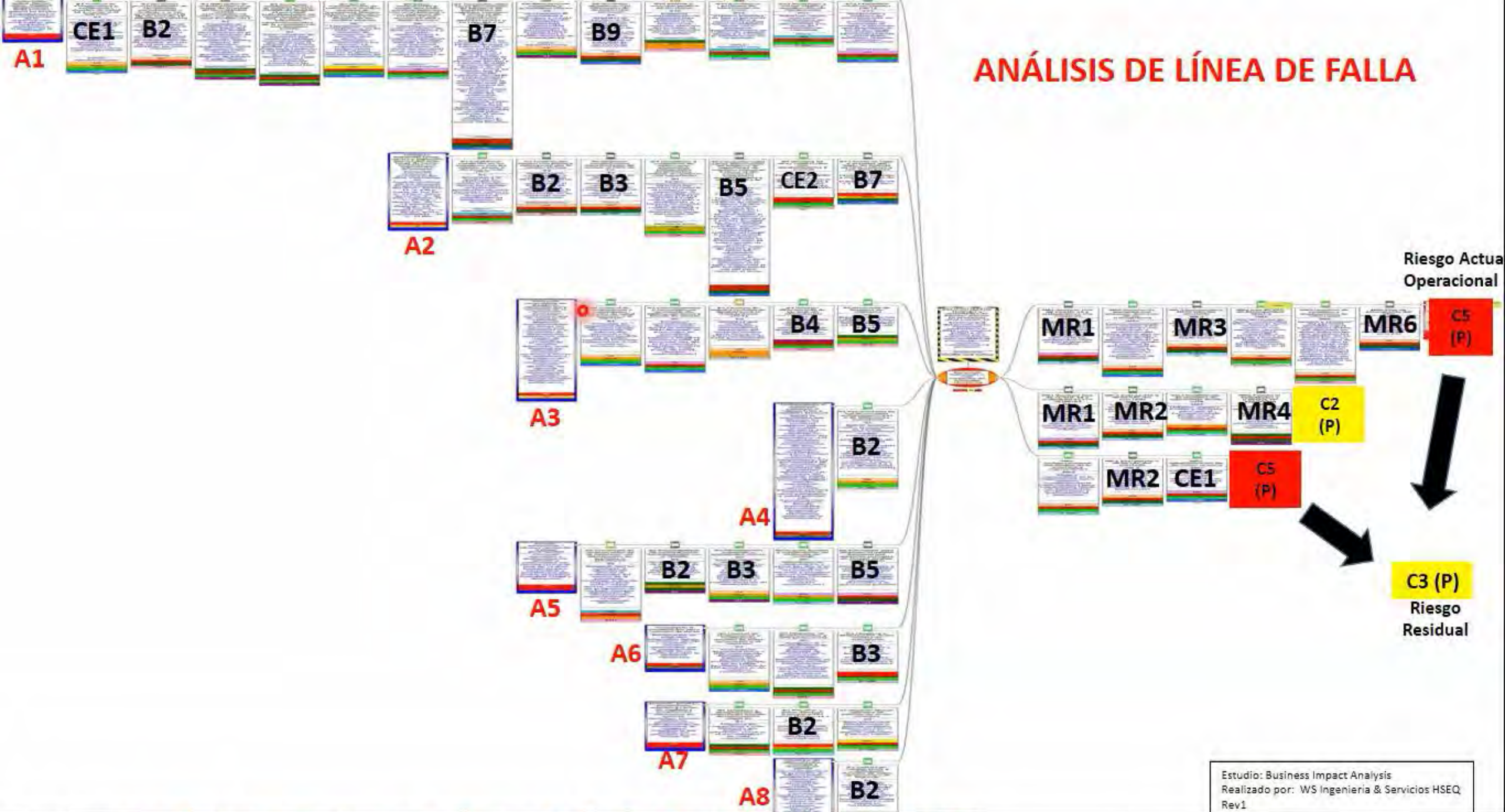


ANÁLISIS DE LÍNEA DE FALLA



Riesgo Actual
Operacional

ANÁLISIS DE LÍNEA DE FALLA



- La importancia de disponer de un plan de Continuidad del Negocio (SGCN) con un análisis realista y calculado de impacto al negocio (BIA) evitara a todo nivel operacional la propagación del COVID-19 en las operaciones. Se planifica y trabaja contrarreloj. Existe una manera específica y puntual de atacar este peligro del COVID.
- Algunos compañías que todavía no tienen afectaciones evidentes podrían estar preguntándose: ¿Cómo va afectarme el COVID en el Negocio? La respuesta es: probablemente se este incubando uno en este momento y no lo saben por que no tiene un plan efectivo y algunos creciendo exponencialmente. Cuando el virus explote a nivel comunitario el sistema de salud de nuestra Latinoamérica colapsará aún más que en USA o Europa con sistemas de salud más fuertes. Mejor reducir la probabilidad que mitigar consecuencias.

LAS ORGANIZACIONES NECESITAN TOMAR MEDIDAS DE SUPRESIÓN CONTUNDENTES COMO UN MARTILLO!!!!!!

La **MITIGACIÓN** como analizamos solo nos generará perdidas y mas enfermos, acá no debe importar el flujo de caja del momento sino la supervivencia de la organización y por ende las personas.

La **LUCHA** o control solo con medidas tibias o “algunos si otros no” hasta resistir una cura o vacuna podría tener consecuencias severas económicamente y a las personas.




GRACIAS



 wsarmiento - Bolivia

 info@wsafeingenieria.com

 +591-72121173



www.wsafeingenieria.com

INVOLUCRADOS Y COMPROMETIDOS



“Los analfabetos del siglo XXI no serán aquellos que no sepan leer y escribir sino aquellos que no sepan aprender, desaprender y reaprender” ALVIN TOFFLER

