



**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



**SALUD OCUPACIONAL Y GESTION DE LA
SEGURIDAD Y RIESGOS LABORALES CON MENCIÓN
EN MEDICINA DEL TRABAJO Y PSICOPREVENCIÓN**



**PSICOPREVENCIÓN Y CULTURA PREVENTIVA.
ENTORNOS DE TRABAJO SALUDABLES.
PSICOSOCIOLOGÍA
TECNOPATÍAS**



CULTURA DE PREVENCIÓN

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Proviene del latín “*cultus*”. Es educar para **crear conciencia**, adoptar nuevas **conductas** y una actitud **responsable** y de respeto por la protección de las vidas, el entorno.



1. PLAN DE ACCIÓN PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO A UNA CULTURA PREVENTIVA EN UNA EMPRESA.

El Plan de Acción busca promover la **mejora** de las condiciones de salud y seguridad en el trabajo.

A través de acciones de **información, formación, investigación y cumplimiento de normativa** vigente sobre prevención de riesgos laborales

OBJETIVOS

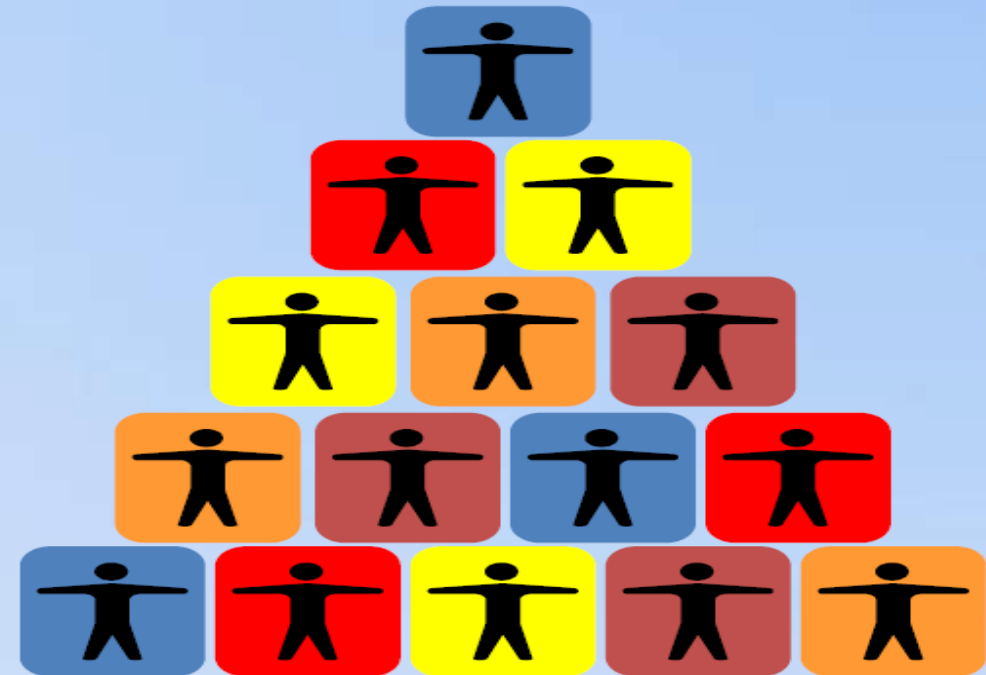


- Índices de ausentismo más bajos
- Menos daños a los trabajadores
- Una percepción más saludable del trabajo
- Un mejor clima laboral
- Mejor funcionamiento de la empresa

El problema: ¿Cómo conseguirlo?

PLAN DE CULTURA PREVENTIVA: AREAS DE INTERVENCION

- Promoción de la cultura preventiva
- Formación para la prevención
- Investigación



PROMOCION DE LA CULTURA PREVENTIVA



En cuanto a la promoción de se agenda actividades como:

- Campañas de sensibilización** sobre la gravedad y extensión de la **siniestralidad laboral actual** y la necesidad de disminuirla a través de la prevención.
- Campañas** específicas por riesgo que incluyan capacitación de los trabajadores acceso a material audiovisual **sobre riesgo y medidas preventivas**.
- Desarrollar áreas de **asesoramiento técnico vía web**
- Participación y colaboración **en jornadas, simposios y congresos** etc. cuyos objetivos estén relacionados con la seguridad y salud en el trabajo

FORMACIÓN PARA LA PREVENCIÓN

INCA
PRODEX



- Iniciar un programa de **capacitación permanente** en materia de riesgos laborales de los profesionales que intervienen en el proceso de asesoramiento directo.
- Establecer **convenios con instituciones** para impulsar la cultura preventiva desde el sistema educativo a través de **videos, juegos, concursos material didáctico etc.**
- Establecer **acuerdos con Consejos Profesionales y Universidades** para mejorar la cultura preventiva de los profesionales universitarios.
- Establecer **acuerdos en colaboración con organizaciones empresariales y sindicales**



ELEMENTOS DE UN PLAN BASICO PARA LA GESTION DE LA CULTURA PREVENTIVA DE RIESGOS HOSPITALARIOS

- **NORMAS Y REGLAMENTOS**
- **PROTECCION DEL PERSONAL EXPUESTO**
- **CONTROLES DE SALUD**
- **COMUNICACIÓN Y PROMOCION**
- **CONTRATACION DE PERSONAL**
- **CONTROL DE LOGISTICA**



2. Intervención Especializada de Enfermería en la Gestión de la Cultura de Prevención de Riesgos Laborales en el Ámbito Industrial, Empresarial y Minero





- La introducción de tecnologías y de especializaciones **médicas** exigieron la demanda de enfermeras, hay una brecha entre la formación y el ejercicio profesional.
- Se necesita mayor **cambio de información** entre enfermeros para garantizar la continuidad de los cuidados.
- Muchas acciones de enfermería son **invisibles** en el sistema de salud.

La OMS -Logros de enfermería en APS: contribuyeron a

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



- Extensión de cobertura,
- Brindaron atención esencial e integral
- Aportaron al control de enfermedades
- Crecimiento y desarrollo del niño
- Se hicieron cargo de Inmunizaciones.
- Ayudaron a reducir la mortalidad materna infantil
- Identificaron factores de riesgo
- Movilización de comunidades y participación social.
- Promoción de la salud- autocuidado

ENFERMERIA EN SALUD OCUPACIONAL EN EL PERU



La Salud Ocupacional es multi disciplinaria, se trabaja con ingenieros de seguridad en el trabajo o de cualquier otra especialidad, médicos, enfermeros, Psicólogos, entre otros profesionales.

Trabaja permanentemente en la prevención de los riesgos laborales, la promoción de la salud en el trabajador, así como en la parte recuperativa.



Funciones Técnicas y de Atención Directa.

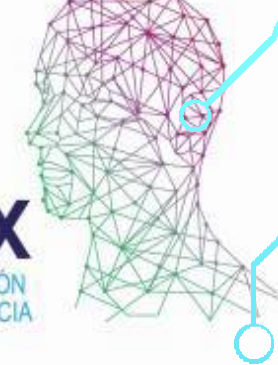
- Realiza conjuntamente con el equipo multidisciplinario la **identificación y evaluación de riesgos ocupacionales** a través de la visita de reconocimiento en los ambientes de trabajo de la empresa.
- Realiza conjuntamente con el equipo multidisciplinario el **informe y el plan de intervención para el control de los riesgos** del trabajo.
- **Aplica medidas de protección para riesgos ocupacionales específicos: Inmunizaciones.**
- **Evalúa la salud del trabajador** en base a la historia clínica ocupacional.
- Realiza **pruebas de diagnóstico**: audiometrías, espirometrías, oxímetrias, entre otros.
- Proporciona **atención de emergencia** al trabajador lesionado.



- Brinda **atención** de enfermería al **trabajador afectado** de una enfermedad relacionada con el trabajo o enfermedad común.
- **Educa, informa y asesora a empresarios, trabajadores y comunidad** sobre los **riesgos** ocupacionales y no ocupacionales, las medidas de prevención y control.
- Promueve la **adecuada reubicación del trabajador que ha sufrido pérdida de su capacidad física o intelectual**, coordinando con los niveles respectivos.
- Proporciona **cuidado emocional de salud y consejería**.
- Realiza la **vigilancia epidemiológica de los accidentes de trabajo**, enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas al trabajo.

VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



**CERO
ACCIDENTES**



SG-SST



INDUCCIÓN-2024

Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



**SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO**

EL ESTADO COMPROMETIDO CON SUS TRABAJADORES

¿QUÉ ES LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO?

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



La Seguridad y Salud en el Trabajo es un derecho fundamental del ser humano porque busca proteger:

TRABAJADORES

INTEGRIDAD

Física

Mental

Social

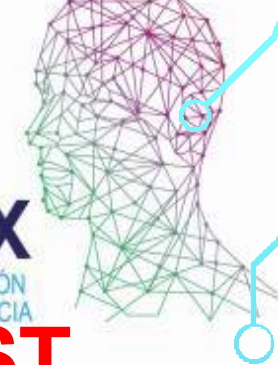


Prevención

**Eliminación,
minimización
y/o control de
los riesgos
laborales**

LEY N° 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA

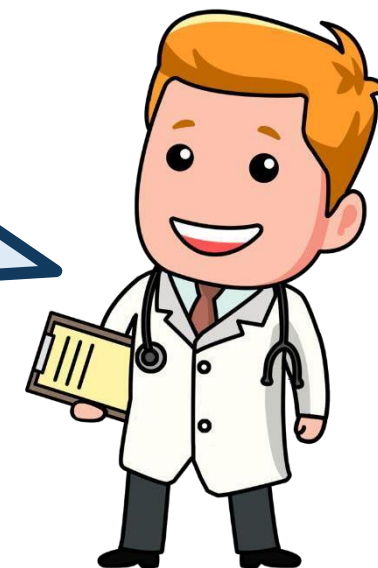


D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley SST



PRINCIPIO DE PREVENCIÓN: El empleador **garantizará**, en el centro de trabajo, el establecimiento de los **medios y condiciones** que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que no teniendo vínculo laboral prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores.

PRINCIPIO DE COOPERACIÓN: El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente **colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.**





EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



TIPOS	TEMPORALIDAD	OBJETIVO
PREOCUPACIONAL.	Al ingreso.	Determinar el estado de salud y su aptitud al puesto.
PERIÓDICO.	Anual.	Identificación precoz de alteraciones temporales permanentes o agravadas del estado de salud.
RETIRO O EGRESO.	Al retiro y mayor de 2 meses de permanencia.	Detectar enfermedades relacionadas al trabajo, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado.
REINCORPORACIÓN.	Posterior a la incapacidad temporal prolongada (accidente, enfermedad).	Determinar el estado de salud posterior a la incapacidad temporal.
CAMBIOS DE PUESTO.	Cada vez que se cambie de ocupación y/o de puesto de trabajo, o de funciones o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo.	Determinar el control y vigilancia en función a los nuevos riesgos del nuevo puesto.
CONTRATOS TEMPORALES (Por lanzamiento de una nueva actividad, necesidades del mercado, suplencia, emergencia, servicio específico).	0 - 3 meses (6 meses).	Determinar estado de salud de trabajadores con corto periodo de trabajo (son válidos los exámenes con tres meses de antigüedad).



