Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales



FORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EL CONTROL DE LOS RIEGOS LABORALES DEL CLUB NÁUTICO DE EL CAMPELLO

TRABAJO FIN DE MÁSTER

CURSO: 2014/2015

AUTOR: Joan Brotons Lledo

DIRECTOR/ES: Elisa Nofre



Contenido

Introducción:	5
Justificación:	11
Objetivos:	17
Normativa en Prevención de Riesgos Laborales:	
España:	18
Comunidad Valenciana:	19
Directivas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo:	19
Descripción empresa:	
Localización:	21
Varadero club náutico El Campello	23
Tipos de servicios mantenimiento.	
Servicio travelling Servicio de grúa:	24
Buceo:	25
Servicio de gasolinera	25
Soldadura:	
Servicio de pintado, lijado y pulido de embarcaciones:	
Ayuda en los amarres:	
Almacenamiento sustancias peligrosas:	
Trabajos con fibra de vidrio:	
Riesgos laborales servicios:	
Servicios Travelift y carretilla elevadora:	26
Trabajo con buzo:	
Pintado, pulido y lijado de embarcaciones:	30
Servicio de gasolinera:	
Soldadura:	32
Ayuda en los amarres:	
Reparación de casco (fibra de vidrio)	
Riesgos laborales en lugar de trabajo:	



Varadero:	38
Trabajo al aire libre:	39
Exposición al sol:	40
Exposición al frio:	40
Exposición a condiciones adversas	41
Almacenaje de productos químicos:	41
Formación:	47
Introducción:	47
Diseño y programación acciones formativas:	48
Cursos de formación para los trabajadores:	50
Curso de carretillera elevadora.	50
Curso manejo travelift	52
Curso de buceo:	55
Curso riesgos laborales soldadura:	
Curso manejo de cargas.	60
Curso manipulación sustancias peligrosas	
Primeros auxilios:	64
Curso simulacro de incendios:	68
Impartición de las acciones formativas.	71
Alumnos	71
Docente	72
Medios pedagógicos.	74
Evaluación y seguimiento de las acciones formativas	75
Financiación Cursos:	78
Comunicación e información.	79
Introducción:	79
Requisitos comunicación	80
Sobre que hay que informar:	82
Cuando hay que informar:	83
Flujos de comunicación en la empresa	84
Comunicación formal:	85
Comunicación vertical:	85



Comunicación informal:	89
Conclusiones	90
Bibliografía:	97





Introducción:

Se redacta el siguiente proyecto con el objetivo de realizar un proyecto de final de carrera para la obtención del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales.

El objetivo del proyecto es actuar contra los riesgos laborales antes de que estos se produzcan, mediante la comunicación y formación en el Puerto de El Campello, para conseguirlo será necesario seguir las siguientes premisas:

- ✓ Planificar e integrar en el conjunto de actividades de la empresa a través de todos sus niveles jerárquicos.
- ✓ Revaluación inicial de los riesgos presentes en el medio laboral derivando, cuando sea necesaria, en la adopción de las medidas adecuadas que eliminen o al menos reduzcan los riesgos detectados.
- ✓ Instaurar una cultura de formación y comunicación en la empresa

Para poder llevar a cabo el objetivo del proyecto, será necesario que todos los empleados estén al corriente de los riesgos existentes en el medio laboral así como su evaluación y control de los mismos. Todos aspectos son necesarios para que los trabajadores, que pasan bastante tiempo en dichas instalaciones, tengan unas condiciones laborales lo más seguras posible, para poder minimizar cualquier tipo de accidente, y así poder completar su jordana laboral satisfactoriamente.

Para ello, el proceso comenzara por identificar todos los posibles riesgos para la salud, y continuaría con su evaluación y eliminación o minimización y por último la formación necesaria para realizar el trabajo de la forma más segura posible. También será necesario conocer la naturaleza del trabajo y de todos los elementos que influyen en él, sean económicos, sociales, técnicos, organizativos, o de cualquier otro tipo, y controlar



adecuadamente aquellos que puedan ser nocivos, tanto los que puedan provocar algún problema de salud, como un accidente de trabajo y/o una enfermedad profesional.

En la actualidad, la ley de Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, es la base donde se sustenta la prevención de riesgos laborales, unas de sus principales premisas es actuar antes de que se produzcan daños. Para la correcta prevención tendremos en cuenta los principios expuesto en el art. 15 que son

- 1. Evitar los riesgos: El objetivo que debe perseguir toda empresa es conseguir unas condiciones de trabajo que permitan el desarrollo físico, psíquico y social de las personas que en ella trabajan. Para conseguirlo, siempre que sea posible los riesgos deben de ser evitados. Generalmente es posible hacerlo en la fase de diseño, teniendo en cuenta los posibles riesgos que puedan derivarse de la actividad productiva, equipos y materiales utilizados, o bien modificando los elementos que generan los riesgos.
- 2. Evaluar los riesgos que no se puedan eliminar: Para desarrollar con eficacia las acciones preventivas en la empresa y defender al máximo la salud de las personas que en ella trabajan, será necesario evaluar todos los riesgos existentes en el medio laboral que no se puedan eliminar. Una evaluación de riesgos eficaz permitirá conocer aquellos riesgos que están presentes en el medio laboral, analizará las causas que los originan y facilitará la determinación de las medidas más adecuadas para su control.
- 3. Combatir los riesgos en su origen: A la hora de determinar las medidas a adoptar, desde el punto de vista preventivo es preferible actuar, siempre que sea posible, sobre el origen del riesgo, en segundo lugar sobre el medio de transmisión y por último sobre el receptor. Esto se debe a que cuando actuamos sobre el origen del riesgo, conseguimos aislarlo o, al menos, conseguimos disminuir la posibilidad de que se materialice el daño; en mayor medida que si actuamos sobre el medio de transmisión o sobre el receptor.



