



18.05.2023



EL ABORDAJE DE LOS TME DESDE LA MEDICINA DEL TRABAJO EN UNA GRAN EMPRESA

Dr. Iñaki Korta
Jefe de los Servicios Médicos de CAF,S.A.



EL CONTEXTO. Grupo CAF y CAF,S.A.

FUENTES DE INFORMACION de los servicios
médicos

INCIDENCIA Y PREVALENCIA DE TMEs. Datos
generales y particulares

FACTORES DE RIESGO DE TMEs

EL PLAN DE PREVENCION DE TMEs

FORMACION
PROMOCION
PROGRAMA ERGOATHLON

El contexto.

Grupo CAF 1861 - 2023 Del ferrocarril a la movilidad

CAF diseña, fabrica e implanta sistemas integrales de movilidad. Su gama de productos y servicios incluye:

- Trenes urbanos y de larga distancia
- Autobuses
- Componentes
- Sistemas de señalización
- Servicios
- Concesiones y sistemas integrales
- Mantenimiento de vehículos y componentes
- Modernización y rehabilitación de los mismos
- Óptima asistencia técnica post-venta
- Equipamiento de talleres y vehículos auxiliares

El contexto.

Grupo CAF
+ de 100 empresas, + de 13.000 personas

Grupo CAF lo componen un conjunto de:

- más de 100 empresas y
- más de 13.000 personas

en todo el mundo que, dedicadas al sector del transporte ofrecen conjuntamente una solución de movilidad global. Con actividades tecnológicas, de fabricación, mantenimiento así como otros negocios.

Entre ellas podemos señalar:

- **CAF Signalling:**
señalización y telemandos de energía.
- **CAF Power & Automation:**
equipos de tracción eléctricos, sistemas de información y comunicaciones y software.
- **CAF Turnkey & Engineering:**
ingeniería, electrificación e integración de sistemas.
- **CAF Engineering Modernitations**
rehabilitación y modernización.
- **CAF Investment Projects:**
servicios financieros.
- **Solaris Bus & Coach:**
autobuses urbanos e interurbanos.
- **Euromaint:**
servicios de mantenimiento ferroviario.
- **RL Components:**
repuestos OEM, componentes ferroviarios y equipos de taller.
- **CAF I+D:**
investigación y desarrollo de productos ferroviarios y otras actividades.
- **Cetest:**
gestión de pruebas y ensayos integrales.
- **Lander Simulation:**
sistemas de simulación.
- **Geminys:**
gestión documental integrada.
- **CAF DDS:**
ingeniería ferroviaria y fabricación aditiva.



En CAF, S.A. se diseña, fabrica y mantiene todo tipo de vehículos ferroviarios equipados con los últimos avances tecnológicos en seguridad, prestaciones y confort.

Además se diseña, fabrica y vende ejes montados, ruedas, ejes, reductoras, enganches y equipos de tracción para el mercado ferroviario.



FORJA



MONTAJE MECANICO



SOLDADURA



PINTURA



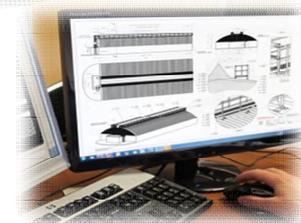
MONTAJE



OFICINA TECNICA

I+D+I

SERVICIOS SOPORTE

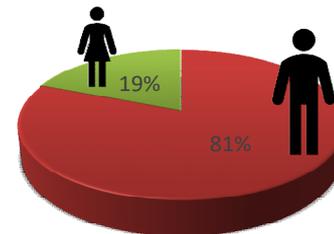


CAF,S.A.

Sede central- Beasain



2800 personas



Obreros: 48,9%



Mandos-empleados: 14,7%



Titulados: 36,45

Edad media= 43,4 años

El contexto.



CAF,S.A.
SERVICIOS MEDICOS



UNIDAD ASISTENCIAL

Empresa colaboradora de la seguridad social para la gestión de la IT por AT y EP



UNIDAD BASICA SANITARIA

Especialidad de Medicina del Trabajo dentro del Servicio de Prevención Propio



Fuentes de información



Datos de siniestralidad

- De AT y EP
- Aportados por Unidad Asistencial y Técnicos del Servicio de Prevención



Datos de exámenes de salud y/o de Estudios epidemiológicos específicos

- realizados por la Unidad Básica del SP.



