



OSALAN

Laneko Segurtasun eta  
Osasunerako Euskal Erakundea  
Instituto Vasco de Seguridad y  
Salud Laborales



## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN EL TRABAJO

**JORNADA DE PRESENTACIÓN DE LA: "GUÍA PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA VIGILANCIA COLECTIVA POR LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN"**

**25 de septiembre de 2015**

**Universidad de Deusto: Auditorio Centenario, Avda. de las Universidades, 24. Bilbao.**

### Experiencias de Servicio de Prevención de Lantegi Batuak .

***Dr. D. Miguel Martín Zurimendi.***  
***Responsable del Servicio de Prevención.***



Proyecto cofinanciado al 50%

Programa Operativo 2007-2013 FSE - CAPV

# Idea

- La vigilancia colectiva es una tarea de implicación de **todos** los agentes de prevención (SP. SPA. Mutua, parte social, técnicos, cargos intermedios...) y la  **implicación** y responsabilidad de la empresa

•9,5  
**TECNICO/A**

**S**

•16.339 h

•SP: dotación de recursos (sentido común y en base a la experiencia previa).

1 Técnico/a de Prevención por cada 1400 Trabajadores/ y usuarios y disciplina. Una UBS por cada 2000 y ratio (Según RD 843). Años pares con reconocimientos del Servicio Ocupacional. Ej. 2015

ADMINISTRATIVO  
TALLER

•SO.  
•850



•SERVICIOS PROFESIONALES

## •SERVICIO DE PREVENCION PROPIO

•RESPONSABLE  
SERVICIO DE  
PREVENCION

•ENFERMERO. TP



•Ergon  
omia

•T.  
P.'s

•Segur  
idad

•T.  
P.'s

•Higien  
e

•T.  
P.'s



•T.  
P.'s



•T.  
P.'s



•T.  
P.'s

## •SPA de FREMAP

•HIGIENE. TP

•UBS

•UBS. MEDICO +  
ENFERMERO.

•CEE  
y NM.  
1850

## •Otros Recursos relacionados con Prevencion

•16.339 h +  
XXX horas  
•> 100.000

•Recursos en prevención de MUTUA FREMAP, Consultores, Auditores, Asociaciones, Otras entidades, organismo e instituciones, recursos del taller, etc...

•ADMINISTRATIVO  
TALLER

### •SERVICIO DE PREVENCION PROPIO



•T.  
P.'s



•T.  
P.'s



•T.  
P.'s

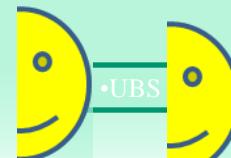
•RESPONSABLE  
SERVICIO DE  
PREVENCION

•ENFERMERO. TP

### •SPA de FREMAP



•HIGIENE. TP



•UBS, MEDICO +  
ENFERMERO.

•Recursos en prevención de MUTUA FREMAP, Consultores, Auditores, Asociaciones, Otras entidades, organismo e instituciones, recursos del taller, etc...



•PREMAP: SERVICIOS  
PROFESIONALES

•Soc. cientif.  
SVMT, etc

•MUTUA  
FREMAP



•SERVICIOS  
PROFESIONALES.  
•AENOR- Auditorias,  
Consultores

•OTROS  
RECURSOS

•Técnicos procesos,  
personas,  
•Monitores, auxi, JT...

•DELEGADOS DE  
PREVENCION

•CSH:  
•TRABAJADORES  
DESIGNADOS

•OSALAN

•INSHT

•Otros SP

•Asociacione

•Inst. Ehabe, Feacem, etc..

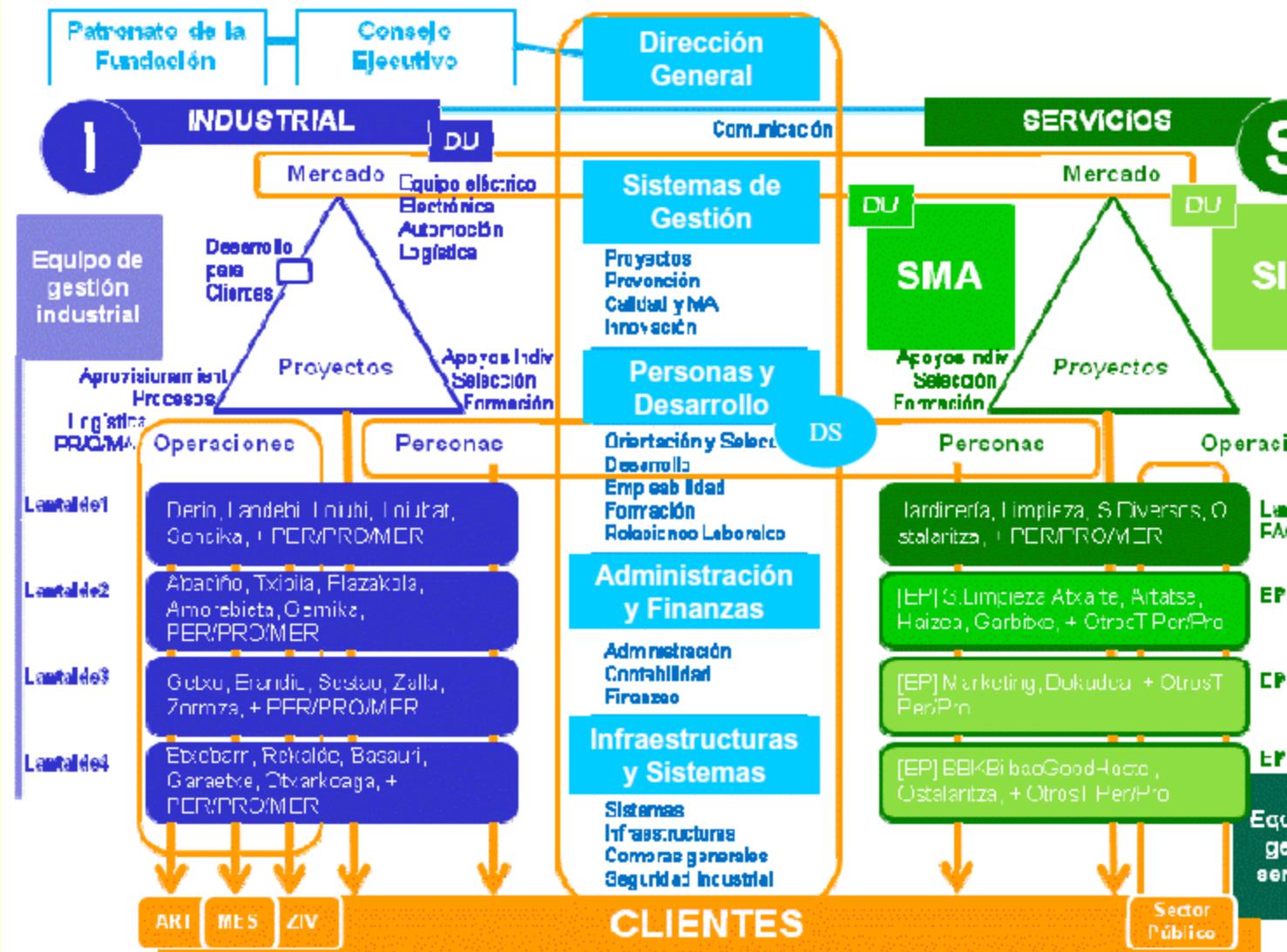
# Cómo nos organizamos y gestionamos?

