



MINISTERIO
DE TRABAJO
E INMIGRACIÓN



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

h

“Trabajo Saludable a cada edad”

BSH ELECTRODOMÉSTICOS ESPAÑA

Plan de actuación sobre Trastornos Musculo-Esqueléticos

- Vigilancia salud por segmentos
- Cátedra “Empresa Sana”
- Manual de estiramientos y App
- Proyecto Fisiocoaching

Madrid, 27 octubre 2016



“La salud no lo es todo pero sin ella, todo lo demás es nada” (Schopenhauer).

h



SIEMENS



BOSCH



GAGGENAU

ufesa



7 fábricas, 2 centros operativos, 1 centro logístico y Servicio al cliente. **4.374 empleados** (plantilla media 2015).

Consideraciones generales sobre edad y trabajo



- Convenios (?), segunda actividad
- Edad e Incapacidad Temporal. Estudios de población laboral.
- Protocolización de los exámenes de salud:
 - Protocolos **salud laboral**: PVD (>40 años. Tonometría y presbicia/2 años), posturas forzadas (ECG si >40), ruido (índice ELI, presbiacusia, si >30 años), amianto, silicosis –neumoconiosis (ECG si >50 años),
 - Protocolos de **salud pública**: cáncer de colon, de próstata si > 50, ...
- Propuesta de criterios en normativa (Estrategia 55 y más, NTP, Guías edad)
- Análisis de **Índice de Capacidad Laboral**.
- Evaluación de riesgo (postural, carga física, ...), no por edad (salvo MMC si >45años)
- Condicionante individual a valorar junto a otros factores.

“Pirámide” de edad laboral BSH MOD

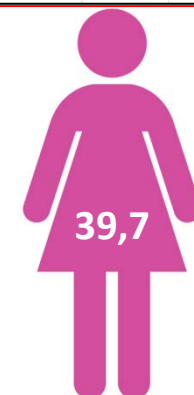
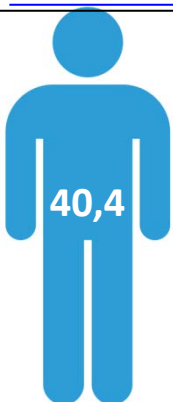


> 55: 140 personas > 50: 316 personas

6% 13%

MOD	Nº Empleados	Edad media
Hombres	1.691	70,1%
Mujeres	720	29,9%
Total	2.411	40,2

40,2



“La salud de mañana comienza hoy”

Datos a 1 de julio 2016

Epidemiología Incapacidad Temporal BSH MOD 2015 (CC+ CP)