- 4. Adaptar el trabajo a la persona: Adaptar el trabajo a la persona, en particular, en lo que respecta a la concepción de los puestos, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción, con miras a atenuar el trabajo monótono y repetitivo, y a reducir los efectos de los mismos en la salud. La elección de los equipos de trabajo y la concepción de los puestos tiene una gran importancia en la Prevención de los Riesgos Laborales.
- 5. Tener en cuenta la evolución de la técnica: Cualquier modificación introducida en un sistema de trabajo deberá ser tenida en cuenta ya que puede implicar nuevos riesgos. Si se introduce una máquina de tecnología más moderna, es posible que, como consecuencia del cambio desaparezcan situaciones de riesgo, pero al mismo tiempo se generen otras.
- 6. Sustituir lo peligroso por lo que entraña poco o ningún peligro: A igualdad de eficacia, utilizar herramientas o productos que impliquen menos riesgos para la salud. Por ejemplo, las sierras circulares actualmente al estar mejor protegidas entrañan menos riesgos que antaño, determinados productos químicos inflamables pueden sustituirse por otros menos combustibles, etc.
- 7. Planificar la prevención integrándola en la organización de la empresa: Buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- 8. Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual: Por ejemplo, se protegerán las manos y las vías respiratorias eligiendo antes el uso de productos que no entrañan riesgo que el uso de guantes y protecciones respiratorias.



9. **Dar las debidas instrucciones a los trabajadores**: Esta información será adecuada y suficiente para protegerse de los posibles riesgos a los que se está expuesto. Sólo los trabajadores que hayan recibido la formación/información suficiente podrán acceder a las zonas de riesgo grave y/o de riesgos específicos.

Para una correcta definición de las medidas preventivas será necesario tener en cuenta las necesidades de la empresa (en este caso, la empresa Club Náutico El Campello) en materia de prevención de riesgos laborales y que defina un modelo de funcionamiento igualmente adecuado a las necesidades de dicha empresa. Para ello, es necesario conocer una serie de parámetros que nos ayuden a decidir cómo debe ser la organización preventiva, siempre que esté de acuerdo con los modelos establecidos en el **Real Decreto 39/1997, Reglamento de los servicios de prevención**. Entre los parámetros de importancia encontramos:

- Número de trabajadores.
- Actividad de la empresa y riesgos genéricos conocidos y asociados.
- Tasa de accidentalidad existente en la empresa (al menos de los últimos tres años)
- Actividad preventiva realizada en la empresa hasta la fecha.
- Disponibilidad de personal con conocimientos en prevención de riesgos laborales.

Para actuar sobre los riesgos laborales que pueden dañar la salud de los trabajadores, contamos con unas disciplinas que establecen tanto la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) como el Reglamento de los Servicios de Prevención que la desarrolla. Estas disciplinas son:

- **1. Higiene Industrial**: Es la técnica que previene la aparición de enfermedades profesionales, estudiando, valorando y modificando el medio ambiente físico, químico o biológico del trabajo.
- **2. Seguridad en el Trabajo**: Es el conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos organizados y aplicados al estudio, reconocimiento, evaluación, diseño de medios, y control



de aquellos riesgos o condiciones de trabajo que originen accidentes de trabajo, con el fin de evitar tales riesgos y conseguir mejores condiciones.

- **3. Ergonomía y Psicosociología aplicada:** Globalmente podemos definirla Ergonomía como el conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación del trabajo a la persona. Por su parte, la Psicosociología aplicada a la prevención de riesgos laborales estudia los factores de naturaleza psicosocial y organizativa existente en el trabajo, que pueden repercutir en la salud del trabajador.
- **4. Medicina del Trabajo o Vigilancia de la Salud:** Es la ciencia que, partiendo del conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano y del medio en que éste desarrolla su actividad (en este caso el laboral) tiene como objetivo la promoción de la salud, la detección precoz de los daños que se puedan producir en los trabajadores, su curación y la rehabilitación cuando sean necesarias.

Para una correcta integración de la política de prevención de riesgos laborales, será necesario, que tanto trabajadores como empresa tengan unas responsabilidades que deberán cumplir, estas son:

- Trabajadores: Dentro las responsabilidades de los trabajadores se podrían incluir las siguientes:
 - Velar por su propia seguridad y salud y por la de los demás, cumpliendo con las medidas de prevención adoptadas, de acuerdo con su formación y con las instrucciones del empresario.
 - Usar adecuadamente máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualquier medio con el que desarrolle su actividad.
 - Utilizar correctamente los medios y equipos de protección personal facilitados.



- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes.
- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo y a los trabajadores designados y, si es el caso, al servicio de prevención, sobre cualquier situación sospechosa de riesgo para la seguridad y la salud.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas sobre el tema por la autoridad competente.
- Cooperar con los mandos directos para garantizar unas condiciones de trabajo seguras.
- Mantener limpio y ordenado el puesto de trabajo.
- Sugerir las medidas que consideren oportunas para mejorar la seguridad y las condiciones de trabajo.

-Trabajador designado: El trabajador designado es la persona nombrada por la dirección para colaborar activamente en el desarrollo del plan preventivo, pudiendo compatibilizar sus funciones en esta materia con otras, en función de sus capacidades y disponibilidad. Dentro de sus funciones en materia preventiva podrían figurar las siguientes:

- Asesorar y apoyar las distintas actividades preventivas establecidas en función de la formación recibida.
- Promover comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, así como fomentar el interés y cooperación de los trabajadores.
- Promover y controlar actuaciones preventivas básicas como el orden y la limpieza, la señalización y el mantenimiento general y efectuar su seguimiento y control.
- Colaborar en la evaluación y control de los riesgos generales y específicos de la empresa, efectuando visitas, atendiendo sugerencias, registro de datos, etc.
- Actuar como primera intervención en casos de emergencia y primeros auxilios.



También será necesario, nombrar a los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de PRL elegidos por y entre los representantes del personal, con arreglo a la siguiente escala:

- Entre 6 y 10 trabajadores puede haber delegado de personal cuando lo decida la mayoría de los trabajadores.
- 10 a 30 trabajadores = 1 delegado de personal.
- 31 a 49 trabajadores = 3 delegados de personal.
- 50 a 100 trabajadores = 5 delegados de personal (constituyen el Comité de Empresa).
- 101 a 250 trabajadores = 9 delegados de personal.