## Organización en base a equipos estables y de proyecto.

en una gestión de este tipo, se persigue aumentar la capacidad de gestión y aproximarla allí donde se producen los acontecimientos para que más personas estén gestionando y más cerca donde están ocurriendo las cosas.

Entendemos por gestión 'que las cosas surran', las cosas que hemos decidido, las cosas que están alineadas con la estrategia, con la misión, las cosas que queremos impulsar, las cosas con las que mejoramos.

Un modelo de gestión que evoluciona y que no es estático, adaptándose a las necesidades para la consecución de nuestras estrategias.



# Idea (II)

- Todos venimos a aprender
- Proceso integrado
- Nuestra experiencia
- Modelos muy distintos
- Obligación que cumplir
- Modelo dinámico
- Como nos preparamos..

# Modelo de prevención

## FINAL CONTESTANT

El "APN" DE LA PREVENCIÓN



## SERVICIO PREVENCION

## PATOS

## Expansion

## EVAPORATION + CONDENSATION

## PLANEACION

Opj  
gego  
syst

Scalpels  
EP.  
Spectra  
PANOTRAMS

DEPARTMENT

4 terms

WFMS  
S.P. DMS  
CS > S  
metabolic

DEPARTMENT MMPP

## Dyens Company

## PLAN DE PREVENTION

1/07/2015

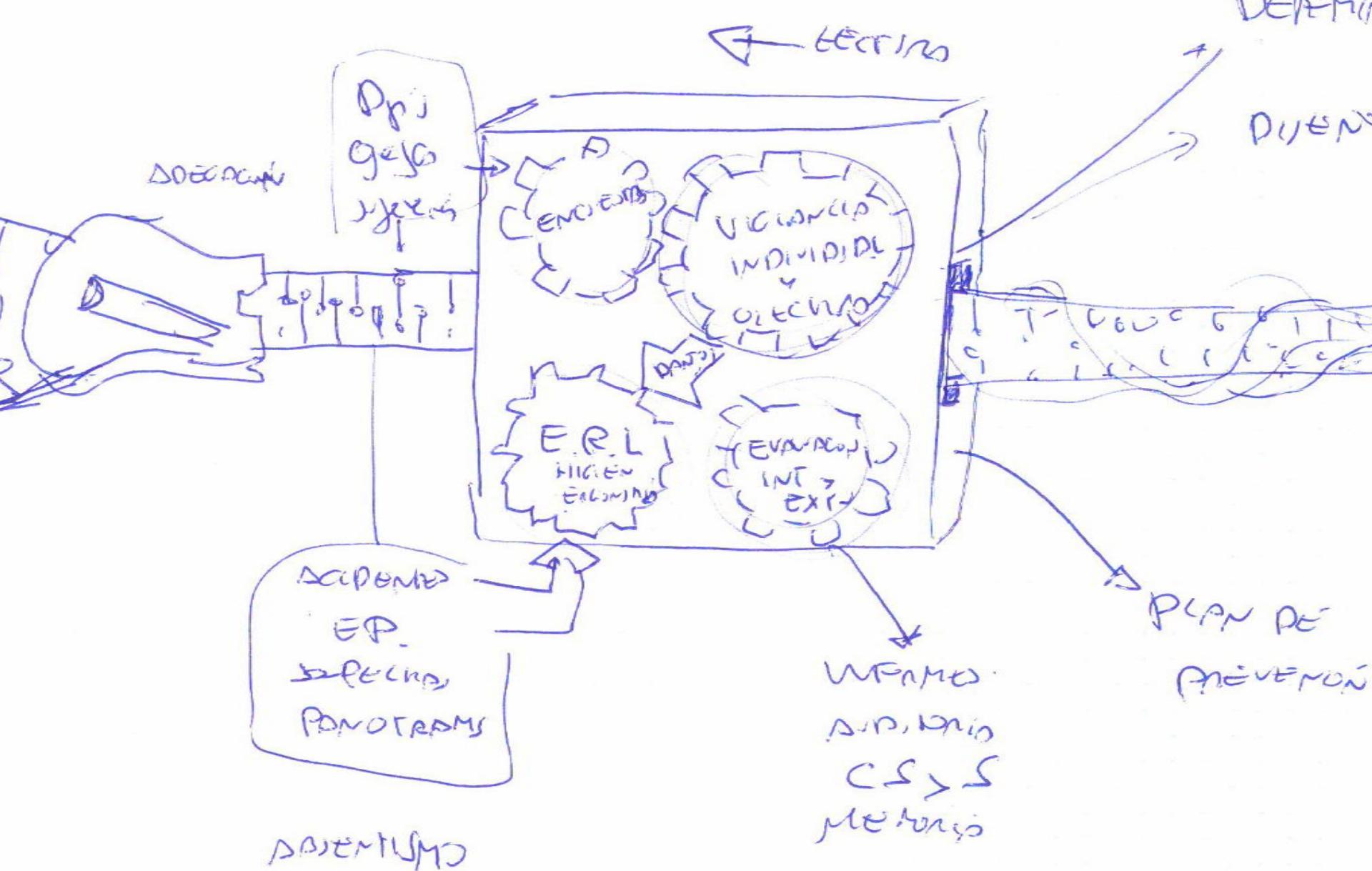
Mr. & Mrs.

+ incorporated  $\Rightarrow$  D P P P P P P A

## Exposition

## EVOLUTION + DEVELOPMENT

PEACE



# Idea (III)

- La vigilancia colectiva como un **proceso continuo**

EXPOSICIÓN

EVALUACIÓN + DESARROLLO DE PLANES

PLANES

**PASIVA**

**ACTIVA**

← tecnicas

documentos

- ENCUESTAS
- MONITORIZACIÓN...