Distribución del Nº DE BAJAS y DIAS DE BAJA por aparatos ó sistemas en %



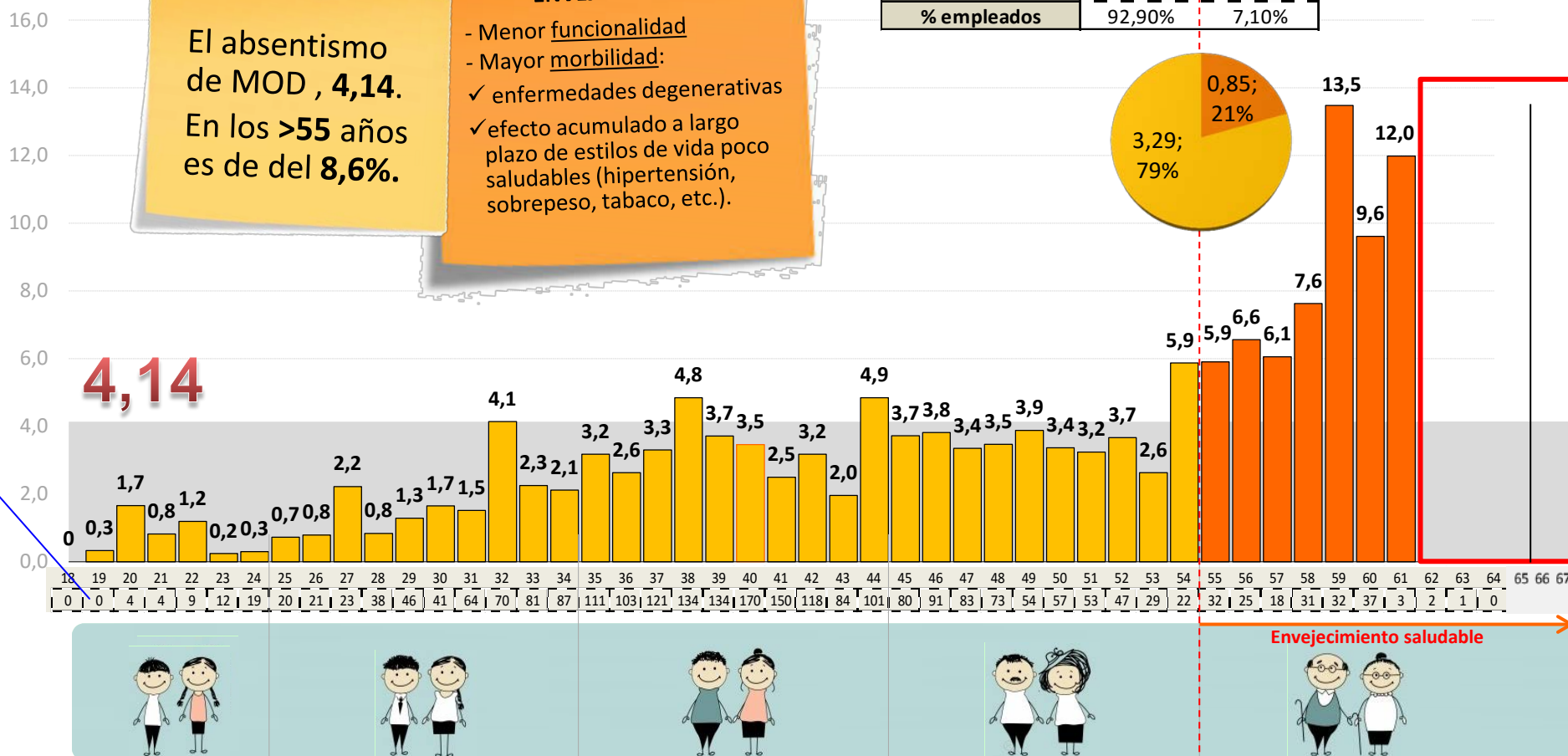
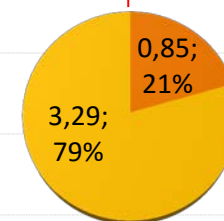
Absentismo MOD 2015, según edades

El absentismo de MOD, **4,14**. En los >55 años es de del **8,6%**.

ENVEJECIMIENTO

- Menor funcionalidad
- Mayor morbilidad:
 - ✓ enfermedades degenerativas
 - ✓ efecto acumulado a largo plazo de estilos de vida poco saludables (hipertensión, sobrepeso, tabaco, etc.).