Resultados

Datos Generales-UE

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son el problema de salud relacionado con el trabajo más común en Europa.

Casi el **24 %** de los trabajadores de la Unión Europea (UE-25) afirma sufrir dolor de espalda y el 22 % se queja de dolores musculares.

En los nuevos Estados miembros estos porcentajes son aún mayores, con un 39 % y un 36 %, respectivamente (1)



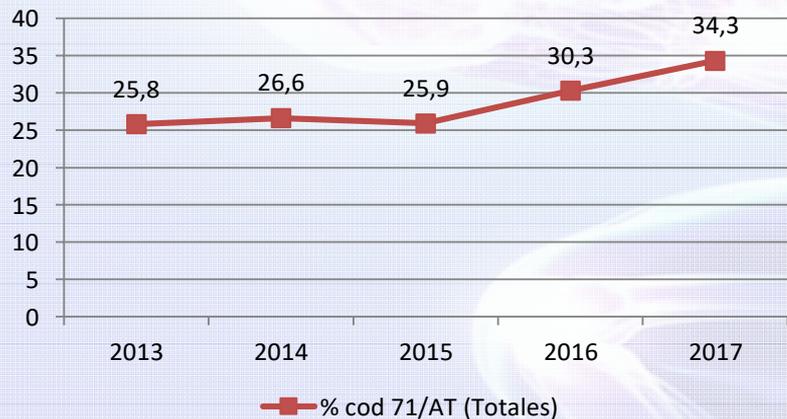


Resultados

Análisis de la siniestralidad por sobreesfuerzos del sistema musculoesquelético. Código 71. Periodo 2013-2017

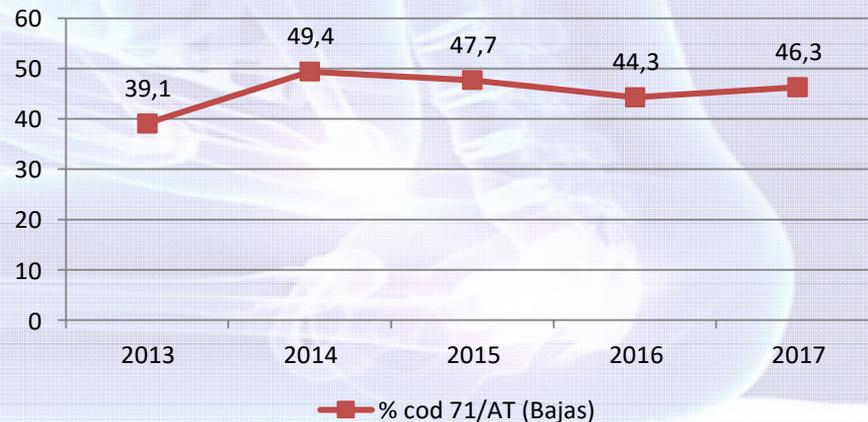
Evolución del peso específico de los accidentes con código 71 relativo al Total de accidentes a lo largo del periodo (en porcentaje)

% cod 71 / AT Totales



Evolución del peso específico de los accidentes con código 71 relativo a los accidentes que causaron Baja a lo largo del periodo (en porcentaje)