3. Habilidades para implementar una Cultura Preventiva desde la percepción del Riesgo de los Trabajadores



Usa un cuestionario de 24 preguntas que se centran en 3 ejes:





Liderazgo





Estructura de la empresa



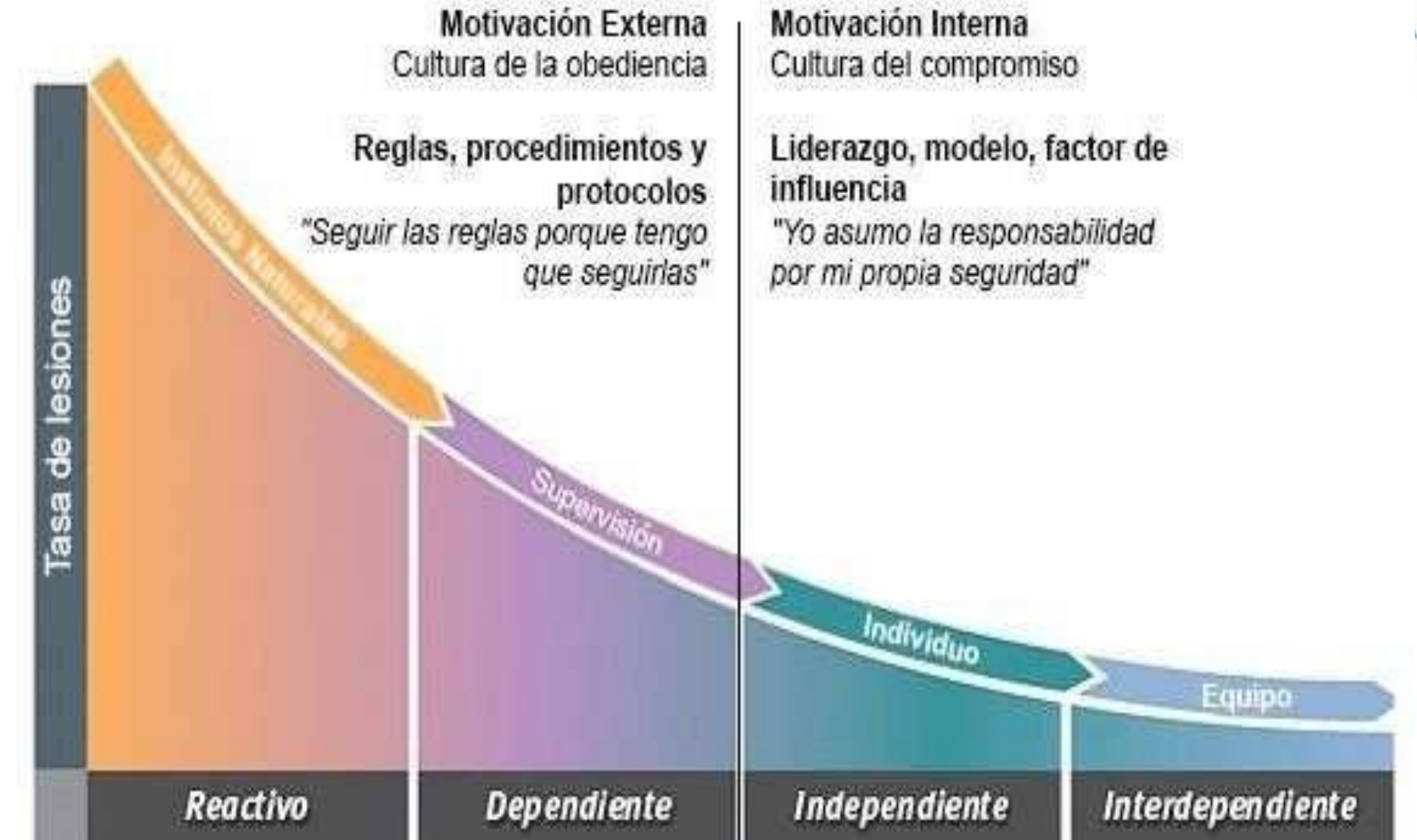
Acciones de la empresa





*¿Qué insumos se necesitan
para Diagnosticar a la
Cultura de Seguridad?*

EL MODELO DE LA CURVA DE BRADLEY (DUPONT, 1994)





FASE REACTIVA

Seguridad basada
en el instinto.





**Menciona ejemplos de cómo
es la seguridad en una
empresa con un nivel de
Cultura Reactiva**



FASE REACTIVA

- Los trabajadores son parte del problema y no de la solución.
- Ni los trabajadores, ni los mandos, ni la Dirección se sienten responsables ni comprometidos con la seguridad.
- Se cree que el principal factor que interviene en los accidentes es la mala suerte.
- Se producen accidentes y se actúa a posteriori, aplicando medidas precipitadas y no dirigidas a la raíz del problema.





FASE DEPENDIENTE

Seguridad basada en la
existencia de
supervisores.





**Menciona ejemplos de cómo
es la seguridad en una
empresa con un nivel de
Cultura Dependiente**



FASE DEPENDIENTE

- De la seguridad se ocupan los encargados de seguridad, que establecen reglas, normas y procedimientos para los demás trabajadores.
- **El éxito en seguridad se logra cuando se cumplen esas normas.**
- Se reduce la tasa de accidentes y se asume que los accidentes se producen por incumplimiento de las normas.



FASE INDEPENDIENTE

Seguridad basada en
el autocuidado





**Menciona ejemplos de cómo
es la seguridad en una
empresa con un nivel de
Cultura Independiente**

FASE INDEPENDIENTE

- Los trabajadores son parte de la solución, y no del problema.
- De la seguridad se ocupa la dirección, los mandos y cada trabajador, mediante el uso adecuado de los equipos, el cumplimiento responsable de procedimientos, la formación y el compromiso de cada uno.
- El éxito en seguridad se logra cuando cada uno vela por si mismo.
- Se reduce la tasa de accidentes y se asume que los accidentes por falta de autocuidado.





FASE INTERDEPENDIENTE

**Seguridad basada en el
mutuocuidado**





Menciona **ejemplos** de cómo
es la seguridad en una
empresa con un nivel de
Cultura Interdependiente



FASE INTERDEPENDIENTE

- Los equipos de trabajadores son la solución.
- De la seguridad se ocupan los trabajadores, los mandos y la dirección colectivamente, formando equipo.
- La seguridad forma parte del trabajo, no se acepta que nadie dentro del equipo asuma riesgos.
- La comunicación, la formación y la participación son claves para mejorar el desempeño en seguridad, así como el orgullo de pertenecer a un equipo, a una organización.
- Es inadmisibles que alguien pueda lesionarse trabajando, y se asume seriamente un compromiso por lograr cero accidentes en la organización.





¿Cómo se relaciona la Curva de Bradley con la Motivación?

**Motivación
Extrínseca**

**Motivación
Trascendente**

**Motivación
Intrínseca**



Motivación Extrínseca

**Lo hago porque me
lo piden**





Motivación Intrínseca

**Lo hago porque
quiero**





Motivación Trascendente

**Lo hago porque te
aprecio**





4. Psicoprevención de Riesgos de Accidentes

Psicoprevención de Riesgos, Salud y Accidentes

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



La Psicoprevención es un complemento a la prevención de riesgos. Es aquella rama de la psicología laboral que tiene como objetivo cambiar **actitudes y modificar conductas inadecuadas**, con el fin de realizar un trabajo seguro y por lo tanto, sin riesgos de accidentes. En otras palabras, esta herramienta busca el cambio de **actitud** frente al trabajo.



Muchas compañías han diseñado sus lineamientos en seguridad y prevención de riesgos en base a **altas inversiones en equipamiento de protección** y constantes mejoras de los procedimientos e instalación.

SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO (SBC)

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



- Es una metodología de mejoramiento continuo de la seguridad, que tiene como objetivos principales la prevención, reducción y control de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- Consolidación de la cultura de seguridad en nuestros trabajadores.

SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO (SBC)

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA

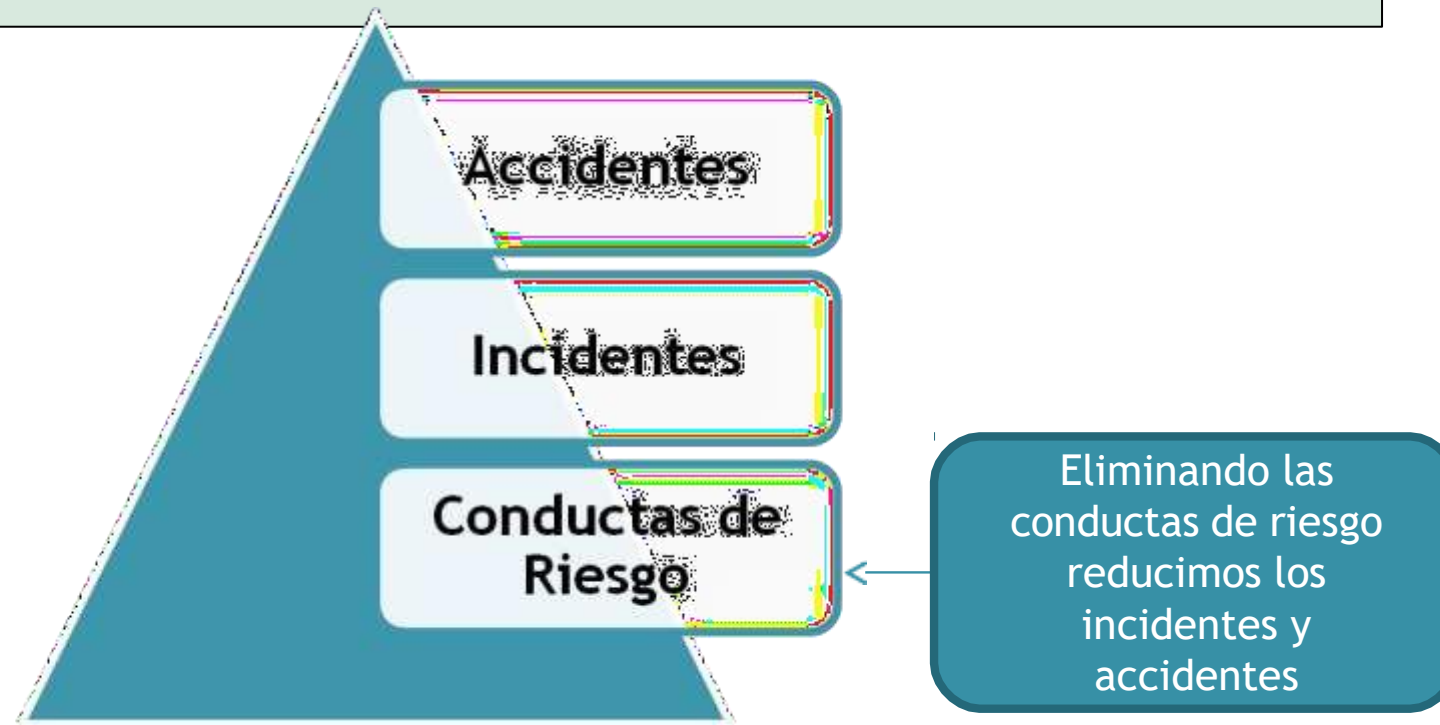


- Busca la transformación de los **comportamientos riesgosos en hábitos seguros**;
- Basado en la observación, retroalimentación y refuerzo positivo de los comportamientos seguros entre colaboradores.

ENFOQUE SBC



Consiste en abordar la pirámide de accidentes de “abajo hacia arriba”.

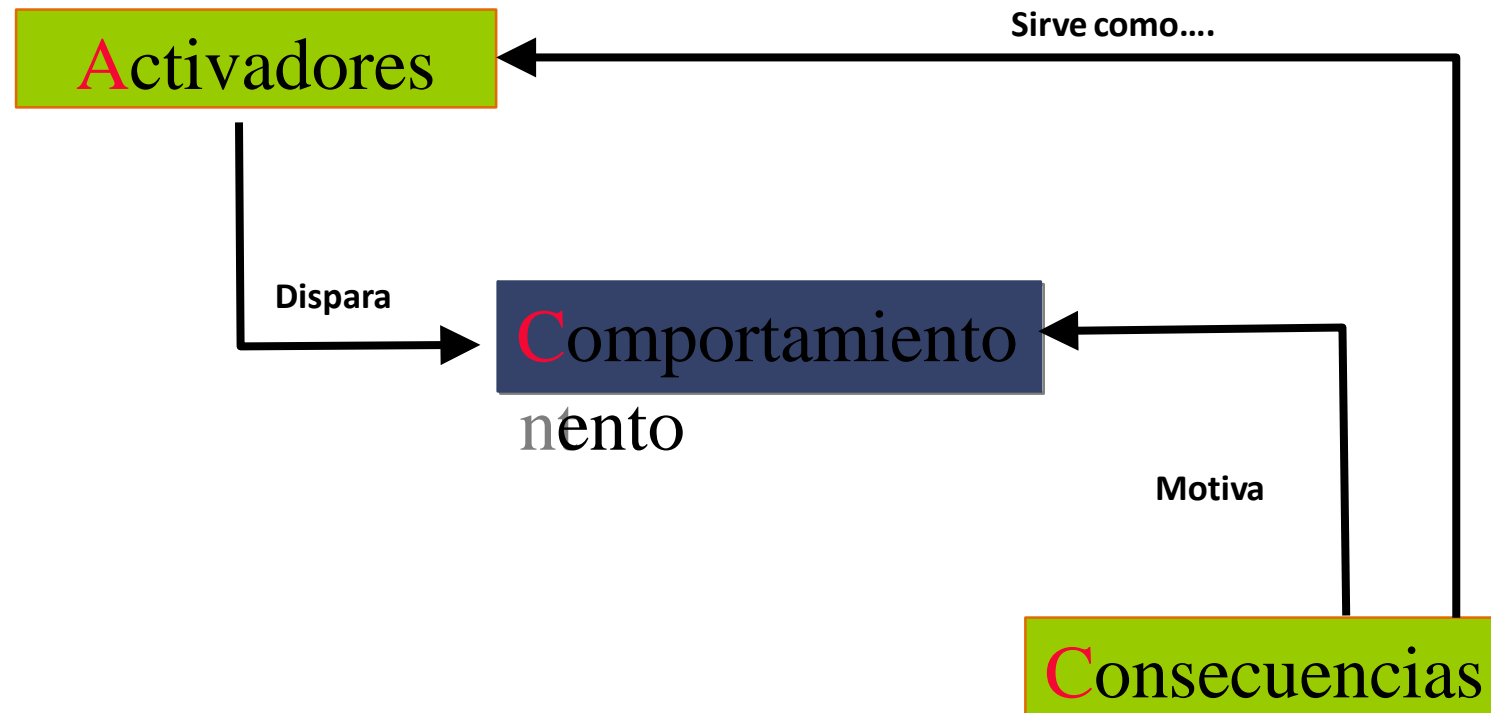


SEIS PRINCIPIOS DE LA SBC



1. Concéntrese en los comportamientos, no en las personas
2. Defina claramente los comportamientos
3. Utilice el poder de las consecuencias (retroalimentación y refuerzo positivo)
4. Potencie con participación
5. Mantenga la ética
6. Diseñe una estrategia y siga un modelo