Sus funciones son:

- Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de las decisiones a que se refiere el artículo 33 de la presente Ley.
- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales

Justificación:

La finalidad del este trabajo es abordar la problemática de los accidentes laborales, según los últimos estudios realizados por INSHT (Instituto Nacional Seguridad e Higiene en el Trabajo) reflejan unos índices de incidencia, representan la cantidad de trabajadores damnificados por el hecho u ocasión del trabajo en un año:

INDICES DE INCIDENCIA DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO POR SECTOR Y GRAVEDAD PERIODO: marzo 2014 - febrero 2015 RESPECTO A marzo 2013 - febrero 2014

marzo 2014 a febrero 2015	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO LEVES	INDICE INCIDENCIA TRABAJO LEVES	N° ACCIDENTES DE TRABAJO GRAVES	INDICE INCIDENCIA TRABAJO GRAVES	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES	INDICE INCIDENCIA TRABAJO MORTALES	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO TOTALES	INDICE INCIDENCIA TRABAJO TOTALES	POBLACIÓN AFILIADA
Agrario	29.015	4.669	425	68,4	76	12,2	29.516	4.750	621.391
ndustria	84.626	4.627	670	36,6	79	4,3	85.375	4.668	1.828.790
Construcción	41.474	6.027	516	75,0	70	10,2	42.060	5.112	688.181
Servicios	254.952	2.412	1.556	14.7	217	2,1	256.725	2.428	10.571.793
Total	410.067	2.991	3.167	23,1	442	3,2	413.676	3.017	13.710.155

marzo 2013 a febrero 2014	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO LEVES	ÍNDICE INCIDENCIA TRABAJO LEVES	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO GRAVES	INDICE INCIDENCIA TRABAJO GRAVES	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES	ÍNDICE INCIDENCIA TRABAJO MORTALES	Nº ACCIDENTES DE TRABAJO TOTALES	INDICE INCIDENCIA TRABAJO TOTALES	POBLACIÓN AFILIADA
Agrario	28.337	4.561	473	76,1	48	7,7	28.858	4.645	621.242
Industria	82.119	4.519	727	40,0	92	5,1	82.938	4.564	1.817.156
Construcción	39.088	5.681	470	68,3	67	9,7	39.625	5.759	688.063
Servicios	244.646	2.369	1.637	15,9	207	2.0	246.490	2.387	10.325.099
Total	394.190	2.930	3.307	24,6	414	3,1	397.911	2.958	13.451.559

Como se observan en estas tablas los accidentes laborales, en algunos sectores a aumentado durante este año, lo que quiere decir que es necesario fomentar todavía mas todas las políticas necesarias para poder rebajar cada año los accidentes en nuestro país.

En el INSHT, se detallan los accidentes por comunidad autónoma:



ÍNDICE DE INCIDENCIA Y ACCIDENTES DE TRABAJO CON BAJA EN JORNADA DE TRABAJO, DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Periodo: marzo

COMUNIDADES AUTÓNOMAS

* Los accidentes se contabilizan en la provincia de la autoridad laboral que recepciona el parte de accidente y no coincide necesariamente con la provincia donde se produio el accidente.

	Nº AT LEVES	I. INCIDENCIA LEVES	Nº AT GRAVES	I. INCIDENCIA GRAVES	Nº AT MORTALES	I. INCIDENCIA MORTALES	Nº AT TOTALES	I. INCIDENCIA TOTALES	variación % respecto periodo anterior	POBLACIÓN AFILIADA
ANDALUCIA	68.97	4 3.377	774	37,9	71	3,5	69.819	3.418	3,0%	2.042.580
ARAGON	11.07	7 2.683	69	16,7	16	3,9	11.162	2.703	0,3%	412.904
ASTURIAS	10.03	3.540	68	24,0	13	4,6	10.119	3.568	0,1%	283.582
BALEARES	14.68	9 4.294	84	24,6	2	0,6	14.745	4.320	6,7%	341.359
COM. CANARIA	20.76	3.521	118	20,0	20	3,4	20.901	3.544	2,6%	589.709
CANTABRIA	4.57	70 2.782	46	28,0	8	4,9	4.624	2.815	7,4%	164.278
CASTILLA LA MANO	CHA 17.74	0 3.586	133	26,9	17	3,4	17.890	3.616	3,1%	494.716
CASTILLA LEON	19.75	3 2.914	165	24,3	31	4,6	19.949	2.943	5,5%	677.876
CATALUÑA	70.54	6 2.838	451	18,1	49	2,0	71.046	2.858	0,5%	2.485.514
COM. VALENCIANA	35.36	2.693	258	19,6	45	3,4	35.665	2.716	1,3%	1.312.996
EXTREMADURA	8.83	3.348	158	59,9	12	4,5	9.007	3.412	10,3%	263.951
GALICIA	21.97	2 2.906	374	49,5	55	7,3	22.401	2.963	3,2%	756.044
COM. MADRID	60.98	9 2.526	209	8,7	48	2,0	61.246	2.536	0,2%	2.414.912
MURCIA	12.57	2 3.078	63	15,4	17	4,2	12.652	3.097	5,0%	408.499
NAVARRA	6.36	1 2.995	54	25,4	12	5,7	6.427	3.026	3,9%	212.359
PAIS VASCO	21.92	3.045	111	15,4	18	2,5	22.057	3.063	-3,6%	720.135
LA RIOJA	2.87	2 3.040	23	24,3	7	7,4	2.902	3.071	4.0%	94.486
CEUTA	58	3.370	6	34,5	1	5,8	593	3.411	13,1%	17.386
MELILLA	46	8 2.774	3	17,8		0,0	471	2.792	-4,5%	16.870
Total	410.06	7 2.991	3.167	23,1	442	3,2	413.676	3.017	2,0%	13.710.155

La Comunidad Valenciana, es la cuarta comunidad autónoma con más accidentes de España, por lo que es necesario un mayor desarrollo en la cultura de Prevención de Riesgos Laborales.

