

PPZZTARAKO V. PRESTAKUNTZA-TALLER TEORIKO-PRAKTIKOA
V TALLER DE FORMACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICO PARA LOS SS.PP

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA
EN EL TRABAJO POR LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

Donostia, Barakaldo, Gasteiz
2015eko ekainaren 9,10 eta 11
9, 10 y 11 de junio de 2015

Ana Rosa Zubia Ortiz de Guinea
Epidemiología-Unidad Salud Laboral

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

1.- REQUISITOS Y ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA PARA LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

Tarea 1 Definir el nivel de vigilancia colectiva en el trabajo

Tarea 2 Definir los objetivos específicos de la VC en la empresa

Tarea 3 Definir el alcance de la VC

Tarea 4 Apoyo y compromiso de empresa y agentes implicados

Tarea 5 Grupo responsable de VC

Tarea 6 Infraestructura del Sistema de Información

Tarea 7 Definición de casos

2.- FUENTES DE DATOS A UTILIZAR EN VIGILANCIA COLECTIVA

Tarea 8 Fuentes de datos

Tarea 9 Población Trabajadora

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

3.- ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Medición en epidemiología

3.2 Interpretación de los resultados de VE. Precisión y Validez

4.- DIFUSIÓN Y RETORNO DE LA INFORMACIÓN DE LA VC

5.- PLANIFICACIÓN, IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DE INTERVENCIONES PREVENTIVAS

5.1 Papel de la VC en la planificación y evaluación de planes y acciones de seguridad y salud en el trabajo

5.2 Evaluación del sistema de VC

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

1. REQUISITOS Y ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA PARA LA VC EN EL TRABAJO

Tarea 1 Definir el nivel de la vigilancia colectiva en el trabajo

Unidad organizativa

EMPRESA

Otros niveles de análisis debido a:

ELEVADO Nº DE PEQUEÑAS EMPRESAS

GRANDES EMPRESAS CON VARIOS CENTROS DE TRABAJO

ALTA TEMPORALIDAD Y ROTACIÓN DE TRABAJADORES

CONTRATACIÓN Y /O SUBCONTRATACIÓN

PERIODICIDAD VARIABLE ES Y CARÁCTER VOLUNTARIO

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

1. REQUISITOS Y ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA PARA LA VC EN EL TRABAJO

Tareas 2 y 3 Definir los objetivos y alcance de VC en la empresa

Factores que condicionan los objetivos y tipo de VC

- problema de salud/condiciones de trabajo (parámetros)
- naturaleza de la exposición (factores de riesgo)
- disponibilidad de datos a recopilar (fuentes)
- tiempo diagnóstico → comunicación al dispositivo de VC
- datos de plantillas/ grado de desagregación
- métodos de análisis
- recursos técnicos y humanos

Definir el alcance de VC en función de calidad de resultados

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

1. REQUISITOS Y ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA PARA LA VC EN EL TRABAJO

Tarea 4 Apoyo y compromiso de la empresa y de los agentes implicados

- INTEGRACIÓN DE LA VC EN LA CADENA PREVENTIVA Y PLAN DE PREVENCIÓN DE LA EMPRESA
- COMPROMISO Y APOYO DE LOS ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y DE PREVENCIÓN
- IMPLICACIÓN DE TRABAJADORES, DELEGADOS DE PREVENCIÓN Y COMITÉS DE SEGURIDAD Y SALUD
- COMPROMISO DE PONER A DISPOSICIÓN LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA VC, DIFUNDIR RESULTADOS Y PONER ACCIONES DE MEJORA Y SEGUIMIENTO

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

1. REQUISITOS Y ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA PARA LA VC EN EL TRABAJO

Tarea 5 Grupo responsable de la VC

NO RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA NI PRINCIPAL DEL ÁREA SANITARIA

**EQUIPO QUE INTEGRE LAS DISCIPLINAS PREVENTIVAS QUE DEMANDE
CADA SITUACIÓN A VIGILAR**

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

1. REQUISITOS Y ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA PARA LA VC EN EL TRABAJO

Tarea 6 Infraestructura de Sistema de Información

Almacenar información/ utilizarla → Indicadores epidemiológicos

1º saber qué información necesito y dónde se encuentra

- **FORMULAR PREGUNTAS DE VC EN LENGUAJE SENCILLO**
- **TRADUCIR LA PREGUNTA A RESULTADOS MEDIBLES (CUALITATIVAS O CUANTITATIVAS SENCILLAS)**
- **IDENTIFICAR LAS VARIABLES POR LAS QUE SE QUIERE ESTRATIFICAR EL RESULTADO (TANTO PARA NUMERADOR COMO DENOMINADOR)**
- **RELACIÓN DE FUENTES DE DATOS EXISTENTES O ELABORAR NUEVAS**
- **ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DE LA INFORMACIÓN, USUARIOS PRINCIPALES, MODOS DE USO, FLUJOS Y DESTINATARIOS DE INFORMACIÓN**