BASES DEL COMPORTAMIENTO ACC ACTIVADOR – COMPORTAMIENTO- CONSECUENCIA





5. Entornos de Trabajo Saludable. Clima Organizacional

¿Nos preocupa que las personas de nuestra organización estén y se sientan bien?

¿La salud y el bienestar de las personas contribuye a la productividad y sostenibilidad de nuestra empresa?

¿Nos gustaría dar un paso más allá de la P.R.L.?

¿Nos gustaría llegar a ser reconocidos como una “Organización o Empresa saludable”?

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



¿Me preocupo por mi compañero de trabajo?

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Salud: “El estado completo de **bienestar físico, psicológico y social**, y no como la mera ausencia de enfermedad”.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

Los riesgos derivados de los **hábitos no saludables** representan entre un **50% y un 70% de los costes sanitarios**.

Fuente: Publicis Healthcare Consulting. IESE

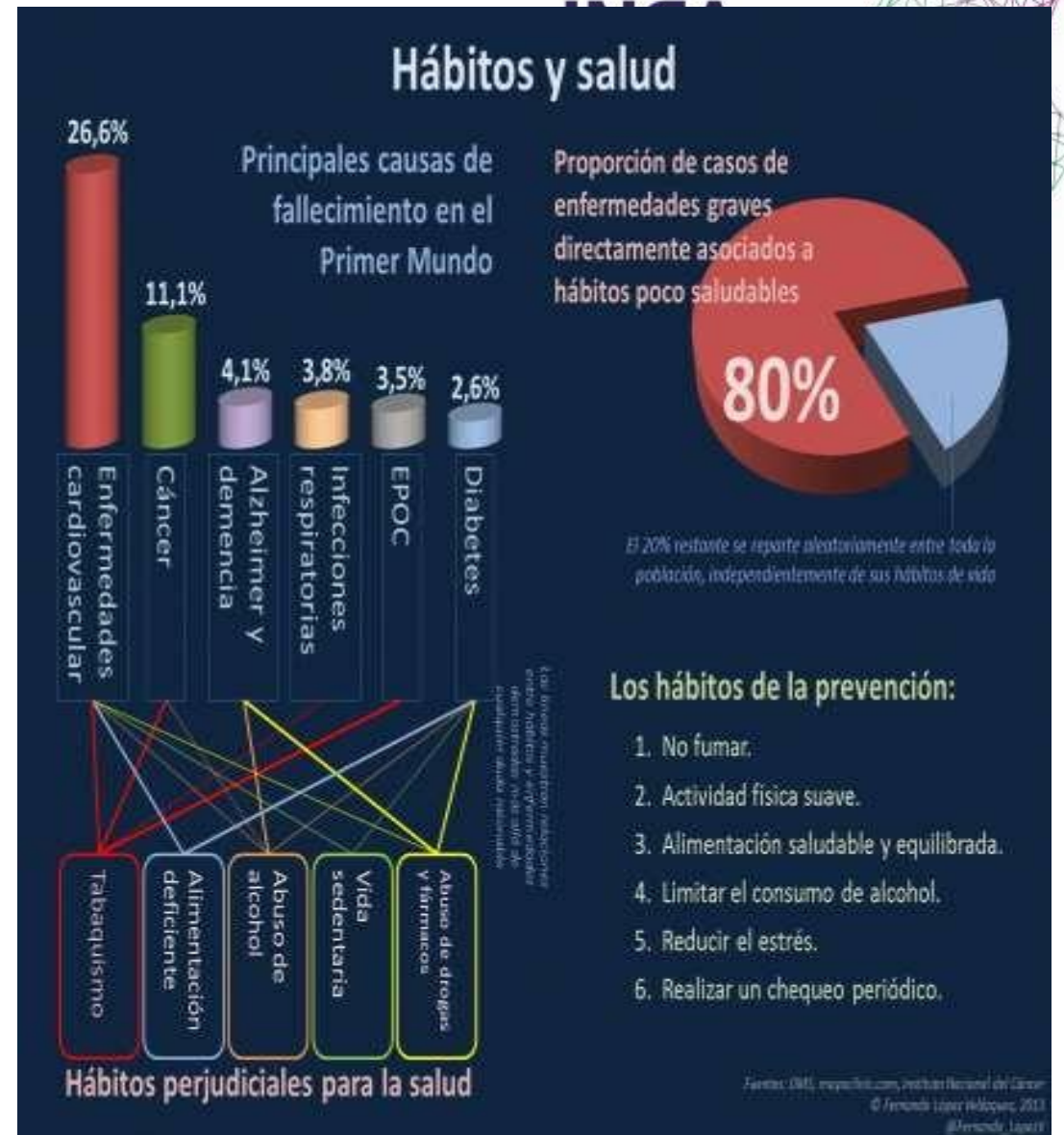


Los hábitos saludables se relacionan con una reducción de **más del 70% de las enfermedades crónicas**

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

Las enfermedades crónicas representan **+ del 40% del total de la pérdida de tiempo en el trabajo.**

Fuente: Informe PwC: "Working Towards Wellness: accelerating the Prevention of Chronic Disease"



ENTORNO LABORAL

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Más de 1/3 del tiempo de vigilia nos lo pasamos en él.

El **mejor entorno** para: Formar, sensibilizar, motivar, personalizar.

Es un espacio **regulador de hábitos** y de convivencia de gran importancia para la vida de la persona, que puede actuar como un factor **potenciador de la motivación**.



Una mala organización del trabajo provoca estrés:

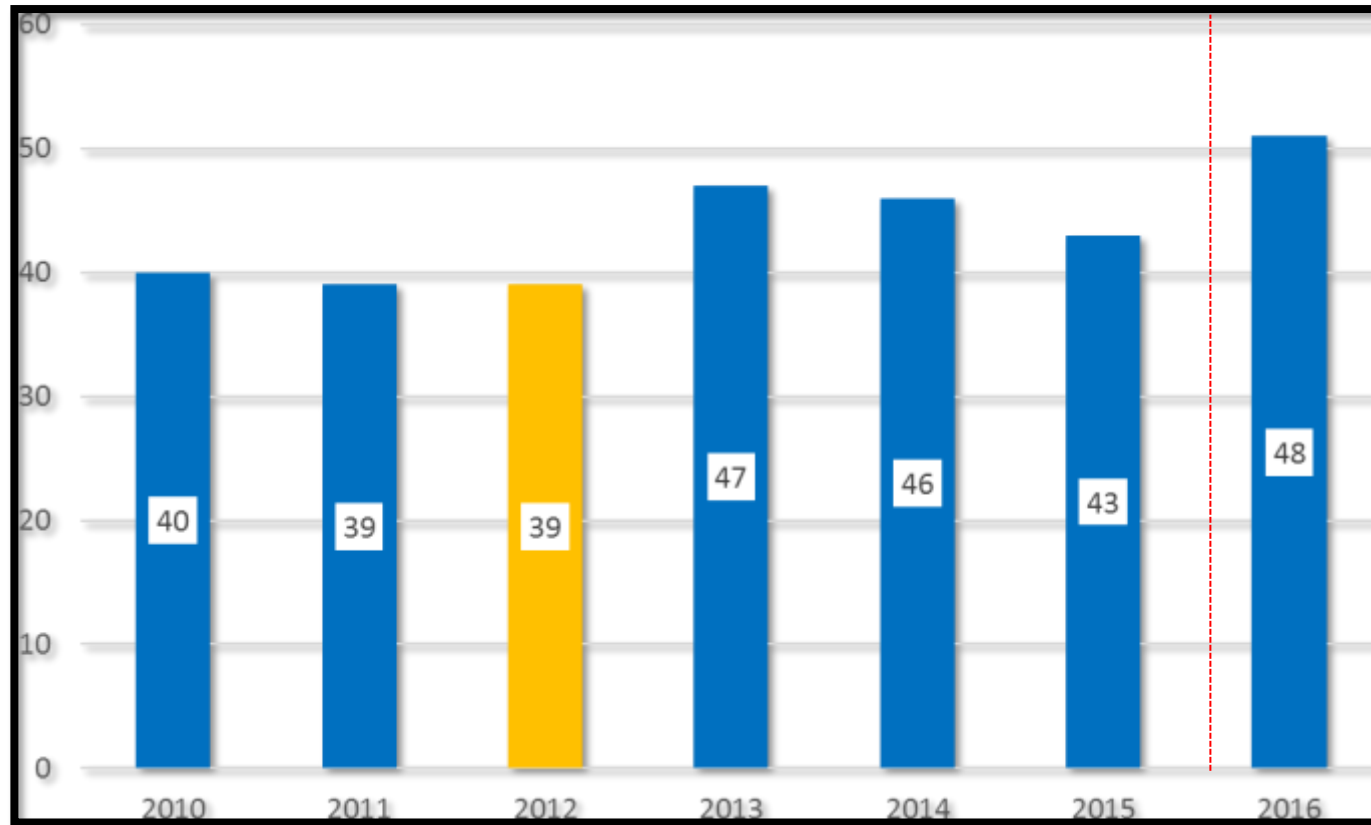
- Alta demanda
- Bajo control
- Alto esfuerzo
- Bajo reconocimiento

Fuente: Occupational and Environmental Medicine

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



PRIMERA CAUSA DE MUERTE POR ACCIDENTE DE TRABAJO EN JORNADA: ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES



SITUACIÓN POBLACION LABORAL

- 20% de la población mayor de 18 años fuma.
- 35% menores de 65 años es HTA.
- 40% mayores de 18 años tiene colesterol.
- 15% son diabéticos.
- 30% Hiperglucemia
- 30% presenta obesidad. 40% Sobrepeso

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



RELACIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES CON ENFERMEDADES



82%

	Alimentación	Sedentarismo	Tabaco	Alcohol	Obesidad	Hipertensión
Enfermedades Cardiovasculares	X	X	X	X	X	X
Cáncer	X	X	X	X	X	
Enfermedades Respiratorias			X		X	
Diabetes	X	X		X	X	
Enfermedades Osteomusculares	X	X			X	
Gestión emocional	ENTORNO SALUDABLE					

¿Cómo repercute en las empresas y en sus empleados ?