VIGILANCIA INDIVIDUAL  
ORIENTADA

E.R.L.  
HIGIENIZACIÓN

EVALUACIÓN  
INT → EXIT

ACIDENTES

EP.

repercus.

PAROGRAMAS

- HCL:
- ABSENTISMO,

PLAN DE

PREVENCIÓN

MEJORES

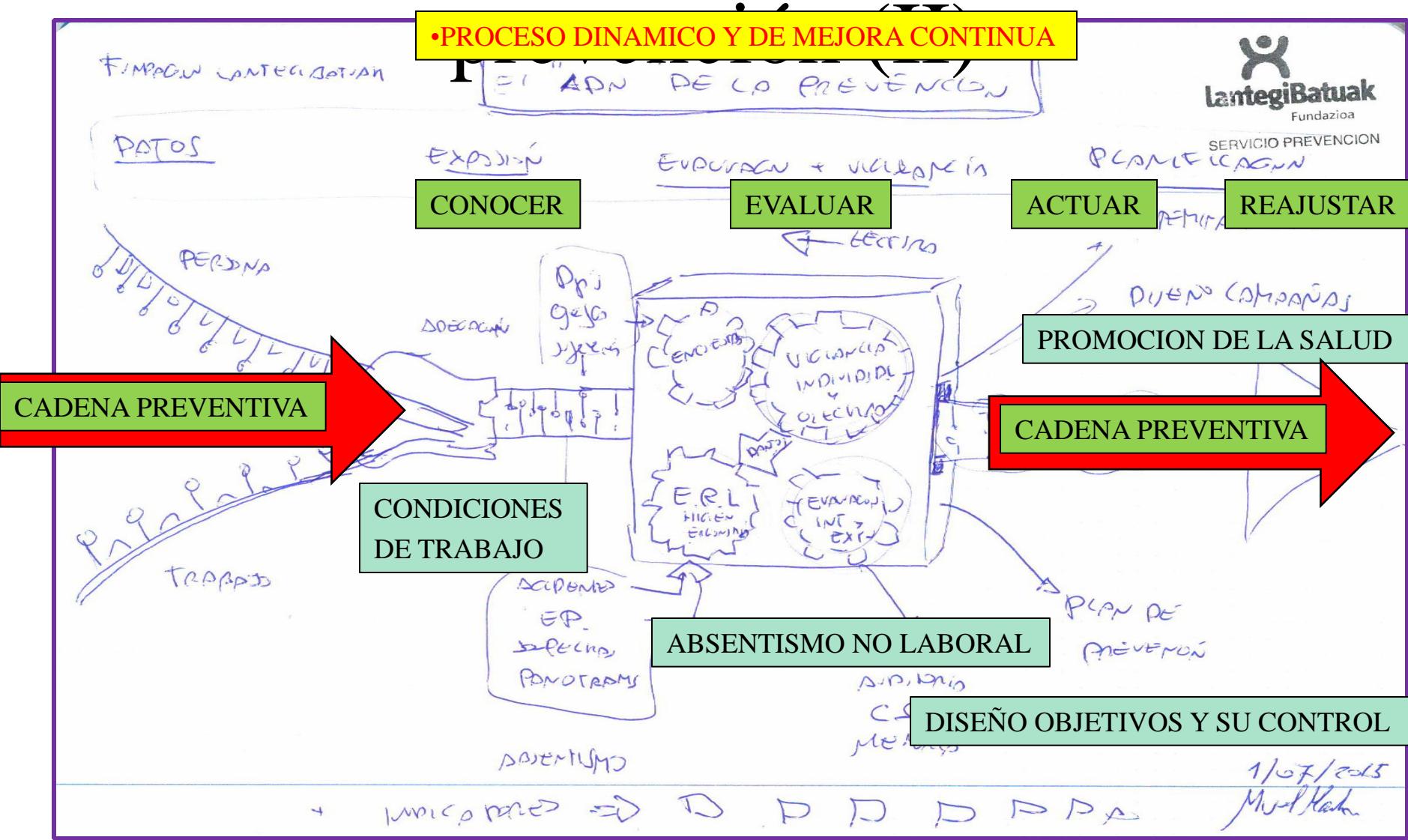
APROXIM.

CS → S

metodolog.