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

1. REQUISITOS Y ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA PARA LA VC EN EL TRABAJO

Tarea 7 Definición de caso

CASO: FIJAR CRITERIOS OBJETIVOS Y REPRODUCIBLES PARA IDENTIFICAR AL INDIVIDUO COMO AFECTADO O NO AFECTADO

Se requiere:

- TENER DEFINIDOS LOS OBJETIVOS, ALCANCE E INFRAESTRUCTURA DE LA VC
- DEFINICIONES BREVES Y SENCILLAS
- COMPROMISO ENTRE PRECISIÓN DE LA DEFINICIÓN Y FACTIBILIDAD DE REALIZARLA
- DIFERENTES GRADOS DE DEFINICIÓN DE CASO
- DEFINICIÓN EN VC DE EXPOSICIONES DE RIESGO

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

2. FUENTES DE DATOS A UTILIZAR EN VC EN EL LUGAR DE TRABAJO

Tarea 8 Fuentes de datos

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE POBLACIÓN TRABAJADORA

- ADMINISTRACIÓN DEL SP
- ADMINISTRACIÓN DE CADA EMPRESA

DATOS DE SALUD

- ÁREA SANITARIA DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN
- ADMINISTRACIÓN DE CADA EMPRESA
- CUESTIONARIOS CUMPLIMENTADOS POR LA POBLACIÓN TRABAJADORA

DATOS DE EXPOSICIÓN

- ÁREA SANITARIA SP. Hª CLÍNICO LABORAL
- ÁREA TÉCNICA DE SP EN COLABORACIÓN CON LA EMPRESA
- CUESTIONARIOS CUMPLIMENTADOS POR LA POBLACIÓN TRABAJADORA

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

2. FUENTES DE DATOS A UTILIZAR EN VC EN EL LUGAR DE TRABAJO

Tarea 9 Población trabajadora

MEDICIÓN

- DENOMINADOR: POBLACIÓN TRABAJADORA EN LA QUE PUEDAN PRODUCIRSE LOS CASOS A VIGILAR
- DIFÍCIL SABER Nº PERSONAS EN LA EMPRESA /AÑO/PT

DEFINICIÓN Y RECUENTO

- Nº PERSONAS: TIEMPO PARCIAL + TIEMPO COMPLETO
- Nº EMPLEOS O TRABAJADORES EQUIVALENTES
 - TRABAJADORES EQUIVALENTES A JORNADA COMPLETA ESTÁNDAR (2 T A ½ J=1 EMPLEO)
- Nº HORAS TRABAJADAS
 - SUMA DEL Nº DE HORAS TRABAJADAS O PERSONA-HORA

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

2. FUENTES DE DATOS A UTILIZAR EN VC EN EL LUGAR DE TRABAJO

Tarea 10 Sistemas de clasificación y codificación armonizados

CLASIFICACIONES NACIONALES/INTERNACIONALES

CNAE 09 Clasificación Nacional de actividades económicas 2009

CNO 11 Clasificación Nacional de ocupaciones 2011

CIE 10 Clasificación Internacional Enfermedades 10ª versión

Códigos Territorios, Municipios, Localidades

Códigos Normalizados para AT

Códigos de EP, anexo I y anexo II

CLASIFICACIONES Y CATÁLOGOS ESPECÍFICOS CON DIFERENTE GRADO VALIDACIÓN/UTILIZACIÓN

Clasificación de agentes de riesgo laboral: para hª clínico-laboral y CMD de CAE

Clasificación de causas de enfermedades. EUROSTAT, proyecto EODS

Nomenclaturas establecidas en normas legales de PRL (Ruido, Amianto...)