BEST COMPANY - A GREAT PLACE TO WORK

PRODEX
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



EMPLEO DE CALIDAD

DIFERENCIAS GENERACIONALES



Baby Boomers
< 1964

Vivir para trabajar



Generación X
1965 - 1980

Trabajar para vivir



Generación Y
1981 - 1995

Vivir Después trabajar



Generación Z
> 1995

Nativos digitales





**6. Estrategias para una
Organización hacia la
Accidentabilidad 0 y hacia una
Empresa Saludable**

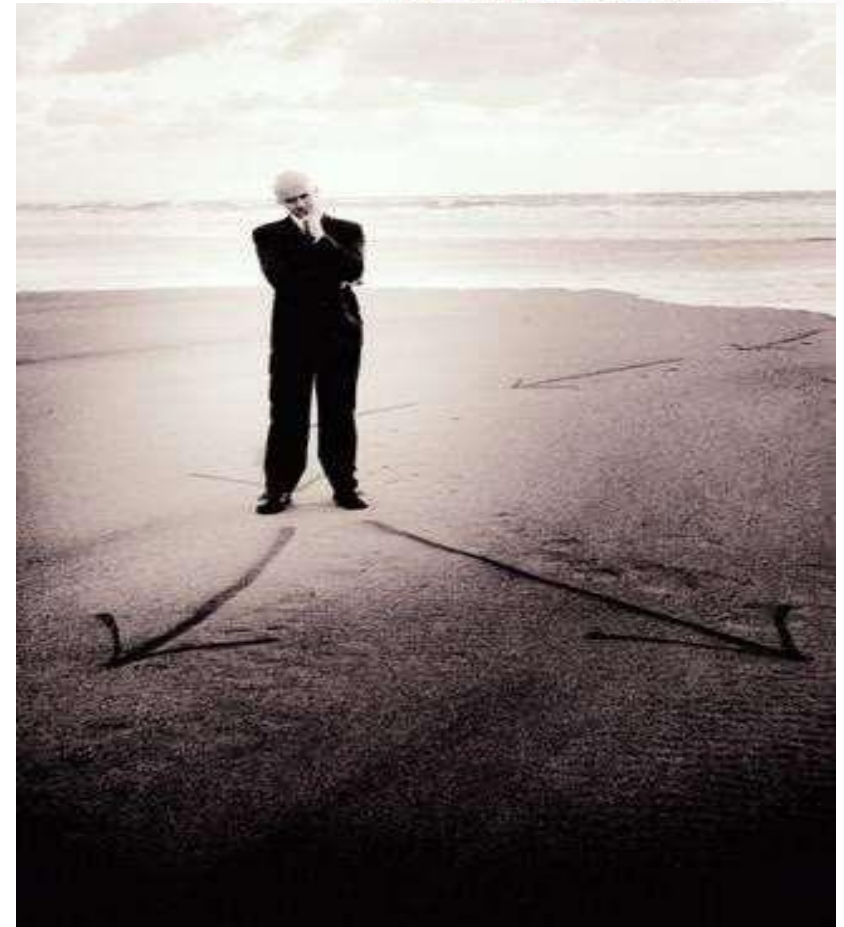
Empresas conscientes y quieren mejorar poco a poco

Empresas filiales cuya empresa madre exige la promoción de la salud

Empresas que hacen campañas de forma independiente y ahora ven un objetivo común

Empresas que trabajan hace tiempo en promoción de la salud

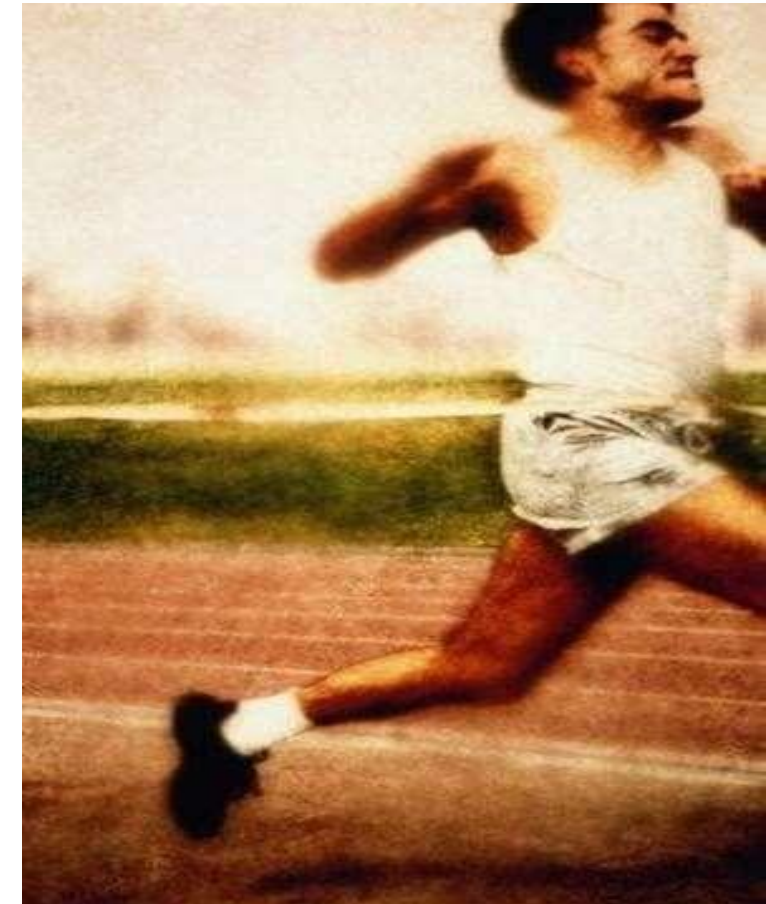
**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



BUENA PRACTICA

- Ha tener objetivos a corto, medio y largo plazo
- Ha de ser evaluable, medible
- Ha de ser abierta a toda la empresa
- Ha de potenciar la promoción de la salud
- Ha de contemplar:
 - Información
 - Diagnóstico
 - Sensibilización/formación
 - Motivación/Mantenimiento
 - Índices
 - Mediciones
 - Resultados
 - Propuestas de mejora

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Acciones:

Hábitos alimentarios:

- Menús saludables
- Potenciar menús saludables, fuera empresa.
- Charlas de sensibilización, a través de fundaciones, organizaciones, sin ánimo de lucro.
- Cursos de cocina saludable para empleados y familias.
- Jornadas de puertas abiertas para la promoción de los alimentos, tipos y forma de cocinar.
- Fruta para los empleados.
- Concursos de potenciación.



Acciones:

Actividad física:

- Potenciar las escaleras.
- Potenciar el transporte público, traslados en bicicleta. Plan de movilidad.
- Potenciar la actividad física reduciendo coste matricula de gimnasios de la zona.
- Charlas de sensibilización, a través de fundaciones, organizaciones, sin ánimo de lucro.
- Participación en actividades deportivas de la comunidad.
- Formación de equipos deportivos.
- Concursos de potenciación.

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Acciones:

- Espacios para autorelajación
- Sesiones guiadas de relajación
- Mindfulness
- Fisioterapeuta x horas/semana
- Jornadas para la familia
- Premios por objetivos
- Competiciones entre departamentos
- Utilizar la gamificación
- Negociar seguro privado de salud
- Crear un grupo dinamizador
- Concursos de motivación

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA





7. Educación Psicopreventiva: Mecanismos y Sistemas de Defensa en Situaciones de Emergencia

EDUCACION PSICOPREVENTIVA

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN



La educación psicopreventiva, pretende dar un enfoque **pedagógico** que tiene como objetivo principal modificar sustancialmente las actitudes del hombre en general y especialmente la de las nuevas generaciones frente a la vida.

Preparacion y Respuesta a Emergencias



**EL
EMPLEADOR**

ES EL RESPONSABLE DE LA
MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS,
LA GESTIÓN DEL CAMBIO, LA
PREPARACIÓN Y RESPUESTA A
SITUACIONES DE
EMERGENCIA.



Liderazgo con el ejemplo

Lider

Cambio

Compromiso

Nueva cultura



Por qué ocurren los accidentes?



Los accidentes, básicamente una cuestión de probabilidad..

Si algo puede salir mal, tarde o temprano saldrá mal... si lo seguimos haciendo de esa misma manera.





¡ NO ACEPTES RIESGOS!



MEJOR QUE EVALUAR Y CUANTIFICAR LOS RIESGOS...



**Reglas por la vida, no son una exigencia,
tiene que ser filosofía del comportamiento**

**INGA
PRODEX**



Necesitamos

INCA
RODEX
AVANZANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Gente motivada

PROGRAMA PERSONALIZADO EN GESTION DE RIESGOS

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Existen peligros y riesgos laborales, los mas afectados son los propios trabajadores en las tareas que realizan.

Se Propone un Programa Personalizado para todos los supervisores de los diferentes niveles jerárquicos con el objetivo de mostrar su compromiso con el Control del Riesgo Operacional.

Comportamiento humano



**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Siquieres entender a una persona...
no escuches sus palabras
observa su comportamiento

Albert Einstein

¿ La prevención debe ser personal y para cada trabajador ?

INCA
PROY



¡ Cada persona es un mundo !

Prevención personalizada de Riesgos laborales

INCA
PRODEX



Todo trabajador que ingresa a ser parte de una empresa pasa por el filtro de RRHH

¿ Todo trabajador debe pasar por el filtro de Prevención de Riesgos ?

“ Formalizar la Prevención de Riesgos Laborales ”

Efecto mariposa



Pequeñas Variaciones... **Gran Impacto**

¿Podemos reducir los accidentes?

INCA

Es posible cero accidentes!!!
¿Cómo se puede alcanzar?



PRINCIPIOS PARA FORMALIZAR LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:

1. Liderazgo centrado en resultados a través de personas.
2. Liderazgo visible y comprensible.
3. Involucramiento de todos los empleados de la empresa.
6. Responsabilidad de todos los niveles de la organización.
7. Monitoreo de desempeño – Indicadores.

Confianza para conseguir Prevención Personalizada



Es una cualidad que facilita la conducta de colaboración y mejora del comportamiento

Coaching personal



Es más efectivo trabajar sobre las fortalezas que sobre las debilidades.

Es más motivante reforzar lo positivo que describir la incompetencias de alguien

Descubrir aquello que hace única a cada persona
y aprovecharlo!

Nick Vujicic

1. Adquirir confianza de cada supervisor con cada uno de sus trabajadores.
2. Encontrar el FODA y mejorar el desempeño por cada trabajador.
3. Determinar el nivel preventivo de cada uno, seguimiento de indicadores y control.
4. Entrevista personal y registro en una hoja de vida preventiva para mejora continua.
5. Compromiso escrito realizado por cada supervisor con cada uno de sus trabajadores.



Enfoque de las empresas exitosas

INCA



Equipo fuerte = fuertes resultados

Equipos débiles = malos resultados



UN
NEGOCIO
EXITOSO...

...TENE
GENTE
EXITOSA





8. Intervenciones Psicosociológicas en el ámbito laboral

FACTORES PSICOSOCIALES Y CLASIFICACIÓN



“Aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral, que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo, la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o la salud del trabajador o de la trabajadora, como al desarrollo de trabajo”. (NTP 443)

Condiciones de trabajo

~~**Características personales del trabajador o trabajadora**~~



Condiciones psicosociales desfavorables

Origen tanto de determinadas conductas y actitudes inadecuadas en el desarrollo del trabajo como de determinadas consecuencias perjudiciales para la salud y para el bienestar de la población trabajadora.



FACTORES PSICOSOCIALES Y CLASIFICACIÓN



Contenido de trabajo

Cultura organizacional

Tiempo de trabajo

Relaciones personales

Carga y ritmo de trabajo

Rol

Participación y control

Desarrollo personal

Interacción casa-trabajo

PRINCIPALES RIESGOS PSICOSOCIALES



ESTRÉS. “Un patrón de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y de comportamiento a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido del trabajo, organización del trabajo y el medio ambiente de trabajo. Un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y de respuesta y la frecuente sensación de no poder afrontarlos” Comisión Europea

SINDROME DE BURNOUT O DESGASTE PROFESIONAL. Es el resultado de un proceso de estrés crónico laboral y organizacional que termina en un estado de agotamiento emocional y de fatiga desmotivante para las tareas laborales. Agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal

FATIGA . Puede describirse como un estado caracterizado por sensación de cansancio combinado con una reducción o variación no deseada en el rendimiento de la actividad

VIOLENCIA. “Cualquier tipo de comportamiento agresivo o insultante susceptible de causar un daño o molestias físicas o psicológicas a sus víctima, ya sean estos objetivos intencionados o testigos inocentes involucrados de forma no personal o accidental en los incidentes” OIT

CONSECUENCIAS



CONSECUENCIAS PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN TRABAJADORA

- Daños en la salud física y mental (enfermedades cardiovasculares, alteraciones gastrointestinales, afecciones cutáneas, alteraciones de conducta, depresión, etc.