% cod 71 / AT Bajas

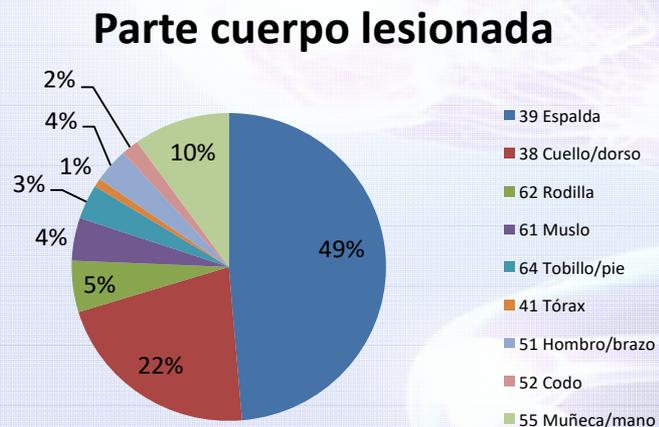




Resultados

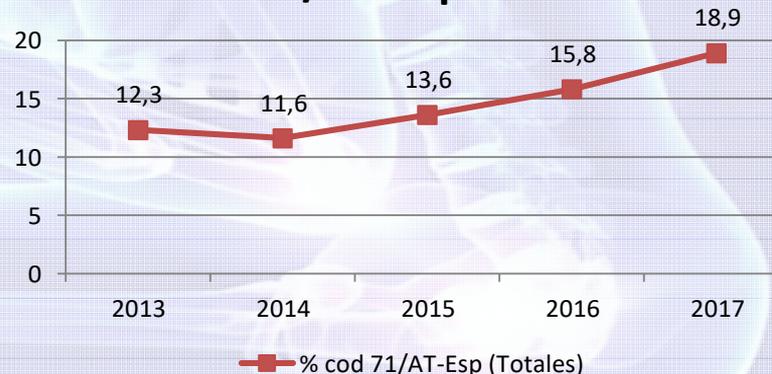
Análisis de la siniestralidad por sobreesfuerzos del sistema musculoesquelético. Código 71. Periodo 2013-2017

Distribución del Total de AT con del código 71 (Sobreesfuerzos) según la Parte del Cuerpo lesionada



Evolución del peso específico de los accidentes con código 71 con lugar de la lesión en **Espalda** relativo al **Total de accidentes** a lo largo del periodo (en porcentaje)

% cod 71 / AT Espalda Totales





Resultados

Análisis de síntomas musculoesqueléticos recogidas en los exámenes de salud.

Objetivo del estudio:

Conocer de forma global y específica la prevalencia de síntomas osteomusculares entre los trabajadores de CAF y entre sus diferentes secciones obteniendo resultados cuantificables que permitan el establecimiento de objetivos concretos en los futuros planes de intervención.



N= 1939 exámenes

AREA	Nº	%
Columna CERVICAL –TOTALES	193	9,9%
Esporádicas/Leve	142	7,3%
Frecuentes/Moderada	47	2,4%
Limitantes/Importante	4	0,2%
Columna DORSAL-TOTALES	65	3,3%
Esporádicas/Leve	41	2,1%
Frecuentes/Moderada	24	1,2%
Columna LUMBAR-TOTALES	275	14,1%
Esporádicas/Leve	176	9,1%
Frecuentes/Moderada	87	4,5%
Limitantes/Importante	12	0,6%
TOTALES	533	27,5%

Patologías mas habituales



Resultados

Análisis de síntomas musculoesqueléticos recogidas en los exámenes de salud.



N= 1939 exámenes

AREA	Nº	%	Div-I y II n=273	Div-III n=312	Div-IV n=707	OT y Vs n=267	G.Cald n=59	Mto. n=48	OF- Alm
Columna CERVICAL –TOTALES	193	9,9%	6,9%	10,9%	7,7%	11,2%	10,1%	2,0%	14,1%
Esporádicas/Leve	142	7,3%	6,2%	8,3%	5,6%	7,8%	6,7%	2,0%	12,6%
Frecuentes/Moderada	47	2,4%	4,4%	2,5%	1,5%	3,3%	3,3%	0%	1,6%
Limitantes/Importante	4	0,2%	0%	0%	0,6%	0%	0%	0%	0%
Columna DORSAL-TOTALES	65	3,3%	4,0%	5,1%	3,2%	2,6%	0%	4,1%	1,6%
Esporádicas/Leve	41	2,1%	2,9%	2,5%	2,2%	1,5%	0%	2,0%	1,1%
Frecuentes/Moderada	24	1,2%	1,1%	2,5%	1,0%	1,1%	0%	2,0%	0,5%
Columna LUMBAR-TOTALES	275	14,1%	19,7%	18,6%	10,0%	4,5%	16,9%	14,5%	14,7%
Esporádicas/Leve	176	9,1%	15,0%	11,5%	6,6%	6,0%	11,8%	12,5%	5,8%
Frecuentes/Moderada	87	4,5%	3,9%	7,6%	3,0%	0,7%	3,3%	2,0%	8,4%
Limitantes/Importante	12	0,6%	1,1%	1,3%	0,4%	0%	1,7%	0%	0,5%
TOTALES	533	27,5%	30,7%	32,7%	21,0%	18,3%	27,1%	20,8%	30,3%