Clasificaciones utilizadas en encuestas normalizadas de salud y condiciones de trabajo

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

3. ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

MEDICIÓN/ cuantificación ocurrencia → formular/probar hipótesis

MEDIDAS

- **FRECUENCIA**, en cada grupo a comparar

Absoluta

Relativa

Proporción/Razón

Prevalencia/Incidencia

T. de Ataque, T. de Letalidad

- **ASOCIACIÓN O EFECTO**, para conocer la magnitud de la asociación

Riesgo Relativo/OR/Razón Mortalidad Proporcional

- **IMPACTO POTENCIAL**, cuánto de enfermedad o problema se puede evitar eliminando la exposición al factor

Fracción atribuible en expuestos/en población...

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

3. ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

MEDIDAS DE FRECUENCIA

ABSOLUTAS

Nº veces que se repite un evento.

Dependiente del tamaño poblacional → no comparaciones en poblaciones de distinto tamaño

RELATIVAS

Independiente del tamaño. Permite comparaciones

Tienen en cuenta el tamaño poblacional de donde proceden los casos y periodo de tiempo en que ocurren

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

3. ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

MEDIDAS DE FRECUENCIA RELATIVAS

PROPORCIÓN

cociente en el que el numerador está incluido en el denominador

Ej: Porcentaje de muertes por EP en la población en 2014

RAZÓN

el numerador no forma parte del denominador

Ej: Mortalidad por causa en 2014

TASA

numerador: frecuencia absoluta de casos del problema

denominador: suma de periodos individuales de riesgo de los individuos a estudio

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

3. ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

MEDIDAS DE FRECUENCIA RELATIVAS

- **INCIDENCIA**, nº de casos nuevos en un periodo determinado.

- **INCIDENCIA ACUMULADA**

- tasa de incidencia basada en personas a riesgo**
- se utiliza cuando la enfermedad tiene un periodo de latencia corto. Poblaciones estables**

- **DENSIDAD DE INCIDENCIA**

- tasa de incidencia basada en las personas-tiempo a riesgo**
- en enfermedades crónicas y con periodo de latencia mayor**

- **PREVALENCIA**, nº de casos en un determinado momento

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

3. ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

MEDIDAS DE COMPARACIÓN DE FRECUENCIA

MEDIDAS DE COMPARACIÓN RELATIVAS O DE RAZÓN

RIESGO RELATIVO

medida que indica la magnitud o fuerza de la asociación entre un determinante o exposición y el problema de salud

ODDS RATIO

medida de asociación para estudios casos-control

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

3. ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. VALIDEZ Y PRECISIÓN

EL CÁLCULO DEL RIESGO → EFECTO VERDADERO = «Caso»

- **VALIDEZ:** medir lo que queremos medir. Carencia error sistemático
 - Interna: resultados correctos para un estudio concreto
 - **Sesgos: Selección/Información/Confusión**
 - Externa: capacidad de generalizar a población de referencia

- **PRECISIÓN:** posibilidad de reproducción del estudio →
= condiciones → = resultados. Carencia error aleatorio

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

3. ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. VALIDEZ Y PRECISIÓN

VALIDEZ INTERNA

- Se afecta por errores sistemáticos (cada medición \longrightarrow misma dirección)
- No afecta la precisión
- Genera cálculos de riesgo sistemáticamente diferentes de la verdad

ERROR SISTEMÁTICO O SESGO: NO DEPENDE DEL TAMAÑO DEL ESTUDIO

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

3. ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. VALIDEZ Y PRECISIÓN

SESGOS

SELECCIÓN: en fases de diseño y ejecución por inadecuada selección de sujetos (Voluntarios/No respuesta / Abandonos / Trabajador sano...)

INFORMACIÓN: en fases de diseño y ejecución por incorrecta obtención de la información (Criterio dco no correcto)

CONFUSIÓN: si en el diseño no se controlan variables externas distorsionadoras o no se controla su efecto en el análisis

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

3. ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. VALIDEZ Y PRECISIÓN

PRECISIÓN O FIABILIDAD. Carencia error aleatorio

ERROR ALEATORIO

VARIABILIDAD EN MEDICIONES

CONDUCE A LA «IMPRECISIÓN» EN EL CÁLCULO DEL RIESGO

DISMINUYE AUMENTANDO EL TAMAÑO MUESTRAL

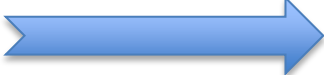
SE ESTIMA LA PRECISIÓN:


CONTRASTE DE HIPÓTESIS

INTERVALO DE CONFIANZA

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

4.- DIFUSIÓN Y RETORNO DE LA INFORMACIÓN DE LA VC

Información obtenida  **toma decisiones**

- Dirección empresa/ representantes trabajadores/SP/Comité SS**
- USL OSALAN/ Autoridad Laboral**
- Redes/entornos colaborativos SP**  **investigación**