# PUNTOS A TRABAJAR

•PROCESO DINAMICO Y DE MEJORA CONTINUA



# Actividades pendientes

FINAGEN VANTERASAN

EL "ADN" DE LA PREVENCIÓN



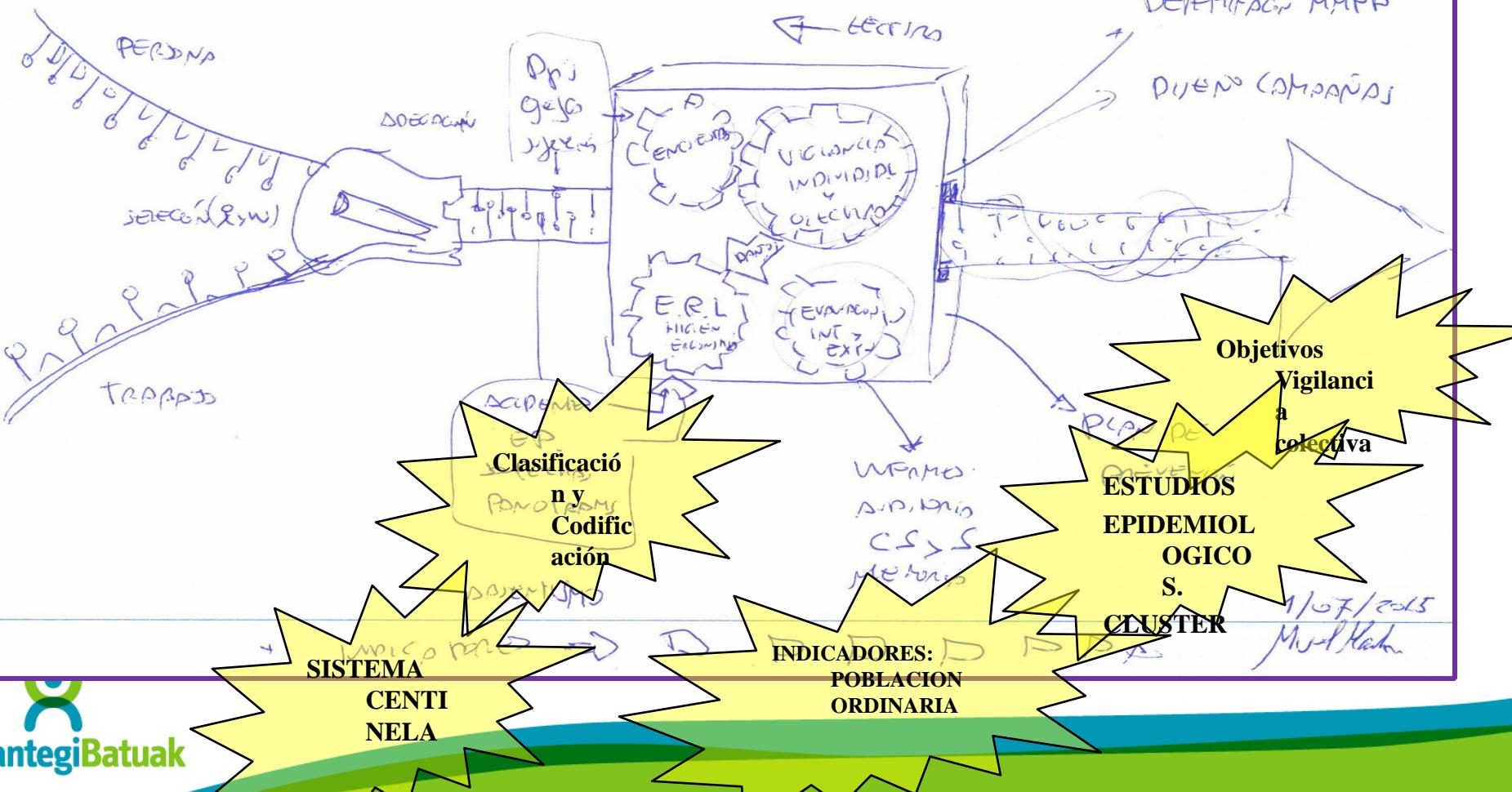
SERVICIO PREVENCION

PATOS

EXPOSIÓN

EVASIÓN + VIGILANCIA

PLANEACION



# Limitaciones (Puntos críticos)

## F. MPAGW CONTESTATION

## El "APN" DE LA PREVENCIÓN



## SERVICIO PREVENCION

## PATOS

## Expansion

## EVAPORATION + CONDENSATION

PEOPLE SERVICIO PR

PERSON

1980/81

trapazoid

Dpj  
gego  
jyco

December

## NEGATIVAS

## Limitacion acceso HCL

## Diversos componentes

## Clasificación y Codificación

## **FALTA DE EXPERI- ENCIA**

## **FALTA DE FORMA CION**

## INDICADORES: POBLACION ORDINARIA

1/07/2015

# Idea (IV)

- Que sea cercana, no precisamente estudios
- Muy accesible
- Dinamizadora. Que sirva para algo..
- Trascender de los indicadores habituales
- Entrar en estudios específicos para cada organización..

- .../...
- Vigilancia colectiva de la salud en el centro.
- Determinación de acciones y llevar a plan de prevención.

# Reuniones de coordinación

## CALENDARIO COORDINACIÓN SP-SPA 2015

URTARRILA/ENERO							OTSAILA/FEBRERO							MARTXOA/MARZO							
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								<b>1</b>						<b>1</b>	
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	
<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	
<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>		<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>		<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	
														<b>30</b>	<b>31</b>						
APIRILA/ABRIL							MAIATZA/MAYO							EKAINA/JUNIO							
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	
<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	
<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>				<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>30</b>						
UZTAILA/JULIO							ABUZTUA/AGOSTO							IRAILA/SEPTIEMBRE							
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>				<b>1</b>	<b>2</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	
<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	
<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>			<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>					
							<b>31</b>														
URRIA/OCTUBRE							AZAROA/NOVIEMBRE							ABENDUA/DICIEMBRE							
L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>1</b>				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	
<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	
<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	
<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>		<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>				
							<b>30</b>														

- SP (internas)

- Briefings

- SP/SPA

- SPA/ dirección



- Taldes

- CSyS

# Modelo convocatoria reunión

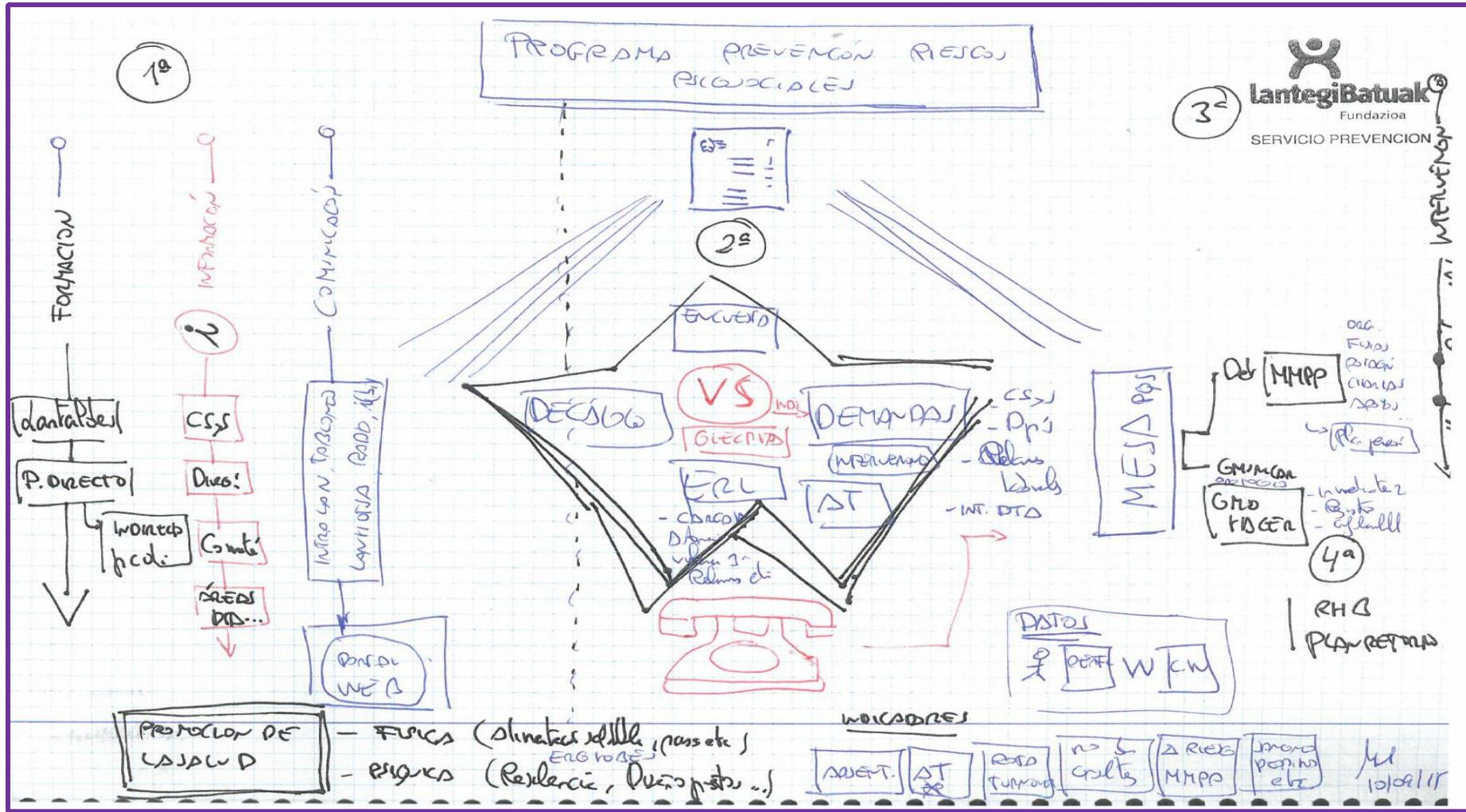
- Lectura del acta anterior:
- Proyectos en marcha (actualizaciones)
- Nuevos trabajos
- Comunicaciones recibidas delegados de prevención.
- Accidentalidad.
- Coordinación actividades:
- Seguimiento planificaciones 2014.
- Vigilancia de la salud. Simulacros.
- Resultado de las últimas mediciones de seguridad, ergonomía e higiénicas.
- Evaluaciones pdtes.
- Nueva legislación/ formación/ publicaciones en el periodo. (Últimas publicaciones recibidas):
- Formación. Formación recibida: Formación prevista:
- Publicaciones..
- Temas a tratar siguiente reunión.