El trabajo se elabora un proyecto para fomentar la prevención de riesgos laborales en el Puerto de El Campello, mediante la formación y comunicación de los trabajadores, la elección del emplazamiento se debe a los siguientes aspectos:

En primer lugar porque durante años he trabajado en El Puerto de El Campello y he podido comprobar en primera persona a los riesgos a los cuales están expuesto los empleados, y a



medida que he ido avanzado en el estudios del máster he podido comprobar que muchos de los riesgos existentes se pueden minimizarse todavía más y con ello poder ayudar a los trabajadores de la empresa para que realicen su trabajo de la forma más segura posible.

En segundo lugar porque de este tema no se han realizado muchos estudios, a pesar que dentro de las instalaciones portuarias los trabajadores están expuestos a todo tipo de riesgos.

Por último lugar me decantado por la temática de la formación y comunicación porque creo que es uno de los aspectos fundamentales para el correcto funcionamiento de una empresa y en muchas ocasiones no se tiene en cuenta, la formación proporcionara tanto ventajas para los trabajadores como para la empresa.

Entres las ventajas para la empresa podemos distinguir:

- Favorece la aparición de ventajas sostenibles en las empresas.
- Ayuda a consolidar y transmitir la cultura, valores y misión de la empresa.
- Aumenta la productividad de la empresa.
- Mejora la cualificación y la recualificación de los trabajadores.
- Aumenta el nivel de competitividad y rentabilidad de la empresa.
- Incrementa el compromiso del personal con la empresa.

Para los trabajadores:

- Adquieren nuevos conocimientos, destrezas y habilidades.
- Facilita la integración social del trabajador.
- Favorece su satisfacción, motivación y su integración en la empresa.
- Aumenta seguridad en el empleo.
- Reduce el número de accidentes.
- Permite al trabajador prepararse para la asunción de responsabilidades, la toma de decisiones eficientes y la resolución de problemas.



La formación seguirá las pautas marcadas en el art 19 "Formación de los trabajadores "de Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, la cual expone:

"En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario."

En cuanto a la comunicación en la empresa, podemos afirmara que será una herramienta esencial en correcto funcionamiento de la empresa ya que mantener informados, a los trabajadores, de las decisiones y actos que hace la empresa, fomenta la confianza en la empresa y en su proyecto. También generará entre los trabajadores un sentido de pertenencia y colaboración, que les hará sentir que forman parte importante de la empresa, y que se cuenta con ellos para decisiones trascendentales que determinarán el futuro de la compañía. Todo ello repercutirá en múltiples beneficios para trabajadores y organización.

Con la integración de la comunicación en la empresa intentamos conseguir:

- Plantear y resolver los problemas
- Motivar la acción
- Influir sobre las opiniones

Por el contrario con una comunicación deficiente los empleados se sentirán aislados y bajarán su rendimiento, al percibir que no se les tiene en cuenta para el futuro de la empresa y que los cambios o decisiones que se vayan a tomar, no contarán con su aval o aprobación. Facilitará en muchos casos la rumorología y puede provocar situaciones de falta de confianza y conflictos.



La finalidad del proyecto es poder instaurar una cultura de formación continua en El puerto de Campello que ayude a los empleados del puerto a poder realizar su trabajo en las condiciones más seguras, ya que dentro de las instalaciones portuarias se realizan una gran cantidad de trabajos y en muchas ocasiones los trabajadores no están preparados para poder realizar el trabajo en las condiciones más seguras, por el desconocimiento tanto del riesgo al que están expuestos como a las medidas necesarias para poder evitarlo. Este proyecto expondrá la formación mínima que deberá recibir cada trabajador para desempeñar su trabajo. Otra parte fundamental del proyecto es poder hacer entender tanto a los trabajadores como a jefes del puerto la importancia de la comunicación en la empresa.

Todo lo expuesto anteriormente ayudara en el crecimiento tanto personal del trabajador como a la empresa, ya que contara con empleados mejor cualificados que ayudaran a la empresa para que pueda avanzar y convertirse en punto de referencia en el sector.

Por último exponer que la elección del club náutico de El Campello también se debe que los últimos años han ocurrido dos accidentes graves, por suerte sin daños personales, pero que por su gravedad deben tener una especial atención, además de una formación especial que pueda ayudar a los trabajadores a reaccionar de forma adecuada y segura al producirse, los accidentes fueron:

1. Incendio nave almacenaje barco: El 20 de Noviembre de 2006 en una de las tres naves de almacenaje se produce un grave incendio, en la nave se encontraban 48 embarcaciones, la mayoría de ellas de gasolina, además en la nave se encontraban sustancias explosivas.







2. **Incendio barco en la instalaciones del puerto**: El 2 de Septiembre de 2012, en una embarcación se produjo una explosión que causo el incendio de la misma y del embarcación colindante:



Por lo que un punto importante del proyecto será formar a los trabajadores para poder abordar este tipo de riesgo, además de las medidas necesarias para minimizar el riesgo.

Objetivos:

Con la redacción de este proyecto se pretende comprobar los riesgos en el Puerto de El Campello, y como minimizarlo mediante la integración de la formación y comunicación en la empresa, por lo que podremos dividir el proyecto en 3 partes:



- 1. Describir la instalación, actividades y maquinaria empleada para realizar los trabajos en el Puerto de El Campello
- 2. Analizar todas las actividades que entrañen riesgos para la salud de los trabajadores.
- 3. Encontrar las medidas necesarias para minimizar los riegos para los trabajadores.

Entre las medidas a implantar se tendrán en cuenta la formación que deben recibir cada trabajador, dependiendo del puesto de trabajo que realice y como deberá realizarse esta formación. Por último también se darán algunas directrices para la correcta comunicación en el entorno laboral de la empresa.