ORIGEN MULTIFACTORIAL**▪ Factores externos: laborales y/o ambientales**

- Factores físicos
 - Aplicación de fuerza
 - Movimientos repetitivos
 - Posturas forzadas
 - Vibraciones
- Factores organizacionales
 - Falta de autonomía
 - Insatisfacción laboral
 - Trabajo repetitivo
 - Ritmos elevados

▪ Factores internos o personales

- Condiciones físicas
- Sedentarismo
- Edad
- Antecedentes personales
- Ciertos rasgos de personalidad
- Condiciones genéticas





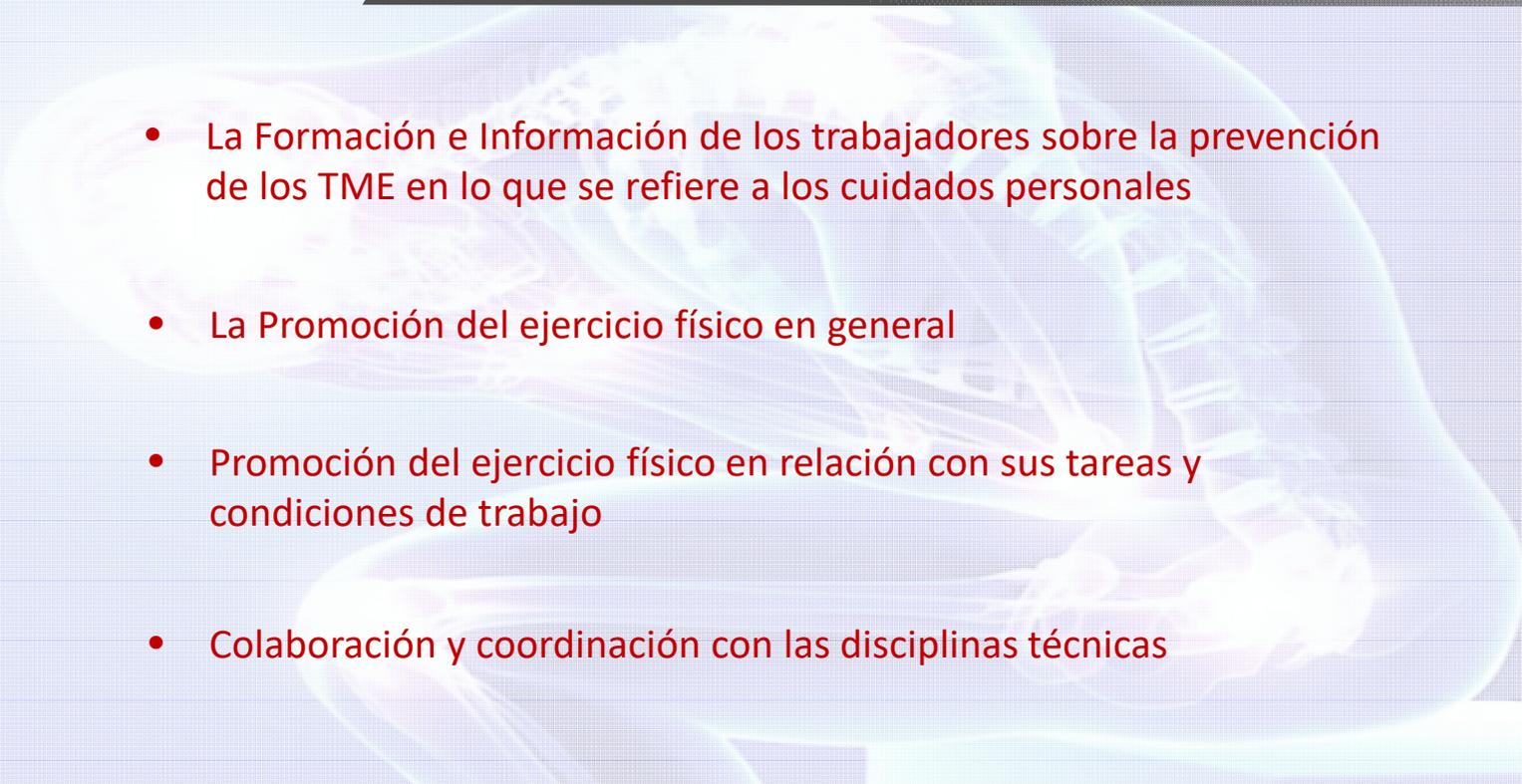
PLAN DE PREVENCIÓN DE LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS

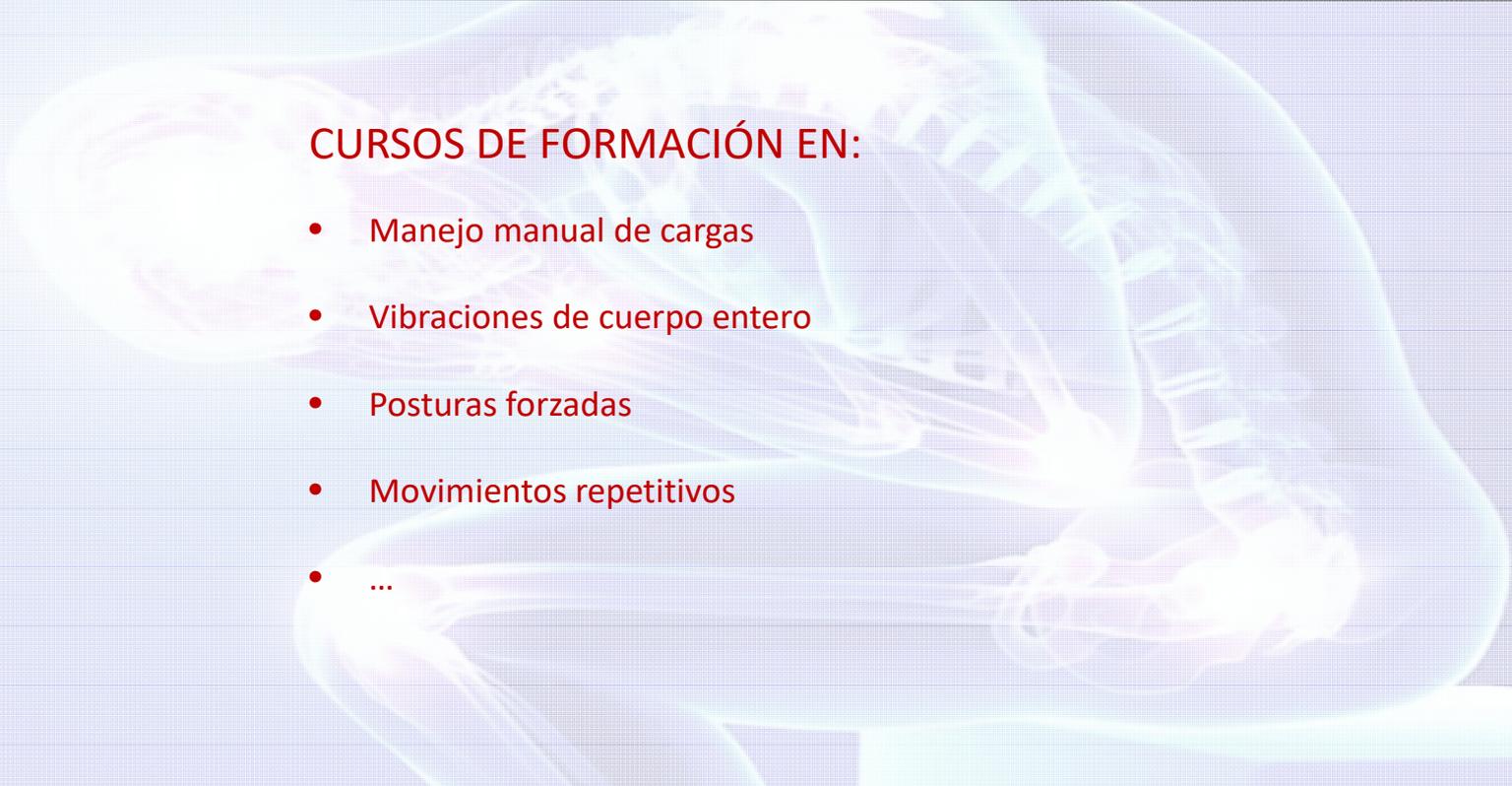
Servicio de Prevención - CAF



- Exposición de motivos
- Indicadores de situación y control
- Objetivos de indicadores
- Areas de acción preventiva y acciones
 - Ergonomía del puesto y tareas
 - Formación en ergonomía de diseñadores de puestos y procesos
 - Asesoría técnica (Ergónomo) en diseño e implantación
 - Revisión de la ER sistemática, tras Ats y otras fuentes de información (Kaizen,...)
 - Psicociología y RRHH para análisis organizacional
 - Búsqueda de equilibrios entre productividad e impacto psicológico
 - Servicios Médicos
 - Colaboración y coordinación con áreas técnicas
 - Promoción de la salud
- Cronología de las acciones
- Control de eficacia
- Recurso humanos y económicos

Papel del Médico del Trabajo

- 
- La Formación e Información de los trabajadores sobre la prevención de los TME en lo que se refiere a los cuidados personales
 - La Promoción del ejercicio físico en general
 - Promoción del ejercicio físico en relación con sus tareas y condiciones de trabajo
 - Colaboración y coordinación con las disciplinas técnicas



CURSOS DE FORMACIÓN EN:

- Manejo manual de cargas
- Vibraciones de cuerpo entero
- Posturas forzadas
- Movimientos repetitivos
- ...

Formación e información

FORMACIÓN GENERICA EN ERGONOMIA ACTIVA

5 SESIONES DE DOS HORAS DE DURACION



Teoría

- ANATOMÍA BÁSICA Y COLUMNA VERTEBRAL
- FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN DE DOLORS DE ESPALDA.
- MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS-MOVIMIENTOS REPETITIVOS-POSTURA FORZADA
- FACTORES DE RIESGO DE MIEMBROS SUPERIORES
- ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN
- ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD



Práctica

- EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO
- EJERCICIOS DE FORTALECIMIENTO

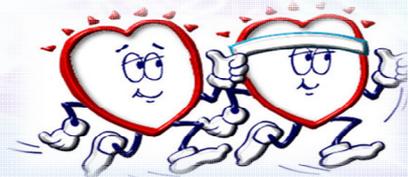
Factores de riesgo personales

Promoción de la salud. Ejercicio físico.

Programas
personalizados:



ejercicio físico



dieta



Carrera de empresas



NUESTRA MINICLINICA



Factores de riesgo personales

Programa ERGOATHLON. Objetivos y beneficios



Actuar directamente sobre personas con problemas musculoesqueléticos y de forma proactiva.



Actuar directamente con personas sujetas a mayor riesgo por su actividad laboral específica.



Colaborar en la reducción del absentismo por enfermedad común y accidente de trabajo.



Complementar la formación individual en ergonomía.



Contribuir a la mejora de la calidad de vida de los trabajadores y a su percepción de salud.



Colaborar en la mejora de la salud organizacional.

Factores de riesgo personales

Programa ERGOATHLON. Dificultades.



Desembolso económico



Pérdida de horas de trabajo



Trastorno organizativo



Dudas sobre su impacto en indicadores de prevención y absentismo

Factores de riesgo personales

Programa ERGOATHLON. Eficacia del programa

**Crterios de análisis**

Percepción personal del programa



Percepción del dolor



Datos objetivos



Movilidad



Fuerza



Balance de Equilibrio



Incidencia de bajas laborales



Prevalencia de síntomas en exámenes de salud

Factores de riesgo personales

Programa ERGOATHLON. Pilotaje



64 personas en 3 grupos

Categorización (6 categorías) en función de tres criterios:

- Actividad laboral en puesto de trabajo con riesgo
- Bajas laborales largas o recurrentes por patología de espalda/cuello
- Sintomatología leve-moderada de espalda cuello