# Ejemplos prácticos de V. Colectiva

- Factores psicosociales:

## PROGRAMA EMPRESA SALUDABLE

# Ejemplos prácticos de V. Colectiva



- Programa de adecuación ergonómica de los puestos de trabajo:

**“PROGRAMA ERGOHOBE”**

# EJ: Orientación de limitación en el manejo de cargas y pesos

Personas con LIMITACION "MANEJO DE PESOS"	Modalidad	Tipo Discapacidad	sexo
Personas	Modalidad	Tipo Discapacidad	sexo
227	CEE	DF	H
74	CEE	DF	M
2	CEE	DS	H
6	CEE	DS	M
110	CEE	RM	H
91	CEE	RM	M
6	CEE	TC	H
1	CEE	TC	M
21	CEE	TM	H
18	CEE	TM	M
168	CO	RM	H
137	CO	RM	M
861			

# Matriz de Polivalencia

## MATRIZ DE POLIVALENCIAS: 30 - T. AMOREBIETA - AMOREBIETA



Taller:	30 - T. AMOREBIETA - AMOREBIETA	Área:	Sin especificar	Filtrar
Modalidad:	Sin especificar	Sección:	Sin especificar	Imprimir
Aptitud:	Sin especificar	Profesional referencia:	Sin especificar	Recal

: Puesto Principal. S: Puesto Secundario. D: Variables Deficitarias. De: Variables Deficitarias excluyentes. Rev: La persona está validada para información obligatoria.

: La persona tiene un ergohobe en el puesto.

Cód. Sislan: 0070-0097  
 Nombre Puesto: PUESTO 1B-CGM3  
 Nombre Perfil: P1B-CGM3

Puestos		0070-0070	0070-0072	0070-0084	0070-0085	0070-0085	0070-0086	0070-0086	0070-0087	0070-0087	0070-0088	0070-0088	0070-0089	0070-0089	0070-0090	0070-0091	0070-0092	0070-0093	0070-0094	0070-0095	0070-0096
Personas		LINEA RAPI	QUITAR MAR	PERFIL 1:	3 L	3 L	PUESTO 4 L	PUESTO 4 L	PUESTO 5 L	PUESTO 5 L	PUESTO 6-4	PUESTO 6-4	PUESTO 6-6	PUESTO 6-6	PUESTO 7-E	PUESTO 7-P	PUESTO 7-A	P5-PSS SIN	P1-CGM3	P1-CGM3	
GARCIA, MIGUEL ANGEL	CEE	DF																			
LEXPURU GOIRIA, JOSE LUIS	CEE	RM																			
ETXEBARRIA JURRUTIA, JUAN CARLOS	CO	RM																			
FERNANDEZ ARROYUELOS, AITOR	CEE	TM						(S) D													
FUENTES MORQUILLAS, JOSE ANTONIO	CEE	RM																			
GALLEGOS ESCOBAR, M. ARANZAZU	SD	SD																			
GARCIA CABALLERO, ROBERTO	CEE	RM	(S)	(S) D					(S)	(S) D											
GARCIA MONTERO, Ma LUISA	CO	RM																			
GAZTELU BALTANAS, LEIRE	CO	RM																			
GIL AIZPURU, FEDERICO	CEE	RM							(S) D												
GOICURIA IRURETAGOYE	CEE	RM																			
GOITIA JTRILLA, Ma TERESA	CO	RM																			
GOMEZ SANCHEZ,	CEE	RM																			

- Estudio de Movilidad:

## PLAN MUGITU

# •Innovación y Gestión

## •Proyecto SINGULARES de Innovación y Mejora

### •MUGITU

•Desarrollo de una guía de movilidad para facilitar los desplazamientos en itinere y en misión en trabajadores y trabajadoras con discapacidad.

-Análisis de movilidad: medios de transporte, infraestructura de apoyo.

-Accesibilidad al entorno y a nuestros centros de trabajo

- Accesibilidad a los sistema de comunicación e información.

-Diagnóstico de movilidad de nuestros colectivos

-Estudio de seguridad vial (accidentalidad, formación, vehículos de empresa, etc..)

•Con el resultado obtenido se configurará una “Guía de recomendaciones” para que pueda ser utilizada por el resto de la ciudadanía con especial preferencia a las personas con discapacidad en edad laboral.