CONSECUENCIAS PARA LA EMPRESA

- Disminución del rendimiento
- Degradación del ambiente de trabajo
- Aumento de la siniestralidad
- Consecuencias económicas, sociales y organizativas para la empresa

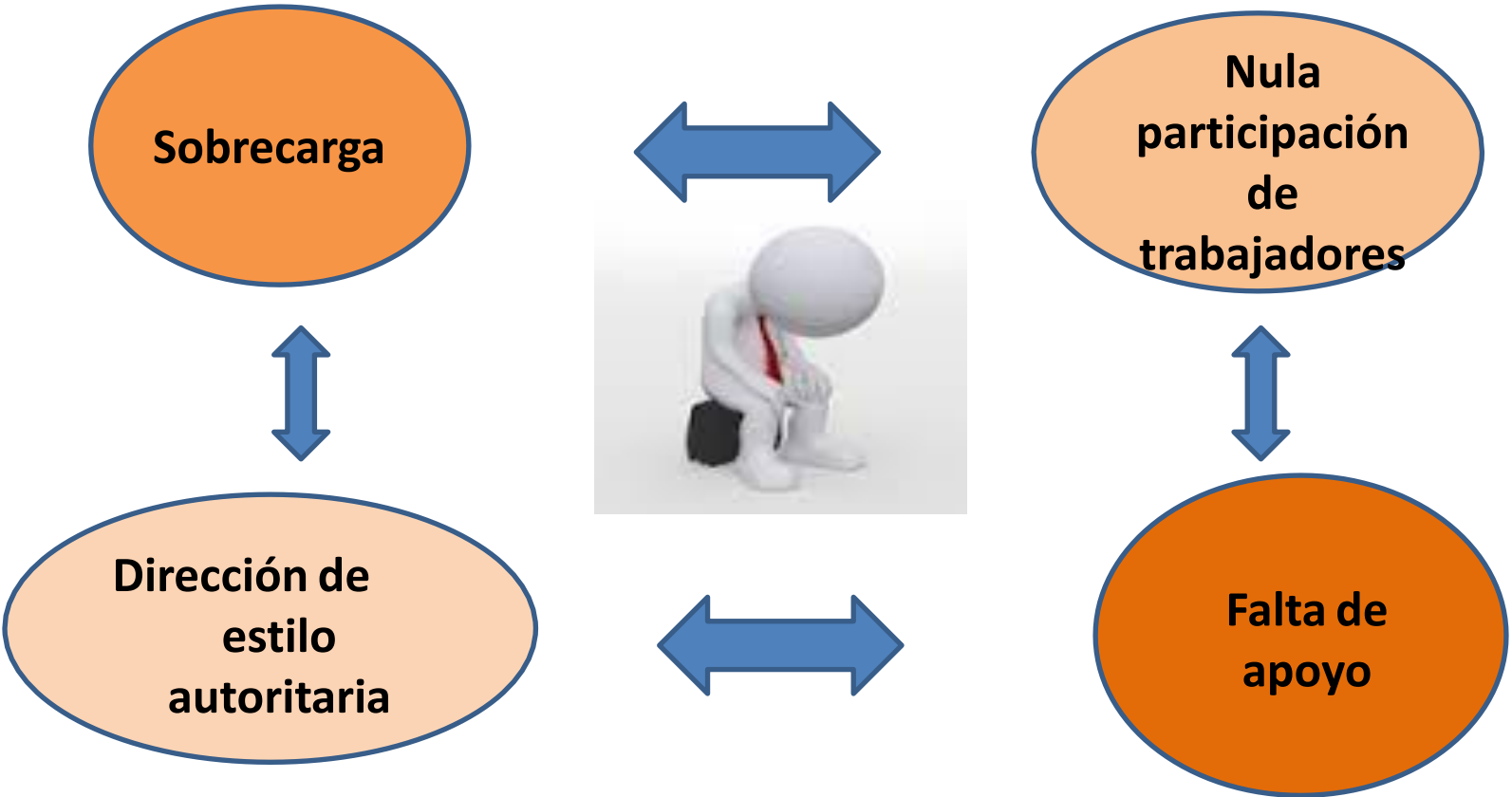
CONSECUENCIAS RELACIONALES

- Inadaptación a la relación con el entorno: mayor susceptibilidad, desconfianza, aislamiento, etc.
- Problemas de pareja
- Deterioro de las relaciones familiares

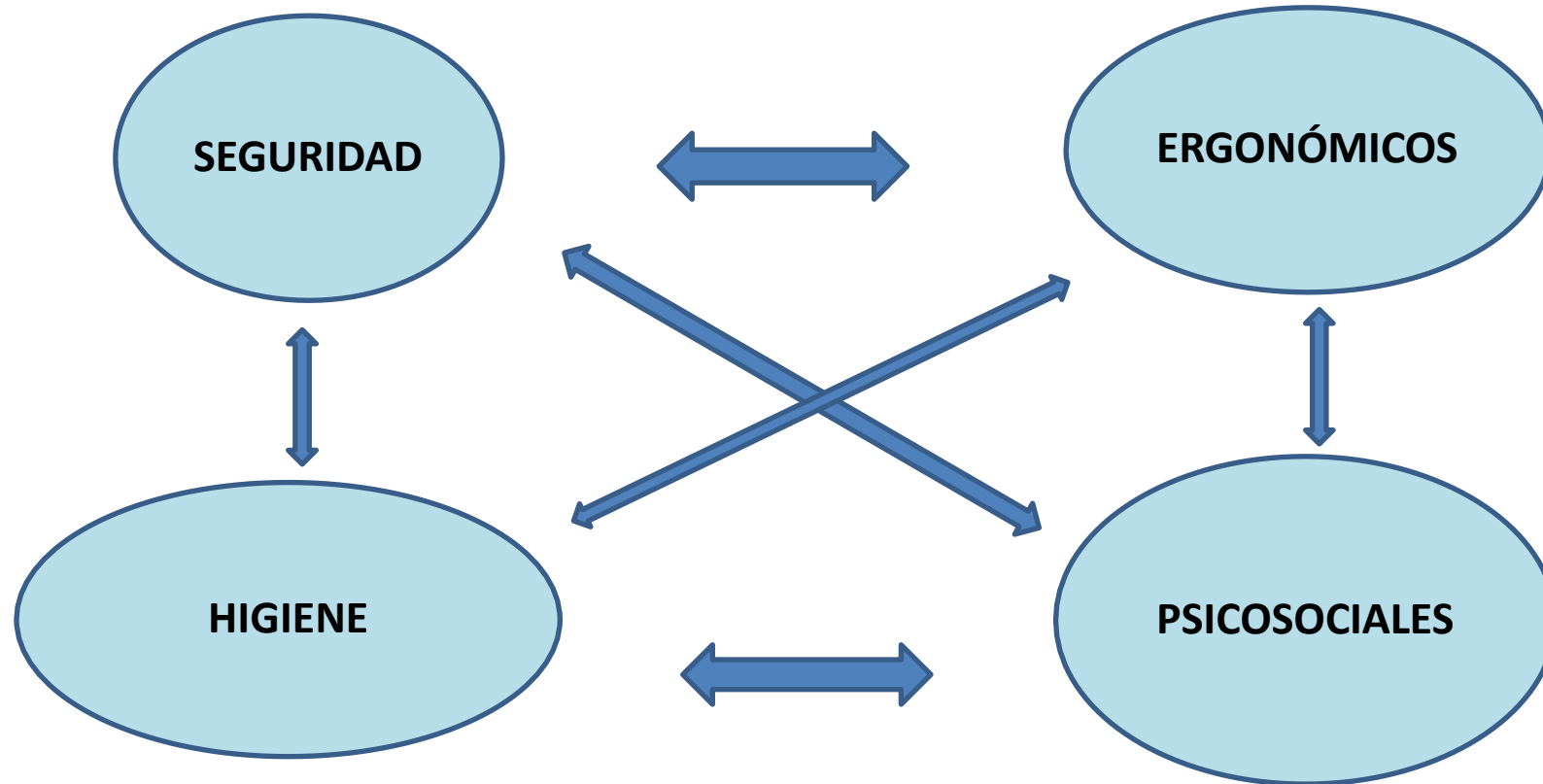
CONSECUENCIAS PARA LA SOCIEDAD

- Consecuencias generales para la Seguridad Social

CAUSALIDAD: MULTIFACTORIAL



INTERACCIONES ENTRE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES Y OTROS RIESGOS LABORALES



TRES PUNTOS CLAVE EN LA INTERVENCION



➤ **COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN**

➤ **INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN TRABAJADORA**

➤ **PARTICIPACIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES**

HERRAMIENTAS PREVENTIVAS

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



**INTEGRACIÓN DE UNA POLÍTICA DE
BUENAS PRÁCTICAS**

**MEDIDAS DE PREVENCIÓN PRIMARIA SOBRE
LA ORGANIZACIÓN**

EVALUACIONES DE RIESGOS PSICOSOCIALES

**PROCEDIMIENTOS DE PREVENCIÓN Y
RESOLUCIÓN DE VIOLENCIA**

EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES

INCA
PRODEX



- **Identificación de factores de riesgos psicosociales**
Elección de metodología
- **Planificación y realización del trabajo de campo**
Análisis de los resultados
- **Elaboración y puesta en marcha de un programa de intervención**
- **Seguimiento y control de las medidas adoptadas**

REQUISITOS DE UN MÉTODO DE EVALUACIÓN



- **Finalidad preventiva**
- **Permitir estimar la magnitud de los riesgos dar información sobre la exposición por puesto de trabajo**
- **Evaluar condiciones de trabajo**
- **Dar cabida a la información recibida por los trabajadores y trabajadoras**
- **El procedimiento deberá proporcionar confianza sobre su resultado**

TIPOS DE METODOLOGÍA

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



CUANTITATIVA

CUALITATIVA

**GARANTIZAR EL ANONIMATO DE LAS PERSONAS
TRABAJADORAS Y LA CONFIDENCIALIDAD DE LAS
RESPUESTAS**



MEDIDAS PREVENTIVAS

NO EXISTE VADEMÉCUM EN LA INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL OBJETIVOS CONCRETOS Y CONGRUENTES CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS.

PARTICIPACIÓN

PARTICIPACIÓN ACTIVA EN TODAS LAS ETAPAS DEL PROCESO

EVALUAR LA INTERVENCIÓN

PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS



Permite identificar los factores que propician las situaciones de violencia en el trabajo y el diseño de soluciones adecuadas. De esta forma se puede mejorar la organización del trabajo y promover un clima favorable.

Este Procedimiento propone actuar frente a la violencia laboral en su conjunto, más que sobre cuadros graves.

Se trata de un método preventivo proactivo que busca anticiparse a la aparición de cuadros graves de violencia.

El procedimiento de solución autónoma de los conflictos de violencia laboral considera cuatro momentos:

- Prevención proactiva
- Detección temprana de situaciones de riesgo de violencia laboral
- Gestión y resolución interna del conflicto
- Respuesta de solución desde la organización

ACTUACIÓN DEL DELGADO Y DELEGADA ANTE UN CASO DE CONFLICTO LABORAL



- Recabar información
- Recomendación de acreditar con documentación, testigos, etc.
- Evaluar junto con la persona afectada la conveniencia de ponerlo en conocimiento de los superiores
- Comunicar los hechos y motivos al Comité de Seguridad y Salud, Servicio de Prevención, con el consentimiento del o de la denunciante
- Requerir la activación del Protocolo de resolución de conflictos
- Solicitar asesoramiento de su organización sindical
- Proponer medidas correctoras
- Valorar la opción de denuncia ante la Autoridad Laboral

MARCO PREVENTIVO

Evaluación de Riesgos Psicosociales
Protocolo de Prevención y Resolución de Conflictos
Control por parte del Servicio de Vigilancia de Salud

PREGUNTAS Y DUDAS MAS FRECUENTES



Los riesgos psicosociales y la evaluaciones de riesgos psicosociales guardan relación con una posible **enfermedad mental** del trabajador o trabajadora?

Es **obligación legal** la realización de las Evaluaciones de Riesgos Psicosociales?

Tiene que participar los trabajadores y las trabajadoras y sus representantes en el proceso de Evaluación de Riesgos Psicosociales

PREGUNTAS Y DUDAS MAS FRECUENTES

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Un cuestionario de clima laboral, satisfacción laboral, etc. está considerado como una ERP

Qué método de ERP debemos emplear?