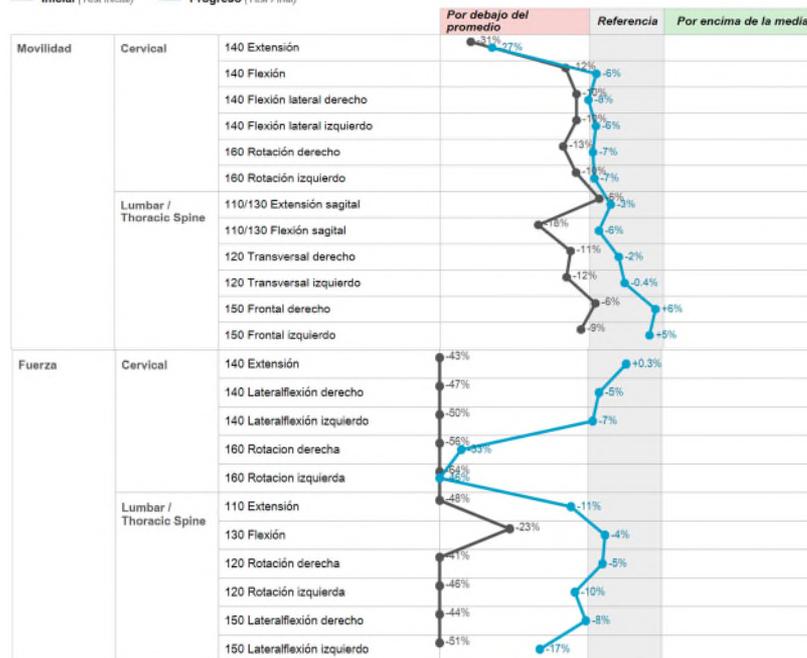
Categorías	Puesto riesgo	Bajas laborales	Sintomatología
CAT 1	X	X	X
CAT 2	-	X	X
CAT 3	X	-	X
CAT 4	-	-	X
CAT 5	X	-	-
CAT 6	-	-	-

Factores de riesgo personales Programa ERGOATHLON. Resultados iniciales

Perfil gráfico

— Inicial (Test inicial) — Progreso (Test Final)

DAVID

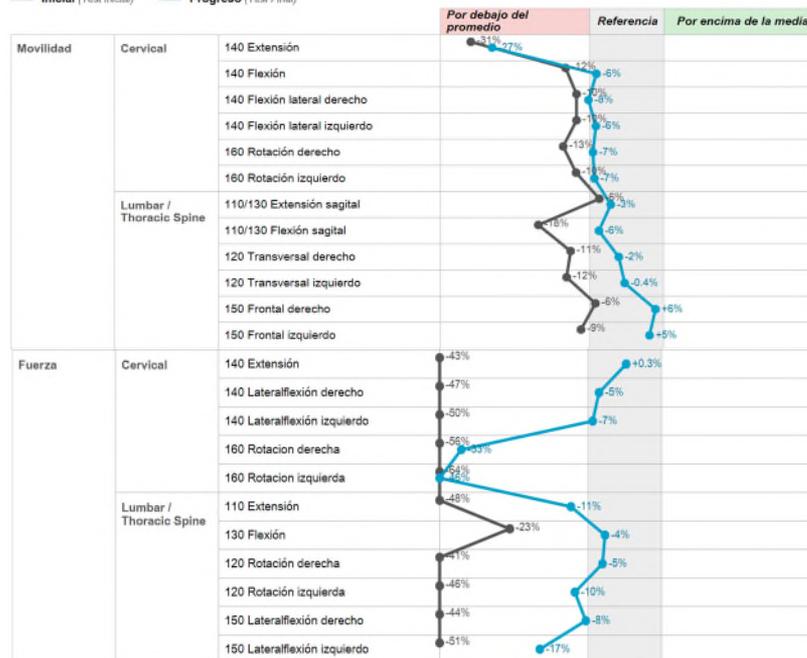


Factores de riesgo personales Programa ERGOATHLON. Resultados iniciales

Perfil gráfico

— Inicial (Test inicial) — Progreso (Test Final)