### •(proyecto en curso)



#### •2014: Plan piloto

•Taller Abadiño

•S.L. Atxarte

•Servicio de prevención LB

#### •2015:

•Se incorporará T. Erandio

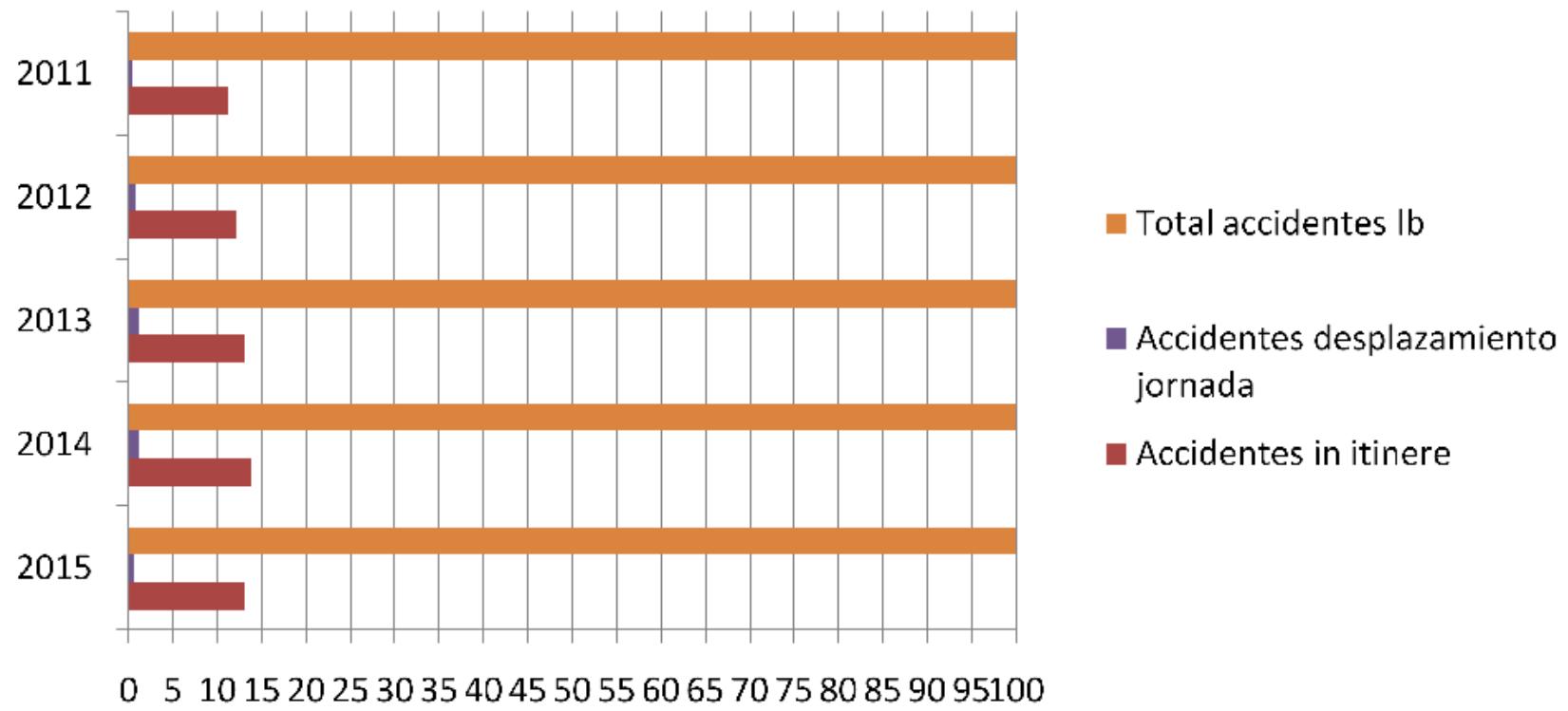


Europako Gizarte Funtzak  
Zure etorkizunean inbertitzen du  
El Fondo Social Europeo  
Invierte en tu futuro

# • MUGITU

Taller Erandio			
	Hombre	Mujer	%
Metro	31	19	40,32%
Tren	0	0	0,00%
Andando	17	17	27,42%
Autobús	6	4	8,06%
Coche propio	24	5	23,39%
Coche compartido	0	0	0,00%
Vehículo LB (transporte operarios)	0	0	0,00%
Transporte combinado	0	0	0,00%
Otros	1	0	0,81%
<b>Total</b>	<b>124</b>		<b>100,00%</b>

CURSO	Nº ASISTENTES 2009-2014					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Seguridad vial	80	16	27			
Educación vial	36			4		
Conducción eficiente	18	36	9	17	8	9
Señalización vial		17				
Planes de movilidad de la empresa				2		
Conducción vehículos 4x4						7



# Acciones posibles...

Conductores/as	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Planificar con carácter periódico capacitaciones y actualizaciones en la conducción.</li><li>■ Suministrar información de ayudas a la compra, adaptaciones de vehículos, autoescuelas con vehículos adaptados, etc.</li></ul>
Vehículos / Bicis	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Adquirir vehículos adecuados a su tarea y con el equipamiento necesario para el mejor desempeño de la misma.</li><li>■ Plan de mantenimiento de vehículos.</li><li>■ Facilitar el préstamo o informar sobre los nodos de alquiler de bicicletas.</li><li>■ ...</li></ul>
Transporte público	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Acceso a información, mapas y horarios de transporte público de cada centro o servicio y que estos estén adaptados.</li></ul>
<b>CATEGORÍA</b>	<b>ACCIONES TIPO</b>
Desplazamiento a pie	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Elaborar mapas con itinerarios adecuados para facilitar el acceso peatonal por recorridos y rutas a pie.</li><li>■ Procurar regularmente formación vial y adaptada, según colectivos y opción modal de transporte seleccionada.</li><li>■ ...</li></ul>
Medidas organizativas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Asignar a un/a trabajador/a una furgoneta o vehículo de empresa para que recoja y traslade a sus compañeros/as a su domicilio.</li><li>■ Priorizar ayudas, aparcamiento, descuentos en gasolina, etc. a los/as que lo hagan en coche compartido.</li><li>■ ...</li></ul>

- **Estudio de ENVEJECIMIENTO**

# Estudio de Envejecimiento



- Investigación sobre el envejecimiento y deterioro de las personas con discapacidad intelectual en el ámbito ocupacional y del empleo en Bizkaia.

# Recogida de datos

- “Es cada vez más evidente *el incremento de edad* en las personas con discapacidad intelectual de Lantegi Batuak”. Se ha verificado el gran aumento de personas mayores de 40 años y, en particular, aquellas que superan los 60 años en los últimos años.