	< 55 años	> 55 años
Nº empleados	2.354	181
% empleados	92,90%	7,10%



VIGILANCIA DE LA SALUD: APTITUD POR SEGMENTOS CORPORALES

Gestión de Trabajadores Especialmente Sensibles

Evaluación ergonómica

Código puesto	Denominación	LUMBAR	CERVICAL	Apto para:							
				I	D	I	D	I	D	I	D
GOS050	Aprovisionar semicuba delantera										
GOS051	Adaptar brida a fuelle emboca dura				2						
GOS070	Montar dos amortiguadores			2							
GOS090	Montar fuelle salida		3								
GOS100	Montar contrapeso 1400 rpm									4	
GOS110	Montar polea con manipulador a cuba			2				2	2		
GOS130	Adaptar correa a polea							2	2		
GOS140	Verificar G.O.							2	3		
BASCO020	Montar bandeja AQS										
BASCO030	Atornillar seis tornillos AQS										
BASCO040	Pegar etiqueta en bastidor			3							
BASCO060	Posicionar cachava en bastidor									2	2
BASCO070	Adaptar cable entrada a bastidor					4					
GOAS150	Introducir G.O. a bastidor			3	3						
BASM010	Montar cubeta	4								3	
BASM030	Posicionar cuadro										
BASM040	Conexionar ficha instalación						3			4	
BASM050	Adaptar tres amortiguadores										
BASM060	Atornillar tres amortiguadores									2	
BASM070	Clipar conjunto M.B.										

Rotación puestos

Sin restricciones para trabajar jornada completa

Rotación cada 4 horas

Rotación cada 2 horas

Rotación cada hora

No rotar por este puesto

Vigilancia de la salud individual

Empleados	LUMBAR	CERVICAL	Apto para:							
			I	D	I	D	I	D	I	D
			HOMBRO	HOMBRO	CODO	CODO	MUNECA	MUNECA	PIÑAZA	PIÑAZA
Empleado 1										3
Empleado 2						2				
Empleado 3		3								
Empleado 4			2						3	
Empleado 5								3		
Empleado 6	3		2					2		
Empleado 7								3		
Empleado 8	3		2							2
Empleado 9										2
Empleado 10										
Empleado 11										
Empleado 12	3									
Empleado 13										
Empleado 14										
Empleado 15										
Empleado 16										
Empleado 17										
Empleado 18										
Empleado 19										
Empleado 20										

TGS Trabajadores especialmente sensibles (Ficha Personal Editable)

Producción | Servicio Médico | Prevención | Ingeniería | Administración | 7

Ocupación: ES/TE-FMPI Estado: Operario Matricula: 406979

Fotografía:

Situación: directo Turno: H950502

Contrato: Fijo Horas: 8

Última revisión: 29/02/2015 Próxima revisión: 31/12/2017

Sensibilidad:

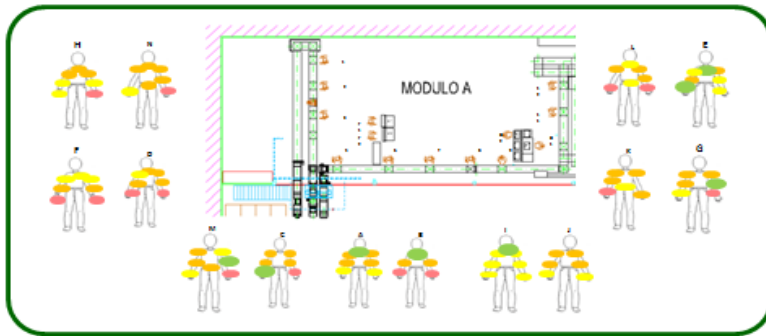
Cargas: Flexoextensión y lateralización continua columna cervical. Posturas forzadas/ repetitivas: Gros de muñecas. Max. Pinza mano 60kg. Bipedestación prolongada. Calor/temperatura ambiental elevada.

Matriz de decisión: Sección: Línea:

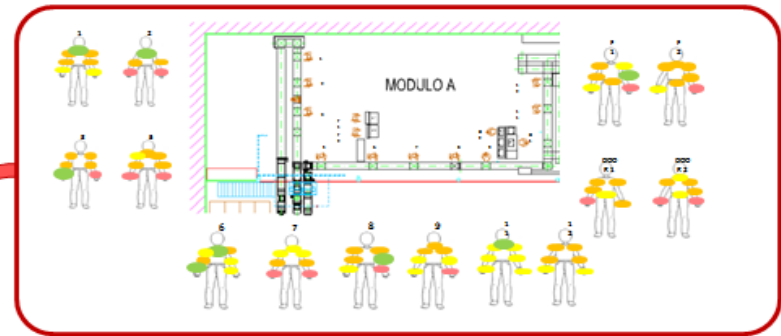
VIGILANCIA DE LA SALUD: APTITUD POR SEGMENTOS CORPORALES

Ubicación y Plan de rotaciones según capacidad funcional

Aptitudes laborales por articulaciones



Nivel exigencia en puestos de trabajo



Simulador de Sistema de rotación

Puestos para rotación

Tarea	Activa	PT	Tiempo	Descripción	Carpeta
1	No	Puesto 001	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
2	Si	Puesto 002	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
3	No	Puesto 003	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
4	Si	Puesto 005	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
5	No	Puesto 006	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
6	No	Puesto 007	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
7	No	Puesto 008	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
8	No	Puesto 009	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
9	Si	Puesto 011	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
10	No	Puesto 012	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
11	Si	Puesto F001	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
12	No	Puesto F002	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
13	No	Puesto P001	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	
14	No	Puesto P002	100,7	F BSH_Santakabel2012-10-24_31_Modulo	

Distribución tiempo

442	7 hr 22 min															
S	1 1 1 1 1															
Descanso:	60	60	60	60	60	60	60	60	15	0	23	0	60	60	60	60
Min:	0	0	0	0	0	0	0	60	60	60	45	60	37	60	60	60
Dur. Tarea	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	60	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	37	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	60	60	45	60	37	60	60	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	60	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0	60	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Minutos

De trabajo en esta hora

Simulación sistema de rotación

		442 7 hr 22 min														
		1 1 1 1 1														
Descanso:		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Min:		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dur. Tarea		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00
1	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	No	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	No	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	No	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	No	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CÁTEDRA “EMPRESA SANA” DE SALUD LABORAL

- ♥ Convenio de Colaboración entre la Universidad San Jorge, BSH y MAZ para la “**Prevención de TME en la Empresa**”, sean de **origen laboral o de causa común**.
- ♥ Estudio **eficacia medidas preventivas** : 2 grupos (intervención y control), 2 mediciones (inicial y tras intervención durante 2 meses). **Resultados reproducibles** en otros centros o empresas.
- ♥ Participación de **90 empleados voluntarios**, con bajas previas, seleccionados aleatoriamente.
- ♥ **AÑO 1: Estudio epidemiológico** (2010-2013): **lumbalgias** (15% bajas ap. Loc.), **empleados** con mayor IT de ap. Locomotor (nº ó días = **>50 años**), y **Puestos/Áreas de trabajo** con mayor siniestralidad de TME: inducción, hornos y lavadoras. Estudio **fajas lumbares vs “tapping”, ejercicios activos**).
- ♥ **AÑO 2: Ejercicios activos (específicos vs generales)**. Diseño de **Manual de ejercicios de estiramientos según la tarea** en papel y App.



Cátedra “EMPRESA SANA”. Coordinación actuaciones



Servicio Médico de BSH:

Coordinación voluntarios (fuera del turno) y Producción.

Pruebas con **plataformas baropodográficas** (principio y final de jornada laboral), en bipedestación mantenida.

Inclusión en **protocolos** de VS y **Cartera de Servicios**.



MAZ: Laboratorio de Biomecánica del Hospital.

Pruebas completas de **valoración funcional** de la espalda. Flex-relax, EMG de superficie, IBV, MCU, etc.

Cumplimentación **cuestionarios** de TME (Nordic, Oswestry) validados científicamente.

Análisis clínico de resultados



Universidad San Jorge (Biomecánica, Fisioterapia, Informática)