DAVID



Factores de riesgo personales

Programa ERGOATHLON. Resultados iniciales

Movilidad

↑ 6,5%



Fuerza

↑ 68%



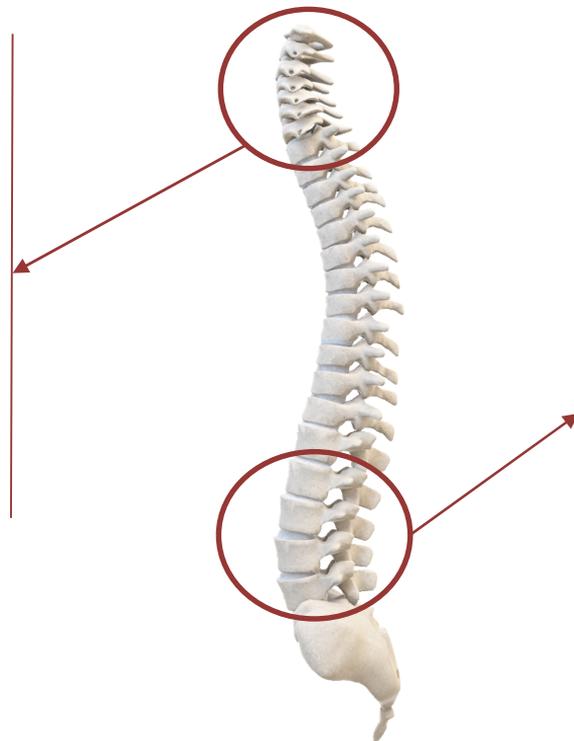
Movilidad

↑ 13%



Fuerza

↑ 60,3%



Factores de riesgo personales

Programa ERGOATHLON. Resultados iniciales

Por favor, complete la información sobre su dolor de hoy. Después, marque la ubicación del dolor. También puede dibujar las áreas de la radiación del dolor, debilidad muscular y entumecimiento.

Dolor de brazo y hombro

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0 = No dolor, 5 = Dolor moderado, 10 = Dolor máximo

Dolor de cuello

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0 = No dolor, 5 = Dolor moderado, 10 = Dolor máximo

Dolor de espalda

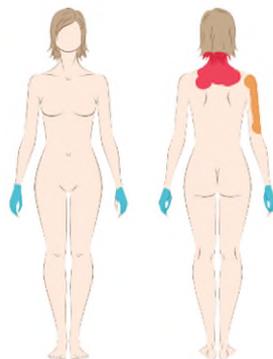
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0 = No dolor, 5 = Dolor moderado, 10 = Dolor máximo

Dolor de cadera y pierna

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0 = No dolor, 5 = Dolor moderado, 10 = Dolor máximo



DOLOR

INICIO	3,3
FINAL	2,4

↓ 25%

INICIO	5,7
FINAL	3,5

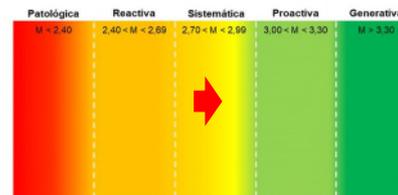
↓ 35%



OBSTACULOS Y DIFICULTADES



- Búsqueda de consensos. Modelo de cultura preventiva y relaciones empresa sindicatos



- Falta de claridad conceptual. Concepción esencialmente mecanicista de los TME



- Dificultades de acceso a fuentes de información básicas.



- Falta de definición de la situación de partida





OBSTACULOS Y DIFICULTADES



- Ausencia de indicadores estandarizados y normalizados



- Falta de formación y de ideas del personal del SP



- Miedo empresarial a falta de impacto y resultados negativos en productividad



- Dificultades de la organización para aceptar e implantar las acciones propuestas



Eskerrik asko entzuteagaitik



Your Way
TO FUTURE MOBILITY

BIEN PREPARADOS, CON OJOS PERSPICACES Y CON **SEGURIDAD**... ESA ES LA FORMA EN LA QUE MIRAMOS AL TRANSPORTE GLOBAL.

ASÍ ES COMO DISEÑAMOS, DESARROLLAMOS, FABRICAMOS, INSTALAMOS E INTEGRAMOS TODAS LAS PIEZAS QUE COMPONEN UN SISTEMA DE MOVILIDAD INTERCONECTADO.

LO HACEMOS A TU MANERA, ADAPTÁNDONOS A TUS NECESIDADES Y PREFERENCIAS, SOSTENIBLE, SEGURO Y CÓMODO PARA LAS PERSONAS Y LAS CIUDADES DEL FUTURO EN TODO EL MUNDO.

Gracias por su atención