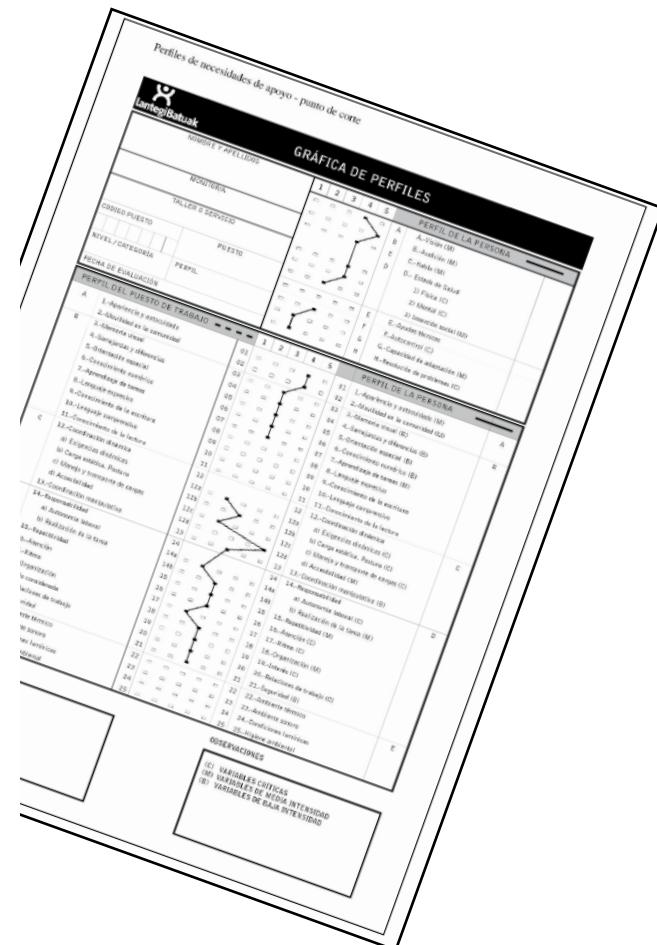
## • HIPOTESIS DE INICIO:

- Las personas con discapacidad intelectual comienzan a percibir *síntomas de envejecimiento a partir de los 50 años* (Fuente: estudios diversos: FEAPS NAVARRA (2005), SENECA (2009), LANTEGI BATUAK (2011), etc.).

# Protocolo de detección: Perfil envejecimiento: Variables críticas

Variable	Comparativa a 2 años, n=82
D.-Estado de salud - I. Social	65
D.-Estado de salud - Mental	45
H.-Resolución de problemas	45
12.-Coordinación dinámica - a) Exigencias dinámicas	37
D.-Estado de salud - Física	37
12.-Coordinación dinámica - c) Manejo y transporte de cargas	36
F.-Autocontrol	34
16.-Atención	30
14.-Responsabilidad - a) Autonomía laboral	29
20.-Relaciones de trabajo	24
12.-Coordinación dinámica - b) Carga estática. Postura	23
17.-Ritmo	23
18.-Organización	21
19.-Interés	20
15.-Repetitividad	20
7.-Aprendizaje de tareas	19
G.-Capacidad de adaptación	18
C.-Habla	15
14.-Responsabilidad - b) Realización de la tarea	14
A. Visión	13
1.-Apariencia y autocuidado	13
13.-Coordinación manipulativa	13
21.-Seguridad	12
B.-Audición	10
3.-Memoria visual	9
8.-Lenguaje expresivo	6
4.-Semejanzas y diferencias	5
6.-Conocimiento numérico	4
5.-Orientación espacial	4
2.-Movilidad en la comunidad	3
10.-Lenguaje comprensivo	2
E.-Ayudas técnicas	1
9.-Conocimiento de la escritura	1
11.-Conocimiento de la lectura	1
12.-Coordinación dinámica - d) Accesibilidad	0
22.-Ambiente térmico	0
23.-Ambiente sonoro	0
24.-Condiciones lumínicas	0
25.-Higiene ambiental	0

Variable	Comparativa a 4 años. n=64
D.-Estado de salud - I. Social	56
D.-Estado de salud - Mental	38
H.-Resolución de problemas	34
12.-Coordinación dinámica - c) Manejo y transporte de cargas	33
D.-Estado de salud - Física	32
12.-Coordinación dinámica - a) Exigencias dinámicas	32
F.-Autocontrol	26
16.-Atenolón	23
20.-Relaciones de trabajo	22
17.-Ritmo	19
12.-Coordinación dinámica - b) Carga estática. Postura	18
G.-Capacidad de adaptación	17
19.-Interés	16
A. Visión	14
14.-Responsabilidad - a) Autonomía laboral	14
7.-Aprendizaje de tareas	13
15.-Repetitividad	13
18.-Organización	13
C.-Habla	12
B.-Audición	11
21.-Seguridad	10
13.-Coordinación manipulativa	9
1.-Apariencia y autocuidado	8
3.-Memoria visual	7
8.-Lenguaje expresivo	6
4.-Semejanzas y diferencias	4
6.-Conocimiento numérico	4
14.-Responsabilidad - b) Realización de la tarea	4
5.-Orientación espacial	3
2.-Movilidad en la comunidad	2
10.-Lenguaje comprensivo	2
E.-Ayudas técnicas	1
9. Conocimiento de la escritura	1
11.-Conocimiento de la lectura	1
12.-Coordinación dinámica - d) Accesibilidad	0
22.-Ambiente térmico	0
23.-Ambiente sonoro	0
24.-Condiciones lumínicas	0
25.-Higiene ambiental	0



# Estudio en Lantegi Batuak

- Grupo clínico y grupo control.
- 30 clases, en 3 tandas de 10 clases.
- 10 personas/clase.
- Mediciones pre y post.
- **Valoraciones:**
  - **Objetivas:** estabilometría, SPPB
  - **Subjetivas:** Lantegi B.

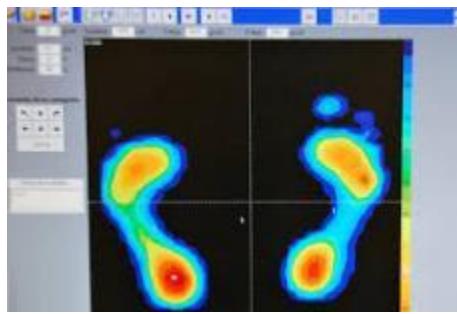
# Estudio capacidad deambulatoria



# Estudio de equilibrio postural



# Medición por Estabilometria



# Resultados esperados

700 personas con discapacidad intelectual destinatarias de nuevos apoyos en el ensayo práctico y evaluación de logros de metodologías y técnicas novedosas: Biodanza, Feldenkrais, salas multisensoriales y salas multifuncionales. Se espera la mejora de la salud física, aspectos afectivo-relacionales y la reducción de situaciones de cansancio, irritabilidad, cambios de humor, tristeza, apatía y aislamiento,.