Normativa en Prevención de Riesgos Laborales:

España:

En España la prevención de riesgos laborales se rige por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y por las normas que la complementan y desarrollan. Las Administraciones públicas determinan las políticas aplicables en este ámbito, con el fin de mejorar las condiciones de trabajo, controlar las medidas adoptadas por los organismos que tienen competencias en temas de prevención y fomentar la participación de empresas y trabajadores a través de sus órganos representativos. Esta Ley está basada en el artículo 40.2 de la Constitución española de 1978, donde la responsabilidad en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo es competencia de la Administración General del Estado y su ejecución corresponde a la Autoridad Laboral de las Comunidades Autónomas.

Las Administraciones públicas con competencias en materia laboral llevan a cabo las siguientes funciones: medidas de prevención, asesoramiento técnico, vigilancia y control de la



legislación en materia de prevención de riesgos y régimen sancionador en caso de infracciones.

Comunidad Valenciana:

Las normas generales sobre la Prevención de Riesgos Laborales en la Comunidad Valencia son:

- LEY 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales. BOE nº 269, de 10 de noviembre.
- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- DECRETO 123/2001, de 10 de julio, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito de la ADMINISTRACIÓN de la Generalitat Valenciana y sus organismos autónomos.
- ORDEN de 18 de junio de 2002 de la Conselleria de Educación, por la que se desarrolla la estructura del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Sector Docente.
- REAL DECRETO 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y REGISTRO.

Directivas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo:

La directiva fundamental en esta materia es la 89/391/CEE (Directiva del Consejo de 12 de junio de 1989 relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y



de la salud de los trabajadores en el trabajo). Recibe el sobrenombre de Directiva "Marco" de Seguridad y es la directiva que fija las principales reglas de juego para los empresarios y los trabajadores en lo que se refiere a la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo. La directiva "Marco" fue transpuesta al derecho español mediante la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. La Directiva "Marco" abre la puerta a un abanico de directivas específicas sobre seguridad y salud en el trabajo, que podemos clasificar en varios grupos, según su contenido:

- Colectivos especiales de trabajadores. Directivas dedicadas a di- versos colectivos a los que se les supone una mayor necesidad de protección: trabajadoras embarazadas, trabajadores atípicos (trabajo temporal), trabajadores jóvenes, etc.
- Lugares de trabajo. Existe una directiva con este mismo título que establece los requisitos para el diseño y utilización de los lugares de trabajo en general. Además existen (o están en estudio) varias directivas sobre lugares de trabajo especiales (obras de construcción, canteras y minas, sondeos, buques de pesca, medios de transporte, trabajos agrícolas, etc.).
- Agentes contaminantes. Este es el grupo más numeroso y se refiere a la protección de los trabajadores frente a los riesgos relacionados con la exposición a agentes físicos, químicos y biológicos (agentes cancerígenos, amianto, plomo, ruido, radiaciones ionizantes, agentes biológicos, etc.).
- Otras directivas. Entre las directivas no incluidas en los grupos anteriores podemos destacar, por su importancia, las de utilización de Equipos de Trabajo, Pantallas de Visualización, Manipulación Manual de Cargas, Accidentes mayores en la industria o la de Equipos de Protección Individual (E.P.I.).



La Directiva "Marco" ha sido transpuesta a la legislación española en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Descripción empresa:

Localización:

El Club náutico de El Campello se encuentra situado en el municipio de El Campello en la provincia de Alicante, se trata un puerto exclusivamente deportivo, por lo que todas las embarcaciones que se encuentran son de uso particular. En la actualidad la empresa gestiona alrededor de 476 amarres en el agua.



Además cuenta con tres naves industriales, de $641 m^2$ también conocidas como marina seca, donde se encuentran almacenadas 180 embarcaciones, que serán botadas al agua mediante una grúa cuando el propietario crea oportuno.





Marina seca club náutico el Campello

EL Club náutico cuenta con los siguientes servicios:

- 1. Dos restaurantes.
- 2. Una oficina para la atención de socio y gestión económica del puerto.
- 3. Una escuela náutica donde se imparten clases de vela, kayak y remo.

También cuenta con un servicio encargado del mantenimiento de las instalaciones, siempre dentro de la formación de los trabajadores, además se encargaran de sacar los barcos al del agua para realizar operaciones de mantenimiento y volver a dejarlos en el agua, el presente proyecto trata de los riesgos a los que están expuestos estos empleados.

Por último remarcar que dentro del club náutico se encuentran 5 tallares y un club de buceo ajeno al puerto, que cuentan con su propio servicio de prevención pero que deberán seguir las normas marcadas por la dirección de la empresa para trabajar en sus instalaciones.

En la actualidad el servicio de mantenimiento del puerto está formado por 18 empleados, todos ellos con diferentes tareas, según su formación, que realizaran su trabajo en el varadero del puerto, espacio destinado a los trabajadores para que realizen todas las operaciones de varado y botadura de embarcaciones, este espacio también está dedicado a la reparación y la mejora externa, como pintura, pulir cascos, etc.





Varadero club náutico El Campello

Tipos de servicios mantenimiento.

Servicio travelling

El travelift es una maquina diseña para sacar embarcaciones de gran tonelaje fuera del agua y depositar en cuñas, o en tacadas de madera donde luego se realizaran diferentes operaciones de manteniendo.

Un travelift según su definición es "un pórtico automóvil apoyado en ruedas neumáticas y accionado por un motor diesel. Dispone de dos juegos de eslingas que gracias a unos cabestrantes pueden ajustarse horizontal y verticalmente, adaptándose al casco de la embarcación y minimizando los riesgos de causar desperfectos"





Además de sacar la embarcación del agua los operarios se encargaran de la limpieza del casco con pistolas a presiones. Para la realización de esta tarea están designados dos empleados que siempre realizaran este tipo de tarea, pero también contaran con la ayuda necesaria de otros trabajadores para el varado de la embarcación.