Una ERP sin medidas correctoras para que nos sirve



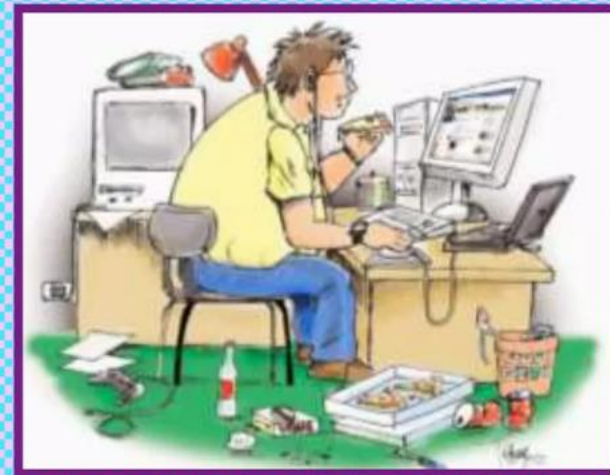
9. Tecnopatías Sanitarias



Introducción

Las personas cada vez nos volvemos más dependientes a la tecnología, esto se da a través del uso de la PC, las tablets, los celulares... Debido a ello han surgido enfermedades a las que vale la pena prestar atención.

Enfermedades tecnológicas o tecnopatías designa a las enfermedades producidas por las nuevas tecnologías.





DEFINICIÓN

Las enfermedades tecnológicas son las dolencias ocasionadas por el mal uso de los aparatos tecnológicos, esto se debe a su uso cotidiano.

La medicina decidió nombrar a estas enfermedades causadas por estos aparatos de tal forma tomando en cuenta que muchas personas presentaban las mismas dolencias y señalaban como causante de esas afecciones a determinado aparato tecnológico.





Enfermedades tecnológicas más comunes:

Físicas	Mentales
Tensión ocular	El síndrome de vibración fantasma
Postura del portátil	Nomofobia
Mal del ipod	Adicción a internet
Pulgar antigadgets	Insomnio adolescente
Wiitis	Fomo (fear of missing out) Miedo a perderse

Enfermedades Físicas

FNLSW69962 FIZICAZ





Tensión ocular

La tensión ocular es causada cuando los ojos se resecan debido a mirar fijamente la pantalla del ordenador, tablet, televisor, celular, etc.

RECOMENDACIONES

- Descansar la vista cada 30 minutos.
- Aminorar el estrés.
- Lubricar los ojos.
- Lavados con manzanilla.





Mal de Ipod

Este mal puede provocar sordera al escuchar música con el volumen al máximo; por lo que se recomienda, que el volumen debe ser moderado (la persona del costado no debe oír la música de la cual tiene los audífonos).





UNSA



Pulgar antigadgets

UNSA

El dedo pulgar tiene una función, pero no la de escribir mensajes con los móviles o similares. La repetición del movimiento que realizamos al usar estos gadgets provoca dolores en el dedo. En casos extremos puede generar parálisis en el pulgar.

La inflamación de los tendones se produce al usar por demasiado tiempo y en forma repetitiva estos dedos en una misma posición.

Enfermedades tecnológicas mentales





EL SÍNDROME DE VIBRACIÓN FANTASMA

Enfermedad que consiste en la sensación que sienten las personas de que está vibrando su móvil, pero en realidad solo es su imaginación.

CAUSA: Esto se debe a la costumbre que ha adquirido la persona al recibir llamadas o mensajes continuamente.

BUZZ BUZZ!



Nomofobia

Considerado como el miedo y la angustia que padece una persona al olvidar su teléfono celular en casa u oficina.

Aquellas personas que padecen esta fobia se sienten desconectadas al olvidar el celular, al no tener información de lo que pasa con sus contactos en los chats personales, llamadas o mensajes recibidos.



Adictos a la internet o ciberadictos

Jhon Suler define:

Sujetos muy aficionados e interesados por sus ordenadores que utilizan la Red para recoger información, jugar en solitario, obtener nuevos programas, etc. pero sin establecer ningún tipo de contacto interpersonal (más que el necesario para lograr sus propósitos).

El segundo tipo lo constituyen aquellos sujetos que frecuentan los foros, chats y listas de correo. Todos ellos tienen en común la búsqueda de estimulación social. Las necesidades de filiación, de ser reconocidos, poderosos o amados subyacen a este tipo de utilización de la Red.





FOMO
(fear of
missing out)
miedo a
perderse



Es la obsesión de estar perdiéndose algo en internet, las personas que lo padecen sufren de miedo o temor por estar perdiéndose su vida virtual lo que les lleva a la ansiedad



TRATAMIENTO



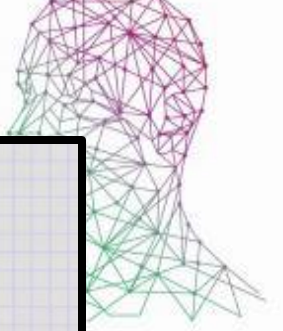
“La clave es aprender a controlarse, desprenderse de los aparatos tecnológicos de forma gradual, afrontar de forma aislada las sensaciones y pensamientos negativos derivados de este padecimiento como pueden ser las crisis de pánico”.



CONSEJOS PARA EVITAR LAS ENFERMEDADES TECNOLÓGICAS MENTALES



- ✓ Evitar dormir con el celular en la cama, debe alejarlo de la cabeza, si es posible apagarlo.
- ✓ Utilizar el móvil a un cierto tiempo y limitado.
- ✓ Realizar actividad física u otras actividades y estar entretenido en ello, así no estar pendiente de las redes sociales.





10. Estrés laboral, Síndrome de Burnout y Mobbing

- «síndrome del desgaste» o «estrés Profesional»
«síndrome del quemado»
- Profesionales de la salud, docentes, y cuidadores.
- "síndrome de Tomás". Milan Kundera, "La insoportable levedad del ser".

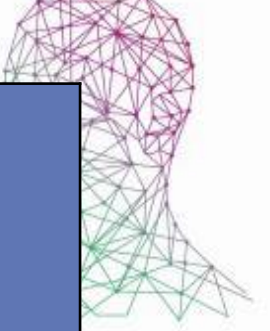


Diferencias entre estrés y Burn out

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



<u>Estrés</u>	<u>Burn out</u>
Sobreimplicación en los problemas	Falta de implicación
Hiperactividad emocional	Desgaste emocional
Efectos positivos en exposiciones moderadas	Solo tiene efectos negativos



	Mobbing	Burn out
Origen	Comportamiento activo de alguien de la institución	Comportamiento pasivo de la institución
Causas	Decisiones de la organización o personales. La víctima es elegida por alguien.	Alta implicación y entrega al trabajo por la víctima, no es designada por nadie
Proceso	Desmotivación personal y luego laboral	Desmotivación laboral y luego personal



Diagnósticos Diferenciales		Burn out
Estrés Laboral	Adaptación temporal	Ruptura en la adaptación de tipo crónico
Fatiga física	Recuperación rápida. Sensación de satisfacción personal	
Depresión	Comparten agotamiento emocional pero... Puede surgir de otros contextos. Otros síntomas	
		Autores defienden que el burnout es un síndrome con identidad propia y multidimensional. Proceso que se desarrolla progresivamente y de forma continuada (Ramos, 1999; Gil-Monte y Peiró, 1997).

Características del Burn out



Cansancio psicofísico, con pérdida progresiva de energía, desgaste, agotamiento y fatiga.

Despersonalización hacia los pacientes, lo que implica un cambio negativo de actitudes y respuestas hacia el trato y la paciencia hacia los mismos. Los pacientes dejan de ser seres humanos que necesitan ser consolados para convertirse en **números o "casos"**.

Falta de realización personal que se revela en incapacidad de soportar la presión, y se manifiesta por baja autoestima y tendencia a la auto-evaluación negativa.

Sintomatología. Síntomas somáticos

Fatiga crónica

Dolores de cabeza, musculares y
osteoarticulares

Insomnio

Cambios en el peso Síntomas
digestivos

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Síntomas emocionales



Irritabilidad
Ansiedad generalizada y
focalizada en el trabajo
Síntomas depresivos
Frustración
Aburrimiento
Distanciamiento afectivo
Impaciencia

Preocupación
Temor
Inseguridad
Dificultad para decidir
Miedo
Pensamientos negativos sobre
uno mismo
Pensamientos negativos sobre
nuestra actuación técnica.
Vergüenza a que se den cuenta de
nuestras dificultades.
Esfuerzo para pensar o
mantener la atención

Síntomas conductuales



- Ausentismo laboral
- Fumar, comer o beber en exceso.
- Abuso de fármacos Uso de drogas
ilícitas
- Relaciones interpersonales distantes y frías
- Comportamientos de riesgo Evitar
situaciones temidas.

Inquietud motora
Disminución del contacto
con los pacientes.
Licencias extensas
Incremento de los conflictos
con los compañeros
Disminución de la calidad
del servicio prestado



Cuatro niveles clínicos

Thomaé M; Ayala E, Sphan M & Storti, M (2006)

**INCA
PRODEX**
INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



- **Leve:** quejas vagas, cansancio, dificultad para levantarse a la mañana.
- **Moderado:** cinismo, aislamiento, suspicacia, negativismo.
- **Grave:** enlentecimiento, automedicación con psicofármacos, ausentismo, aversión, abuso de alcohol o drogas.
- **Extremo:** aislamiento muy marcado, colapso, cuadros psiquiátricos, suicidios.



Etiopatogenia



- Falta del valor social de la profesión
- Falta de descanso
- Falta de recursos
- Falta de tiempo
- Falta de retribuciones
- Falta de estímulos al crecimiento
- Falta de expectativas

Respuestas ante situaciones de peligro



Faint

Debilidad (fatiga)

Fight

Lucha. (irritabilidad.
Enfrentamiento)

Flight

Huida / Evitación
(Ausentismo)

Freeze

Quedarse Paralizado
(inseguridad, cinismo)

Desencadenantes institucionales



- **Dinámica del trabajo:** malas interacciones con compañeros o superiores.
- **Conflicto y ambigüedad del Rol:** diferencias entre lo que espera el profesional y la realidad de lo que le exige la organización.
- **La carga mental de trabajo- Sobrecarga de trabajo.**
- **La jornada de trabajo excesiva**

La mejor prevención es aprender a ser resiliente



- **Optimismo**
- **Flexibilidad cognitiva**
- **Salud física**

- Conservar expectativas positivas
- Revalorizar, replantear y asimilar las malas experiencias
- Aceptación del estrés y los fracasos como elementos del crecimiento
- Cuidado de la salud
- Ejercicio físico



- Aptitudes de afrontamiento activas

- Red social de apoyo

- Moral rectora personal

- Procurarse recursos
- Buscar ayuda
- Sostener la autoestima

- Sociabilidad
- Conectarse con pares

- Conservar meta en la vida





11. Síndrome del Edificio Enfermo





Síndrome del Edificio Enfermo

- El hombre pasa $>80\%$ de su tiempo en ambientes cerrados, (trabajo, hogar, o tiempo libre (bares, cines, medios de transporte, etc.)). Con esto la calidad del aire de interior (CAI) afecta directamente a la salud.
- Las primeras evidencias tuvieron lugar en Julio de 1968 en la ciudad de Pontiac, Michigan (EEUU). En un Departamento de Sanidad se desarrolló una epidemia repentina que afectó a 100 personas. No se pudo determinar exactamente el agente etiológico, pero si que el problema provenía de un sistema de aire acondicionado defectuoso. El incidente fue llamado “Fiebre de Pontiac”.
- En 1976, Convención de la Legión Americana, tuvo lugar en un hotel de Philadelphia, un numeroso grupo de veteranos se vieron afectados a una enfermedad de síntomas parecidos a una neumonía. Murieron 34 personas. Dicha enfermedad tuvo como origen una bacteria “*Legionella pneumophila*”, que se desarrolla en el agua de los humidificadores del aire acondicionado.





Síndrome del Edificio Enfermo definición

La OMS lo ha definido como **un conjunto de enfermedades originadas o estimuladas por la contaminación del aire en estos espacios cerrados.**

El *Síndrome del Edificio Enfermo* (SBS) fue reconocido como enfermedad por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1982, comprendiendo los edificios en los que un porcentaje de más del 20% de personas experimentan efectos agudos sobre la salud y el bienestar.