- Calculadora epidemiológica:

**SVMT: LMEE**



# SOCIEDAD VASCA DE MEDICINA DEL TRABAJO LAN MEDIKUNTZAREN EUSKAL ELKARTEA



- Portada
- Sociedad
- Actualidad
- Formación
- Gestión de conocimiento
- Ofertas de trabajo
- Foro
- Enlaces de interés
- Bibliografía
- Enfermería
- Contacte con nosotros
- Hazte socio
- Revista Med. y Seg. Trabajo

## Actualización en Cardiología y Medicina del Trabajo

Documentación

Jornada de presentación:  
**"Guía para la implantación de la vigilancia  
colectiva por los servicios de prevención"**

Tendrá lugar el próximo día 25 de septiembre de 2015  
en el Auditorio Centenario de la Universidad de Deusto

Calculadora Epidemiología

Congreso Nacional de Medicina y Enfermería en el Trabajo

MEJORANDO JUNTOS  
LA SALUD EN EL TRABAJO

Madrid  
11-13 febrero 2016  
Hotel Novotel Convención



Noticias

Acceso Socios

Email

Password

Entrar

M21  
Sello de Calidad

Zarainfo.net

prevencionar.com

OSALAN  
Laneko Seguritasun eta  
Ossasunera Euskal Erakundea  
Instituto Vasco de Seguridad y  
Salud Laborales

ESTRATEGIA VASCA  
DE SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO



## Incidencia acumulada

- La **incidencia acumulada (IA)** es la proporción de una población de individuos sanos, definida al comienzo, que desarrollan la enfermedad a lo largo de un periodo de tiempo concreto.
- Tasa de incidencia o Densidad de incidencia (DI)**. Se calcula como el cociente entre el número de casos nuevos de una enfermedad ocurridos durante el periodo de seguimiento y la suma de todos los tiempos individuales de observación.

20,00	Número de casos nuevos en periodo de tiempo
1790,00	Número de personas al inicio del periodo estudiado
anual	Periodo estudiado
5,08	Personas-tiempo (año) expuestos en el periodo

$$\text{IA (anual)} = 0,0112$$

$$\text{DI (persona-año)} = 3,9370$$

## Intervalo de confianza de una proporción

casos encontrados	20,0000
tamaño de la muestra	1790,0000
% de precisión del intervalo	95,00

condiciones de aplicación

Válido

N  
o  
r  
m  
a  
l

$$\text{IA (anual)} = 0,0112$$

Intervalo de confianza (95%)

desde	0,0072
hasta	0,0172

## Intervalo de confianza de una proporción

casos encontrados	6,0000
tamaño de la muestra	1790,0000
% de precisión del intervalo	95,00

condiciones de aplicación

Válido

N  
o  
r  
m  
a  
l

$$\text{IA ()} = 0,0034$$

Intervalo de confianza (95%)

desde	0,0015
hasta	0,0073

## Prevalencia

- La **Prevalencia (P)** es una proporción que indica el número de casos (tanto antiguos como nuevos) de una determinada enfermedad o condición que existen en un colectivo en un determinado momento.

6	Número de casos con la condición en un momento dado.
1790	Número de personas en ese momento.

$$P = 0,0034$$



## Riesgo Relativo. Razón de Incidencias.

		Evento		Total
Condición	Expuestos	Casos	No Casos	
	No Expuestos	3	42	45
Total	15	48	90	105

### Árbol de probabilidades

$p(E)$	0,5714	$p(C   E)$	0,2000
		(Probabilidad de Caso condicionado a Expuesto)	
$p(nE)$	0,4286	$p(C   nE)$	0,0667
		(Probabilidad de Caso condicionado a no Expuesto)	
$p(nC   nE)$	0,9333		

$$\text{Incidencia (Expuestos)} = 0,2000 \text{ de } 0,1183 \text{ a } 0,3178$$

Porción de eventos observados en el grupo experimental. Sinónimo de Riesgo Absoluto en grupo experimental.

$$\text{Incidencia (No Expuestos)} = 0,0667 \text{ de } 0,0229 \text{ a } 0,1786$$

Porción de eventos observados en el grupo control. El 6,67% de Expuesto (-) tienen evento (+). Sinónimo de Riesgo Absoluto en grupo control.

• El riesgo relativo (RR) o razón de incidencias es una medida que indica la magnitud o fuerza de la asociación entre un determinante o exposición y el problema de salud.

$$\text{Riesgo relativo (RR)} = 3,0000 \text{ de } 0,8994 \text{ a } 10,0065$$

La probabilidad de evento (+) es 3 veces superior en los expuestos (+)

$$\text{Odds ratio (OR)} = 3,5000 \text{ de } 0,9246 \text{ a } 13,2490$$

Ventaja de que una enfermedad se presente o no se presente en un grupo de población expuesta a un factor de riesgo.

• Riesgo atribuible (RA). La diferencia de tasas de incidencia es una medida del efecto absoluto atribuible al factor de riesgo.

$$\text{Riesgo atribuible (RA)} = 0,1333 \text{ de } -0,0052 \text{ a } 0,2590$$

• Porcentaje de Riesgo Atribuible (%RA<sub>exp</sub>) en los expuestos, expresa el porcentaje de casos en el

$$\% \text{Riesgo atribuible } (\% \text{RA}_{\text{exp}}) = 66,6667 \text{ Calculado desde Riesgo atribuible (RA)}$$

$$\% \text{Riesgo atribuible } (\% \text{RA}_{\text{exp}}) = 71,4286 \text{ Calculado desde Odds ratio (OR)}$$

$$\text{Exceso de casos en expuestos} = 8,0000$$

• Riesgo atribuible en la población (%RAP) o fracción atribuible en la población, indica el porcentaje de casos que pueden ser prevenidos en toda la población si se elimina o controla el factor de exposición.

$$0,57 \text{ Proporción de población expuesta al riesgo.}$$

$$\text{R. atribuible en la población (%RAP)} = 0,5333$$

## chi<sup>2</sup> PARA DOS PROPORCIONES

OBSERVADOS	C		NoC
	E	NoE	
	12	48	60
	5	42	47
	17	90	107

ESPERADOS	C		NoC
	E	NoE	
	9,5327	50,4673	60
	7,4673	39,5327	47
	17	90	107

$$\begin{array}{r} 0,6386 \quad 0,1206 \\ 0,8152 \quad 0,1540 \\ \hline \text{chi}^2 \quad 1,7284 \end{array}$$

condiciones de aplicación

$$\text{Probabilidad chi}^2 = 0,1886 \quad \text{Válido}$$