Servicio de grúa:

El puerto cuenta con una carretilla elevadora, encargada del varado y botadura de embarcaciones de menor tonelaje, como las embarcaciones almacenadas en la de marina seca, al igual que en el servicio de trevelif los empleados designados deberán limpiar las embarcaciones con pistolas a presión y luego depositarla en cuñas o tacadas de madera para su mantenimiento. El club náutico cuenta con 4 empleados designados para la manipulación de la carretilla elevadora, ningún empleado excepto los mencionados tienen autoridad para utilizarla





Висео:

El puerto cuenta con un servicio de buceo, que se encargara de la reparación de amarres que se encuentran el agua, recogida de objetos en el agua de los socios del puerto y además ayuda a embarcaciones que cogen algún cabo con la hélice, para poder liberar la embarcación y que pueda seguir navegando sí que se produzcan daños. Para este tipo de tareas el puerto tiene designado a un único trabajador.

Servicio de gasolinera

El muelle cuenta con un servicio de gasolinera que funciona tanto manualmente, en horario de mantenimiento, como automáticamente.

Soldadura:

En algunas ocasiones los operarios realizaran trabajos de soladura para el mantenimiento de las instalaciones del puerto.

Servicio de pintado, lijado y pulido de embarcaciones:

El puerto ofrece servicios de pintado de embarcaciones, que consiste aplicar la patente, es un tipo de pintura que protegerá el casco de la embarcación, el club náutico ofrece los servicios de pintado con pistola y rodillo. También cuenta con servicios de lijado y pulido de embarcaciones. Todas estas tareas son realizadas por todos los operarios del puerto.

Ayuda en los amarres:

Todos los marineros del puerto, participaran en la vigilancia de la embarcaciones que están en el agua, esto significa que en días de viento deberán subir a embarcaciones y dejarlas bien fijadas en los puntos de amarre para que no golpeen contra los muelles y se produzcan daños.



Almacenamiento sustancias peligrosas:

Todos los equipos de trabajo y sustancias nocivas empleadas en los trabajos están almacenados en pañoles, donde solo los trabajadores pueden acceder

Trabajos con fibra de vidrio:

En la actualidad la mayoría de barcos están hechos de fibra de vidrio, por lo que su utilización es bastante usual para la reparación de golpes, de este trabajo se encargan 4 personas.

Todos los empleados realizan su jornada laboral de 8 horas al aire libre.

Riesgos laborales servicios:

Una vez expuesto los trabajos realizados en el puerto de El Campello se analizaran a los riesgos que están expuestos según el trabajo realizado:

Servicios Travelift y carretilla elevadora:

Estos tipos de servicio consisten en sacar la embarcación de la embarcación del agua, dependiendo del peso se utilizara una maquina u otra, los riesgos laborales de la utilización de este tipo maquinaria son:

Riesgo	Casusa
Atropellos a personas	Debido a :
	• Falta de visibilidad por la carga o
	otros objetos.
	 Conducción inadecuada o
	descuido del conductor.



Caída de objetos en manipulación.	Caída del material durante el transporte o
	manipulación de la carga.
Choques contra objetos inmóviles	Presencia de objetos en zona de paso.
Incendios	Ignición de materiales o equipos presentes
Caída de embarcaciones por desplome	Debido a :
o derrumbamiento.	• Fallo o incorrecta manipulación de
	las estacadas de las embarcaciones
	• Situaciones meteorológicas
	adversas.

Una vez la embarcación se encuentra fuera del agua se procede a su limpieza con agua presión, los riesgos que genera esta actividad son:

Riesgo	Causa
Caídas al mismo nivel	El suelo se encuentra mojado
Proyección de fragmentos y partículas	Debido a que en el casco de embarcación
/L/1/27 T-1	se encuentra lleno de algas y otras
	incrustaciones.
Sobreesfuerzos	Por la utilización de equipos a presión
Contacto con sustancias corrosivas	Se utilizan para la limpieza del casco.

Dentro de las tareas de los operarios de travelift y grúa se encuentra la suelta de la embarcación controlada, en el varadero, para esta tarea se necesitara un operario encargado manipulación de la carretilla o travelift y dos personas más encargadas del apuntalamiento de la embarcación al suelo, para las diferentes operaciones que se realizan fuera del agua, los riesgos de este tipo de actividad son:

Riesgos	Causas
Caídas al mismo nivel	Posible presencia de sustancias, cables o



	materiales sueltos
Caídas de objetos en manipulación	Caída del material durante el transporte o
	manipulación de la carga.
Caída de objetos desprendidos	Debido al incorrecto apuntalamiento de la
	embarcación
Choque contra objetos móviles e	Presencia de objetos en zona de paso.
inmóviles	
Sobreesfuerzos	Por la manipulación de cuñas y tacadas
	para el apuntalamiento

Por último la grúa realizara el almacenado de barcos en la marina seca, para esta operación se necesitaran dos personas, una encargada de conducir la grua y otra encargada de abrir las puertas de la marina seca y guiar al operario de la carretilla para depositar la embarcación en la marina seca. Los riesgos en este tipo de operación son:

	4734171
Riesgo	Causa
Caídas de objetos de manipulación	Caída del material durante el transporte o manipulación de la carga.
Caídas de objetos desprendidos	Dedido a :
	 Deterioro de de la estructura donde se deposita la embaracion para su almacenamiento. Mala colocación por parte del empleado
Choque contra objetos móviles e inmóviles	Presencia de objetos en zona de paso.
Sobreesfuerzos	A la hora de la apertura de puertas de la marina seca.

Trabajo con buzo:

Los buceadores profesionales se enfrentan a diversidad de riesgos laborales. Algunos tienen un origen común al de otras áreas de actividad laboral, o dicho de otro modo, son los mismos que pueden afectar a "trabajadores de superficie": golpes, cortes, quemaduras, atrapamientos, manejo de cargas, los derivados del uso de aparatos a presión, etc... Asimismo comparten con otros trabajadores de la mar riesgos como el ahogamiento o la hidrocución.

Los riesgos más específicos de su actividad y tienen su origen en el medio subacuático e hiperbárico en el que se desarrollan este tipo de trabajo. La principal característica que determina unas condiciones especiales de este tipo de trabajos, y que, por lo tanto, justifican que se le preste una especial atención a sus riesgos, es que se realizan en un medio completamente diferente al habitual. Mientras que prácticamente todas las actividades del ser humano, incluidas las laborales, se realizan en un medio aéreo, el trabajo de los buceadores profesionales tiene lugar en el medio acuático, con tres características que lo diferencian del anterior:

- Aumento de la presión,
- Aumento de la densidad, y
- Condiciones termohigrométricas desfavorables.