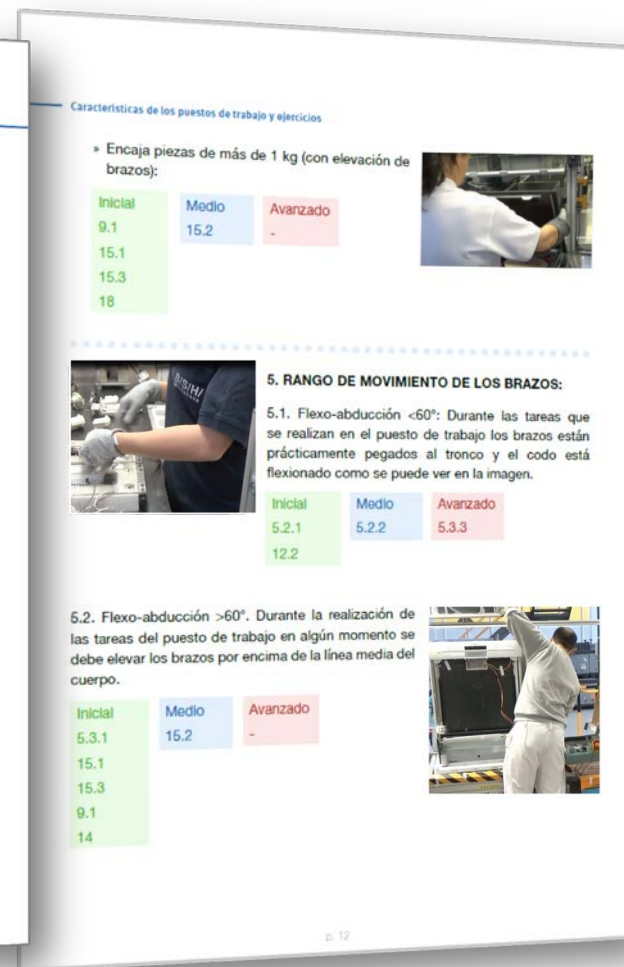
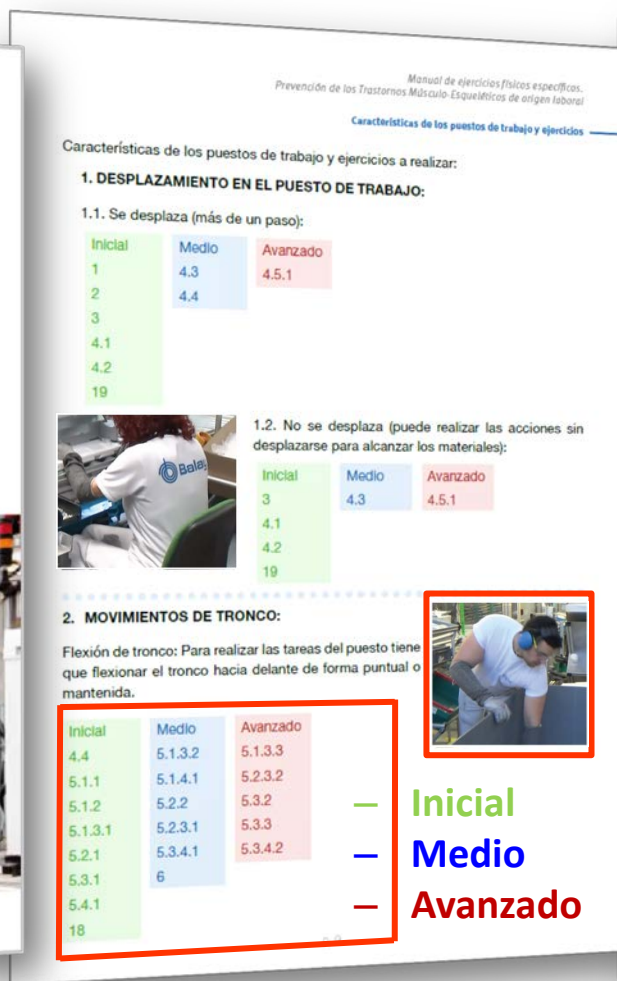
Análisis y Validación resultados de los estudios y **Publicación**.

Tesis Doctorales y artículos.

Búsqueda bibliográfica.