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

5. PLANIFICACIÓN, IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DE INTERVENCIONES PREVENTIVAS

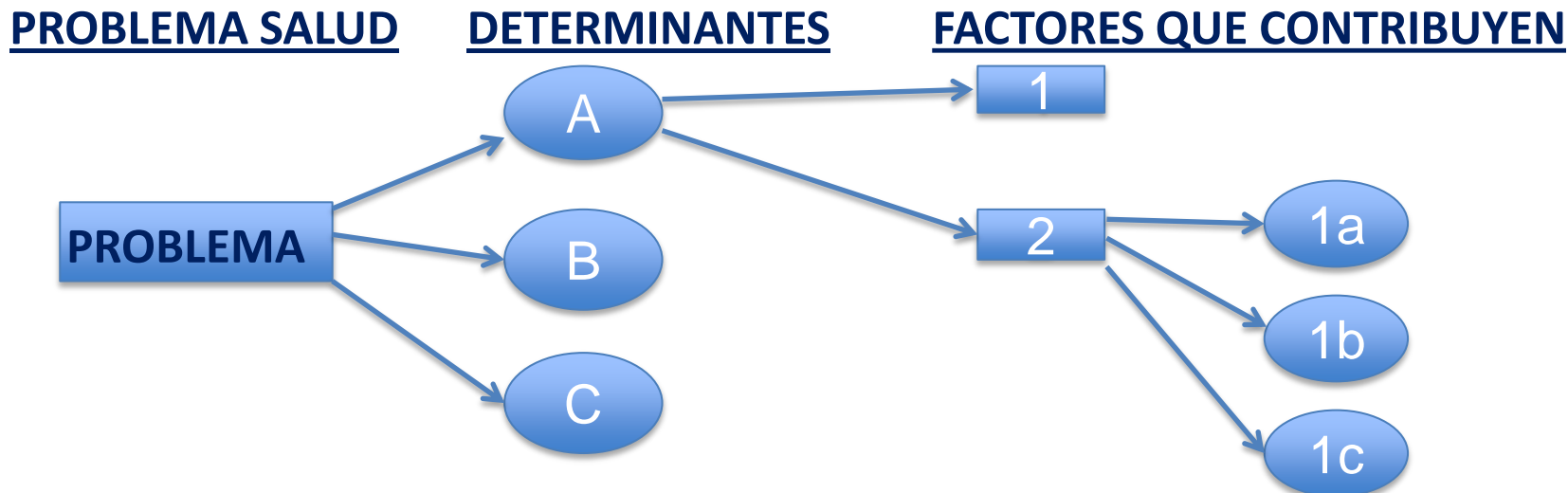
PAPEL DE LA VC EN LA PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PLANES Y ACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LA VIGILANCIA COLECTIVA

MIDE LA SITUACIÓN ACTUAL

CAUSAS PRÓXIMAS ORIGEN DEL PROBLEMA (DETERMINANTES)

CAUSAS LEJANAS ORIGEN DEL PROBLEMA (CONTRIBUYENTES)



Modelo general de árbol causal de un problema. Tomado de N.A. Maizlish. Evaluation and planning. Workplace health surveillance

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

5. PLANIFICACIÓN, IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DE INTERVENCIONES PREVENTIVAS

PAPEL DE LA VC EN LA PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PLANES Y ACCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LA EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

MIDE GRADO DE CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS

INDICADORES

MODIFICACIÓN DE FACTORES CONTRIBUYENTES

MODIFICA LA SITUACIÓN INICIAL O NO (IMPACTO EN SALUD)

MODIFICACIÓN DE FACTORES DETERMINANTES

NO SE MODIFICA SITUACIÓN INICIAL

REANALIZAR EL MODELO DE CAUSAS

COMPROBAR LAS ACCIONES

PASOS PARA IMPLANTAR LA VIGILANCIA COLECTIVA EN EL TRABAJO

5. PLANIFICACIÓN, IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DE INTERVENCIONES PREVENTIVAS

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA COLECTIVA

COMPROMISO DE ACTORES IMPLICADOS

Dirección de empresa, delegados de prevención, SP...

DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO DE VC

Componentes del dispositivo y funcionamiento

RENDIMIENTO DEL DISPOSITIVO DE VC

Valoración de su utilidad

ESKERRIK ASKO
Gracias por su atención