Los riesgos laborales a la hora de bucear lo clasificaremos según el tipo de agente responsable:

Tipo de agente		Tipo de lesión	
Agentes físicos	Presión	 Barotraumas 	
		■ Alteraciones de	
		oído	



		•	Enfermedad	
			descompresiv	⁄a
		•	Enfermedad	
			descompresiv	/a
			crónica	
		•	Lesiones	
			pulmonares	
	Frio	•	Hipotermia	
		•	Síndrome	de
			Raynaud	
		•	Pie	de
			inmersión	
Agentes químicos	Intoxicación por gases	•	Narcosis	
			nitrogenada	
	UNIVE	RS	Hiperoxia	
	Dermatitis por	7	Hipercapnia	
	sensibilización al	21.	Vapores	de
	material por buceo		aceite	у
7	и пети	mu	monóxido	de
			carbono	

Pintado, pulido y lijado de embarcaciones:

Todos los empleados del club náutico pueden realizar este tipo de trabajo cuando el jefe de varadero lo crea oportuno, están expuestos a los siguientes riesgos:

Riesgo	Causa	
Caídas a distinto nivel	Debido a :	
	 Mal mantenimiento de escaleras, 	



	andamios.
	 Mal uso de escalares y andamios
Proyección de fragmentos y partículas	Debido a la utilización de lijadoras y
	pulidoras
Exposición a sustancias nocivas	 Utilización de sustancias nocivas,
	para la correcta realización de la
	tarea.
	■ Debido a polvo que se forma en
	lijado de la embarcación
Contacto con sustancias corrosivas	Empleadas en lijado y pulido de la
	embarcación.
Incendio	Debido a las sustancias empleadas

El pintado con pistola solo lo realizan los empleados que posean experiencia en este tipo trabajos.

Servicio de gasolinera:

El Club Náutico del Campello cuenta con un servicio de gasolinera que funciona de forma automática 24 horas y de forma manual en horario de trabajo de los servicio de mantenimiento, en este tipo de servicio se tendrá que tener una atención especial ya que son lugares de trabajo dónde se almacenan y distribuyen combustibles líquidos, los riesgos a los que están expuestos son:

Riesgo	Causa
Caídas al mismo nivel	Por la presencia de líquidos derramados en el suelo, bordillos, obstáculos etc.
Sobreesfuerzo	Posturas incorrectas
Incendio	Al trabajar con sustancias inflamables



Explosiones	Debido al contacto del gasóleo o otra sustancia inflamable
Contacto con combustibles	Debido a que son productos químicos el contacto de los combustibles con la piel puede ocasionar graves lesiones como irritación, dermatitis, etc.
Exposiciones a inhalaciones de gases	Como monóxido de carbono, óxidos de azufre y otros componentes de los hidrocarburos como el Benceno, que es cancerígeno.





Gasolinera puerto de El Campello

Soldadura:

La soldadura en el puerto es una práctica poco frecuente, lo cual no excluye que debamos realizar su evaluación de riesgos laborales, ya que se trata de una actividad con un elevado riesgo, según la naturaleza del riesgo puede clasificarse en:



- Relacionados con las energías utilizadas:
 - * Energía eléctrica (electrocución, quemaduras, etc.)
 - Llamas (quemaduras, incendios, etc.)
 - ❖ Manejo de gases (explosión, incendios, quemaduras, etc.)

Los operarios del puerto de El Campello para realización de trabajos de soldadura utilizan soldadura eléctrica.

- Relacionados con el proceso en sí
 - ❖ Generación de radiaciones no ionizantes (perjudiciales para los ojos y la piel)
 - Generación de gases y humos tóxicos (su composición dependerá del electrodo, los metales a soldar, la temperatura, etc.)
- Relacionados con operaciones complementarias como amolado, cepillado, desbarbado, etc.
- > Relacionados con las condiciones en las que se desarrolla el trabajo
 - En lugares elevados
 - En recintos cerrados o espacios confinados

Los trabajadores que realicen operaciones de soldadura están expuestos a los siguientes riesgos:

Riesgo	Causa
Caídas a distinto nivel	■ Montaje de piezas en altura
	(estructuras metálicas,
	reparaciones, etc.)
	 Trabajos sobre escaleras manuales.
Caídas a miso nivel	 Obstáculos en zonas de paso
	(cables, piezas, restos, etc.).
	Manchas en suelos (grasas, etc.).



Caída de objetos en manipulación	 Caída de piezas. Caída de botellas de gas durante su transporte o utilización
Choques y golpes contra objetos	 Choques con el material almacenado (barras, perfiles, etc.). Transporte de materiales.
Pisada sobre objetos	 Elementos punzantes, cortantes, etc., en suelo.
Cortes, golpes con y herramientas, proyección de fragmentos y partículas y atrapamientos por y entre objetos	 Accidentes con elementos cortantes de máquinas o herramientas (cuchillas, brocas, etc.) o materiales con bordes cortantes o partes punzantes (perfiles, chapas, etc.). Proyección de partículas durante diversos procesos (soldeo, esmerilado, desbarbado, martilleado, afilado, etc.). Ausencia de elementos de seguridad en las máquinas (protecciones de partes móviles,
Contactos eléctricos	contra la proyección de partículas, etc.). Utilización de cadenas, pulseras, anillos, ropa holgada, pelo suelto etc. Limpieza con aire comprimido. Utilización de equipos de soldadura eléctrica. Contactos eléctricos directos
	(contacto de alguna parte del cuerpo con una parte activa de un



	circuito dando lugar a una derivación). Contactos eléctricos indirectos (contacto con alguna parte de una máquina herramienta, instalación, etc. puesta accidentalmente en tensión).
Incendios y explosiones Quemaduras	 Presencia de focos de ignición y de materiales combustibles (Llama, chispas escorias, etc. Y aceites grasas, disolventes, etc.). Retornos de llama. Trabajos con recipientes que hayan contenido líquidos inflamables. Trabajos en espacios confinados o con riesgo de explosión. Utilización incorrecta del soplete. Atmósferas sobreoxigenadas.
Quemaduras	 Contactos con los objetos calientes que se están soldando. Proyección de chispas y partículas de metal fundido durante las operaciones de soldadura. Contacto con electrodos al reemplazarlos, piezas recién cortadas, etc. Utilización de ropa de materiales sintéticos, bolsillos sin tapetas, etc. Utilización de ácidos durante limpiezas preparatorias
Exposición a radiaciones no	 Exposición a radiación ultravioleta (UV), infrarroja (IR) y visible.