Síndrome del Edificio Enfermo definición

Síndrome del edificio enfermo (SEE) es el nombre que se da al conjunto de síntomas diversos que presentan, predominantemente, los individuos en estos edificios y que no van en general acompañados de ninguna lesión orgánica o signo físico, diagnosticándose, a menudo, por exclusión.

SINTOMATOLOGÍA VARIADA

jaquecas, náusea, mareos resfriados persistentes, irritaciones de las vías respiratorias, piel y ojos, etc. Entre estos malestares, las alergias ocupan un papel importante.



Síndrome del Edificio Enfermo definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS) diferencia entre dos tipos distintos de edificio enfermo.

El que presentan los **edificios temporalmente enfermos**, en el que se incluyen edificios nuevos o de reciente remodelación en los que los síntomas disminuyen y desaparecen con el tiempo, aproximadamente medio año.

El que presentan los **edificios permanentemente enfermos** cuando los síntomas persisten, a menudo durante años, a pesar de haberse tomado medidas para solucionar los problemas.





Síndrome del Edificio Enfermo Exposiciones ocupacionales

Aire exterior

Biosfera	Polen
Calefacción	Productos de la combustión, dióxido de azufre, anhídrido carbónico, etc.
Vehículos De motor	Anhídrido y monóxido de carbono, hidrocarbonos
Comercio E industria	Dióxido de azufre, partículas en suspensión, óxido de nitrógeno

Fuentes humanas

Metabolismo	Dióxido de carbono, olores corporales, vapor de agua
Actividades humanas	Humo de tabaco, partículas en suspensión, agentes de limpieza, aerosoles
Cocinas	Anhídrido y monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, partículas en suspensión, olores de comida



Síndrome del Edificio Enfermo

Exposiciones ocupacionales

Materiales de construcción y mobiliario

Aglomerados, papel, pinturas.	Aldehídos y fomaldehídos, Disolventes, adhesivos de alfombras
Materiales aislantes	Compuestos orgánicos, aldehídos, asbesto
Humidificadores	Microorganismos, esporas de hongos y bacterias
Cubiertas edificios	Radón, asbesto
Planta baja	Radón



Síndrome del Edificio Enfermo

Etiología

Son numerosos los **factores de riesgo** que se pueden considerar en el caso de un edificio enfermo

- Físicos
- Químicos
- Biológicos
- Del huésped
- Psicosociales



Síndrome del Edificio Enfermo

Etiología

Factores Físicos:

- ✓ Iluminación
- ✓ Ruido
- ✓ Ambiente Térmico
- ✓ Humedad Relativa
- ✓ Campos Magnéticos
- ✓ Vibraciones
- ✓ Factores Disergonómicos





Factores Químicos:

- Materiales
- Olores
- Gases
- Contaminantes
- Polvos





Factores biológicos

Se centran en las bacterias, hongos, virus, esporas, toxinas y ácaros.

Los riesgos biológicos para empleados de oficinas y personal de mantenimiento suelen estar relacionados con el transporte de partículas y moléculas en el aire.

El *polvo* es el principal agente transportador





Factores del huésped

Los **propios ocupantes** del edificio suelen ser unas de las fuentes de contaminación ya que produce de forma natural dióxido de carbono, vapor de agua, partículas y aerosoles biológicos, siendo a la vez responsable de la presencia de otros contaminantes entre los que destaca el humo del tabaco en el que se han identificado más de 3000 compuestos.





Factores Psicosociales

Los factores psicosociales pueden desempeñar un papel importante aumentando el estrés del personal. La organización del trabajo, la insatisfacción en general, el tiempo de trabajo, el contenido de la tarea, la comunicación y relación, etc. pueden afectar haciendo a la gente más influenciado por los factores ambientales.



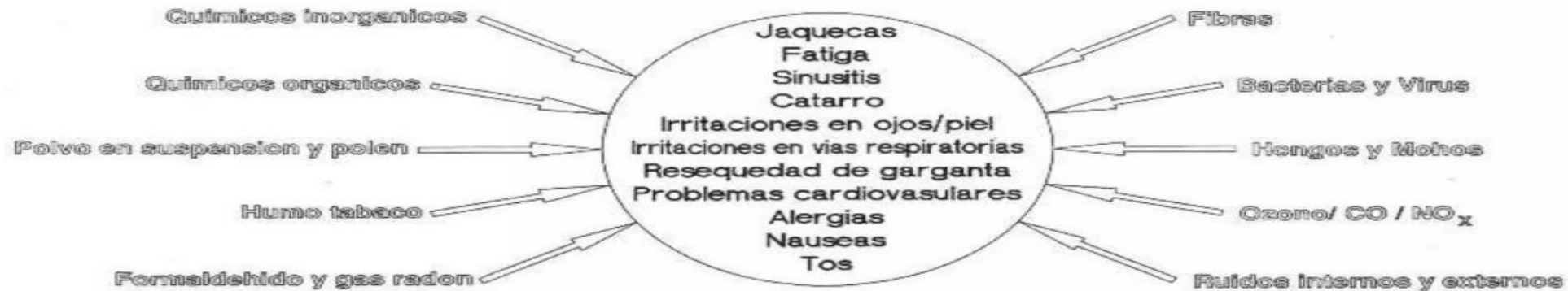


SSE: CLÍNICA

Sintomatología muy inespecíficos y que poseen un carácter temporal, es decir, al abandonar el edificio van disminuyendo progresivamente hasta desaparecer, si el tiempo transcurrido antes de entrar nuevamente en él es suficiente.

SÍNTOMAS GENERALES:

Cefalea, somnolencia, letargo, dificultad de concentración, irritabilidad, mareos, náuseas, fatiga mental y física, piel seca, congestión nasal y tos.





SINDROME DEL EDIFICIO ENFERMO

DIAGNOSTICO:

- Efectuarse una investigación cuidadosa entre el personal afectado, teniendo en cuenta los síntomas reseñados.
- El personal de oficina es más propenso a experimentar estas molestias que el directivo.
- Son más frecuentes en el sector público que en el privado.
- Las quejas son más abundantes cuanto menos control tiene la gente sobre su entorno.





SINDROME DEL EDIFICIO ENFERMO

TRATAMIENTO:

- Saneamiento del edificio y de sus sistemas de calefacción y ventilación, diseños ergonómicos y control del estrés laboral.
- La actuación sobre todos estos factores, especialmente el control de los sistemas de ventilación y aire acondicionado, implica la reducción de la prevalencia de todos los síntomas en un 40 o 50%.





SINDROME DEL EDIFICIO ENFERMO

MEDIDAS GENERALES:

- Deben evitarse todos aquellos elementos que favorezcan el acúmulo de polvo.
- Al reducir las partículas de polvo, disminuimos la sensación de sequedad ocular y de las mucosas, e indirectamente se reducen las partículas tóxicas que se hallan en suspensión y los ácaros.





12. Teratogénesis e Infertilidad



Tema 8. Teratogénesis



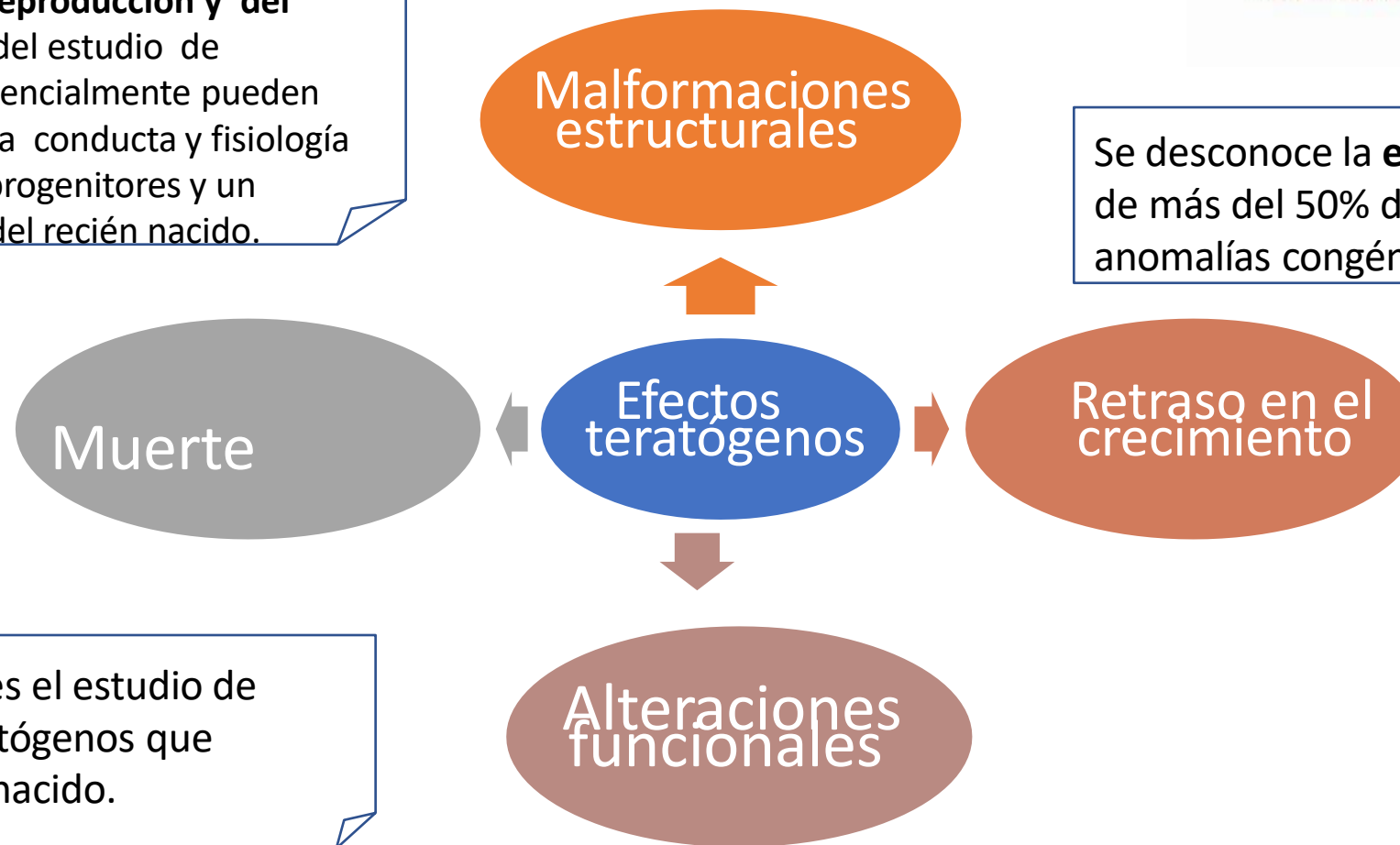
- Consideraciones generales y principios que rigen la teratología.
- **Desarrollo embrionario y fetal:** etapas críticas y manifestaciones de las alteraciones en el desarrollo.
- **Evaluación de la teratogenicidad:** ensayos regulados en experimentación animal.
Valor predictivo de los datos obtenidos en animales de experimentación.
- **Clasificación de teratógenos.**
- **La experiencia humana del problema:** la exposición a fármacos y a otros xenobióticos y toxicidad del desarrollo. Principales xenobióticos teratogénicos.

Consideraciones generales



La **Toxicología de la reproducción y del desarrollo** se ocupa del estudio de xenobióticos que potencialmente pueden originar cambios en la conducta y fisiología reproductiva de los progenitores y un desarrollo anormal del recién nacido.

Se desconoce la **etiología** de más del 50% de las anomalías congénitas.



La **Teratología** es el estudio de los efectos teratogénicos que sufre el recién nacido.