Elaboración **Manual y app**

Cátedra “EMPRESA SANA”. Manual de ejercicios específicos para cada trabajador



Cátedra “EMPRESA SANA”. Manual de ejercicios específicos para cada trabajador



APP de **EMPRESA SANA** de BSH (descarga gratuita)

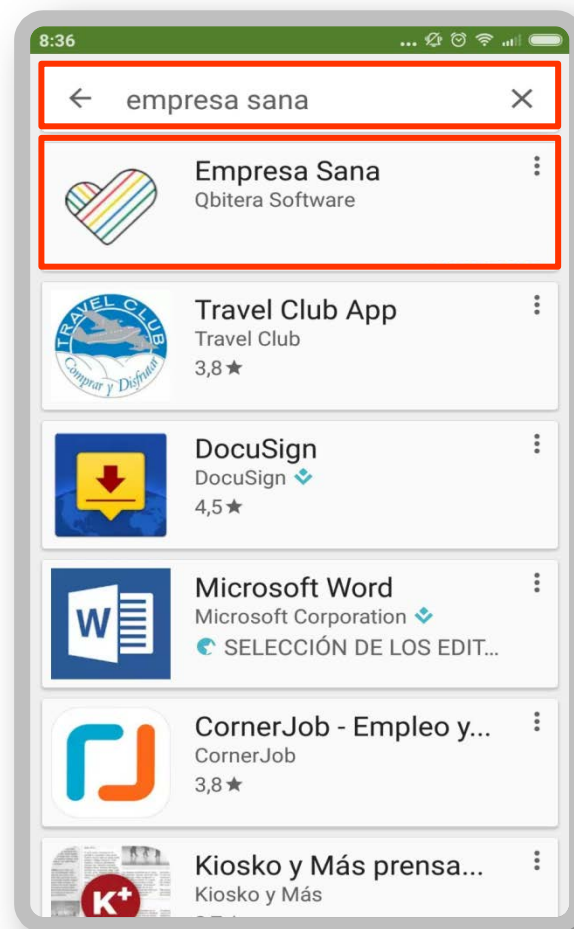
Android
Play Store



Iphone
IOS
App Store



Windows
Phone
Tienda



(Todo junto y con mayúsculas)

Cátedra “EMPRESA SANA”. App Móvil

- Manual: **estiramientos** específicos según la tarea y ejercicios generales, con diferentes niveles de entrenamiento.
- **2ª Versión App (Mayores de 50, en papel !!!)**
 - **MOD:** Contenido general.
 - **MOI :** Con apartado específico para el **sedentarismo**. Ejercicios para trabajos de oficina, Avisos periódicos (cada 2 horas), alertas, ...



Cátedra, año 3: Estudio modificación biomecánica de la espalda en bipedestación



Propuesta de Plan de Salud y Bienestar 2016

Intensificar el **Plan específico sobre TME**: Prevención, Escuela de Espalda, Laboratorio de Biomecánica, Colaboraciones (diagnóstico precoz-RHB), envejecimiento, sedentarismo, estrés, sobrepeso, etc.

FISIOCOACHING: actuaciones individualizadas y voluntarias de educación postural para cada trabajador MOD, de todas plantas.

- Informado Comité Dirección, de Recursos Humanos y CSS.
- Revisión previa de situación clínica de cada operario (**SM BSH**) + análisis postural in situ (**fisioterapeuta MAZ**): dedicación de **5-7 minutos** /empleado.
- **Entrega de Manual de estiramientos específicos (Papel / app) + Recomendaciones particulares, posibles rotaciones.**
- Personal fijo y eventual, incluyendo carretilleros y personal de almacén. Tiempo de Formación.

Fisiocoaching Fábricas



Fisiocoaching Oficinas



ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Hoja de cada puesto de trabajo con ejercicios específicos más relevantes.
- Para eventuales, ETT, cambios de puesto.
- Instalación de Salas de “Fisiocoaching-estiramientos” para posibilitar ejercicios en pausas/tiempos de descanso.



Distribución de los días de IT por TME (Cátedra)

- Año 2014: **58%**
- Año 2015: **46%**

**MUCHAS GRACIAS
POR VUESTRA
ATENCIÓN**

Gracias
por elegirnos