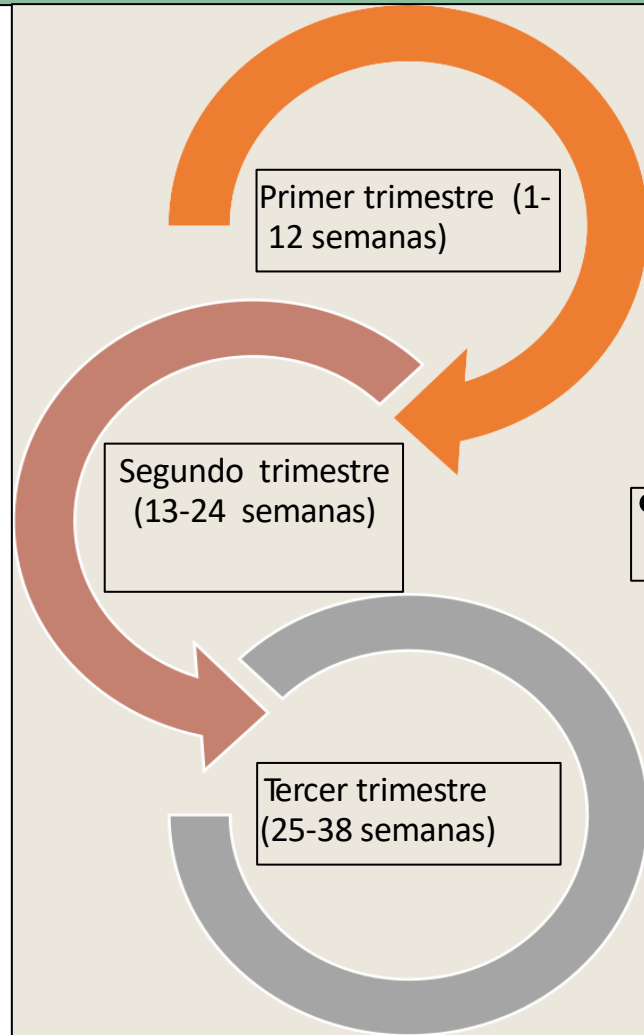
Principios que rigen la teratología (Wilson, 1973: Environment and Birth Defects)

INNOVANDO EN LA FORMACIÓN
PROFESIONAL DE EXCELENCIA



- La susceptibilidad a la teratogénesis depende del **genotipo del embrión** y de la manera en que interacciona con los **factores ambientales adversos**.
- La susceptibilidad a la teratogénesis varía de acuerdo con la **fase del desarrollo embrionario** y fetal en el momento de la exposición a la influencia adversa.
- Los agentes teratogénicos actúan a través de mecanismos específicos sobre las células y tejidos en desarrollo para iniciar secuencias de desarrollo anormal (patogénesis).
- El acceso de los agentes adversos a los tejidos en desarrollo depende de la propia naturaleza del agente.
- Las cuatro manifestaciones de desarrollo anormal son: la muerte, la malformación anatómica, el retraso del crecimiento y el déficit funcional.
- Las manifestaciones vinculadas al desarrollo anormal incrementan su frecuencia y grado de severidad a medida que aumenta la dosis de exposición, desde la ausencia de efectos hasta el nivel letal.

Desarrollo embrionario y fetal: etapas críticas y manifestaciones de las alteraciones en el desarrollo



Primer trimestre (1-12 semanas)

- Crecimiento, morfogénesis, organogénesis y diferenciación. Se establecen las estructuras externas e internas.

Segundo trimestre (13-24 semanas)

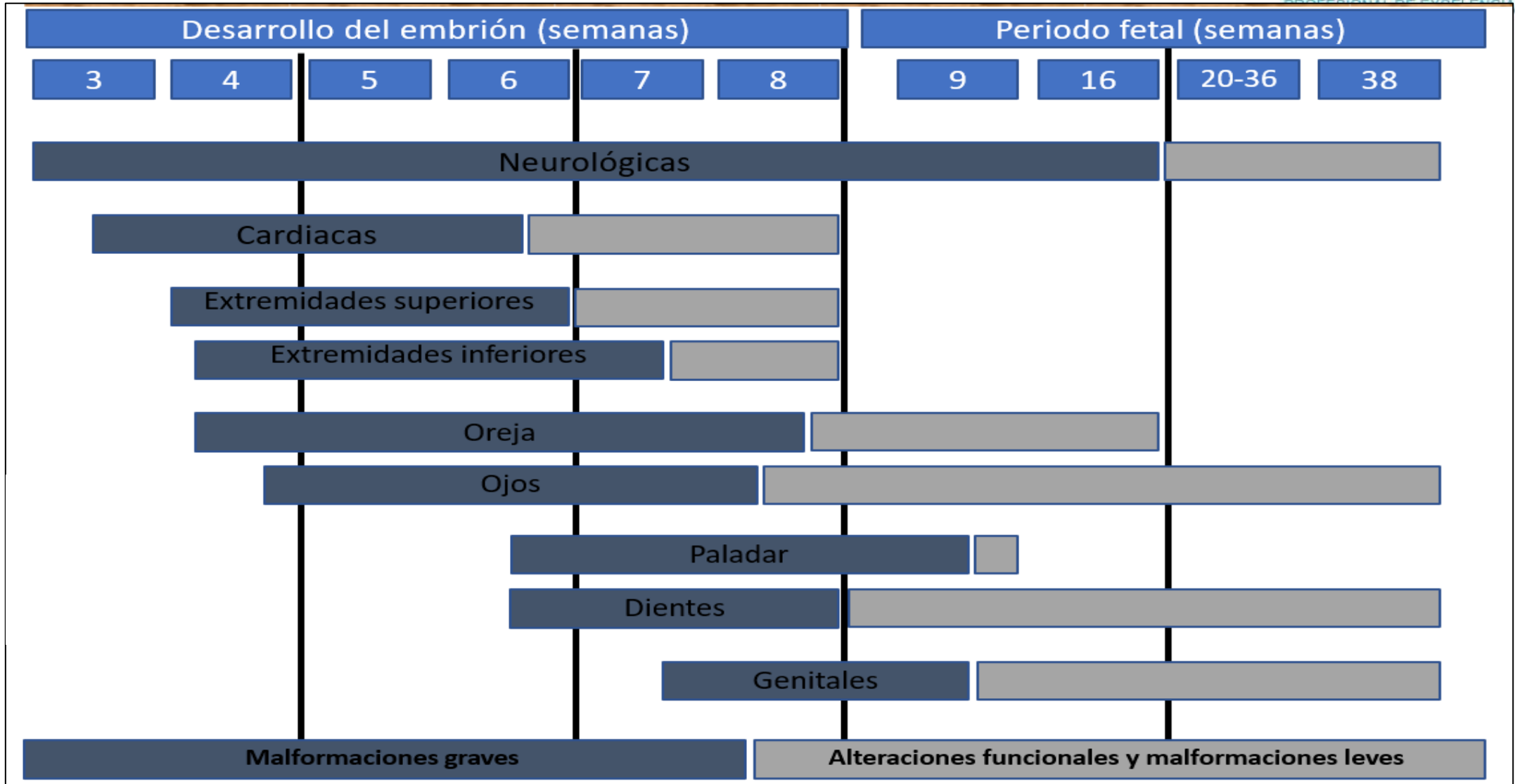
- Desarrollo de los órganos. Longitud y función.

Tercer trimestre (25-38 semanas)

- Desarrollo de los órganos. Peso y función.

Desarrollo embrionario y fetal: etapas críticas y manifestaciones de las alteraciones en el desarrollo

INNOVANDO LA CAPACITACION PROFESIONAL DE SUJECOS



Desarrollo embrionario y fetal: etapas críticas y manifestaciones de las alteraciones en el desarrollo

PROFESIONAL DE EXCELENCIA



Factores maternos que afectan al desarrollo

- Factores genéticos.
- Patologías que sufra la madre.
- El balance nutricional.
- La exposición a condicionantes estresantes.
- Exposición a xenobióticos que afectan la integridad de la placenta.
- Alteraciones producidas en consecuencia a una intoxicación en la madre.
- También se debe tener en cuenta que el simple proceso de embarazo produce cambios a nivel fisiológico que pueden a su vez alterar los procesos cinéticos de un xenobiótico .

Evaluación de la teratogenicidad

**INCA
PRODEX**

INNOVANDO LA CAPACITACIÓN
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



Segmento I

Fecundación

- Incluye observación del comportamiento de atracción entre sexos, en la copulación, y los éxitos y fracasos en la fecundación.

Segmento II

Gestación,
embriogénesis y
organogénesis

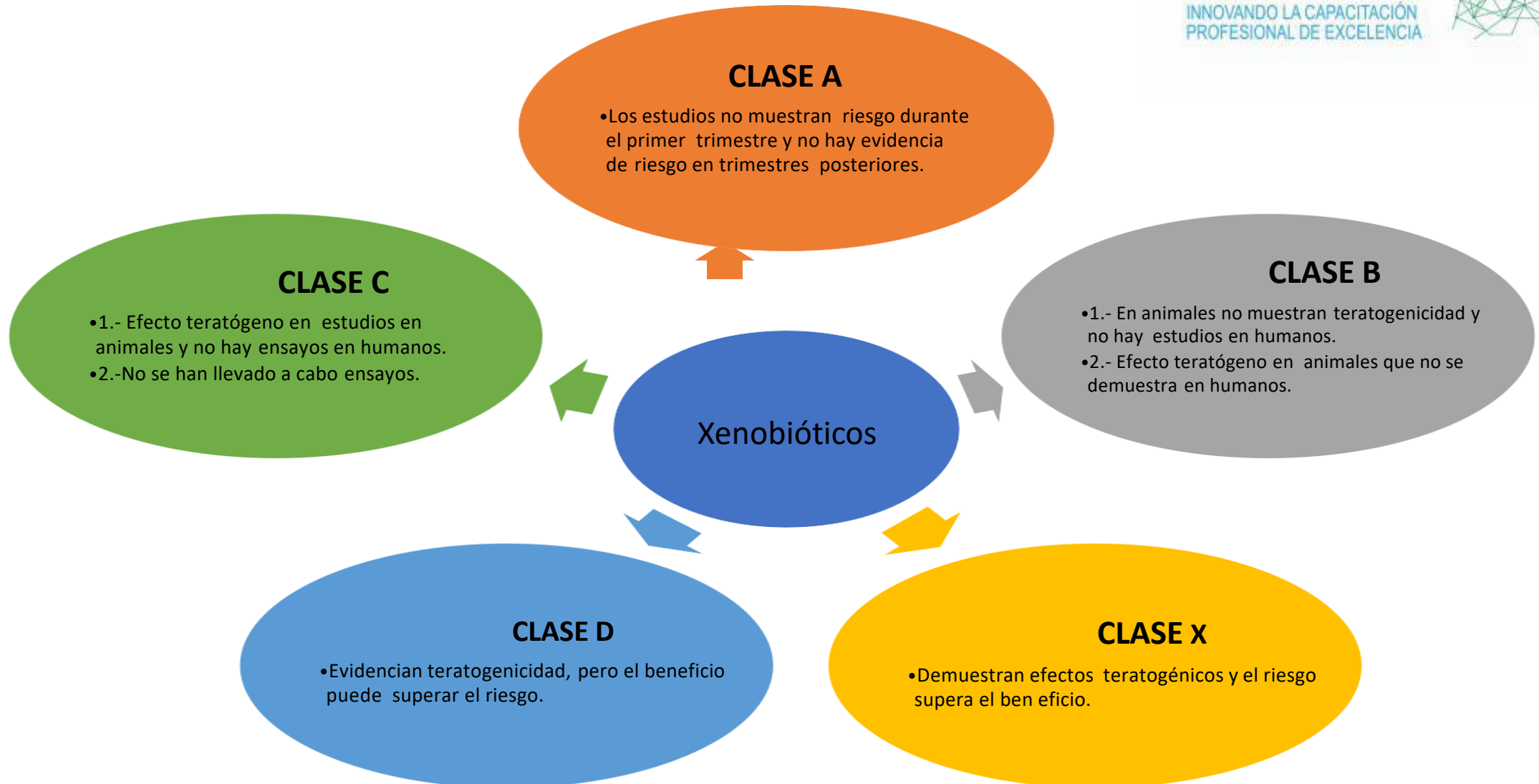
- Experiencias de teratogénesis, en las que las hembras fecundadas son tratadas durante la gestación para obtener: Número de implantaciones, viabilidad de las implantaciones, desarrollo embrionario, desarrollo de los órganos y conformación de los fetos (peso, medidas, malformaciones exteriores e interiores).

Segmento III

Parto y periodo
de lactancia

- Comportamiento, momento y eficacia del parto , número de neonatos, tamaño, peso y comportamiento.
- Lactancia: producción láctea /comportamiento lactante y su curva de crecimiento.
- Adulta: parámetros fisiológicos, aprendizaje, comportamiento sexual y fertilidad.

Clasificación de teratógenos



La experiencia humana del problema



- **Talidomida**
- **Dietilestilbestrol**
- **Etanol**
- **Humo de tabaco**
- **Cocaína**
- **Retinoides**
- **Fármacos antiepilépticos ****
- **Inhibidores de la enzima conversor de angiotensina y antagonistas de los receptores de angiotensina**



GRACIAS