ionizantes	 En la piel, a corto plazo, produce eritemas quemaduras (efectos agudos y reversibles). A largo plazo, aceleran el envejecimiento e incrementan la probabilidad de desarrollar cáncer. Respecto a los ojos, pueden ser responsables de fotoqueratitis y fotoconjuntivitis, así como de
	pérdidas de visión o cataratas de origen térmico.
Exposición a contaminantes	■ Generación de humos metálicos (cadmio, cromo manganeso, zinc,
y productos químicos	mercurio, níquel, titanio, vanadio, plomo, molibdeno, aluminio, hierro, estaño, asbestos, sílice, cobre, berilio) procedentes tanto de las piezas a soldar y sus recubrimientos como de los electrodos. Generación de gases (ozono, fosgeno, CO, óxido nitroso, etc.), algunos muy peligrosos Generación de polvo con contenido en elementos nocivos para la salud, principalmente en el afilado de los electrodos. Trabajos en espacios confinados. Utilización de productos químicos, principalmente para la preparación de las superficies a soldar.

Ayuda en los amarres:

En este tipo de trabajo los operarios del muelle tienen la obligación, sobre todo en días de viento, de vigilar que las embarcaciones no golpeen contra el pantalán, para ello es necesario que salten al barco, exponiéndose a los siguientes riesgos:

Riesgo	Causa
Caídas al agua	Debido a:
	 Salto del pantalán al barco.
	 Fallo de las pasarelas
	■ Superficies resbaladizas en la
	embarcación
Sobresfuerzos	A lo hora de reforzar el barco para que no
	golpe contra el muelle
Caídas al mismo nivel	En el barco debido a suelos resbaladizos,
	objetos, cabos

Reparación de casco (fibra de vidrio)

Para este tipo de trabajo los operarios utilizaran maquinas de abrasión, el puerto de El Campello solo ofrece servicio de reparación con fibra de vidrio en el exterior de la embarcación, por lo riesgos laborales presentes son:

Riesgo	Causa
Caídas a distinto nivel	Debido a :
	 Mal mantenimiento de escaleras, andamios.
	 Mal uso de escalares y andamios
Golpes o corte con objetos o	Herramientas utilizadas para los trabajos



herramientas	
Proyección de fragmentos o partículas	Desprendimiento de partículas del casco
Exposición a sustancias nocivas	Utilización de sustancias nocivas, para la correcta realización de la tarea.
Contacto con sustancias causticas o corrosivas	Material utilizado

Riesgos laborales en lugar de trabajo:

Varadero:

El varadero o dársena del puerto es lugar donde se a realizan todas las actividades relacionadas con el mantenimiento mencionadas anteriormente, por lo que dentro de este espacio surgirán los siguientes riesgos:

Riesgo	Causa
Caídas al mismo y a distinto nivel	 Debido a objetos mal colocados por el suelo, líquidos resbaladizos, cables Trabajos con escalares, andamios o en cubiertas de barcos
Caídas de objetos desprendidos	 En el transporte de embarcaciones. Caída de objetos y herramientas en trabajos a altura
Pisadas sobre objetos	Objetos por el suelo, que pueden provocar o caídas
Choques contra objetos móviles	En el transporte de embarcaciones



Atrapamientos por o entre objetos	Desprendimiento de barcos varados
Atropellos golpes contra vehículos	En el transporte de embarcaciones





Trabajo al aire libre:

El trabajo al aire libre es un factor a tener en cuenta a la hora de la evaluación de riesgos laborales como expone la Ley 31/1995 del 8 Noviembre en su anexo III apartado 5 "En los lugares de trabajo al aire libre y en los locales de trabajo que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados, deberán tomarse medidas para que los trabajadores puedan protegerse, en la medida de lo posible, de las inclemencias del tiempo".



Los riesgos de trabajar al aire libre son:

Exposición al sol:

Puede suponer un grave riesgo a la salud, sobre todo en ciertas épocas del año, la temperatura media de El Campello en verano ronda los 30-35 °C por lo que no encontraremos ante un clima muy caluroso, las temperaturas elevadas asociadas a actividades físicas provocan un aumento de la temperatura interna del cuerpo que puede provocar:

- o Agotamiento por la deshidratación.
- o Rampas que pueden aparecer después de una intensa sudoración.
- o Alteraciones generales: malestar general, dolor de cabeza, etc.
- o Alteraciones digestivas: náuseas y vómitos.
- o Alteraciones cardiovasculares: desmayo, palidez, palpitaciones...
- o Alteraciones neurológicas: desorientación, confusión, vértigo...

Además la exposición al sol puede provocar alteraciones en el comportamiento en los empleados, como:

- o Disminución de la concentración y de la atención.
- Irritabilidad.
- o Reducción del rendimiento físico y mental.

Exposición al frio:

Trabajar en climas fríos, ambientes con bajas temperaturas, con condiciones de de humedad y viento fuerte o una combinación de estos factores puede pueden provocar un enfriamiento corporal, la exposición prolongada puede provocar:



- Sensación de adormecimiento de una parte del cuerpo que suele comportar dificultades de movimiento.
- o Insensibilidad táctil.
- o Entumecimiento/hormigueo de las manos.
- o Eccema
- o Piel reseca

Además de los síntomas expuestos, puede provocar efectos crónicos en la persona como problemas pulmonares (bronquitis crónica, pulmonías, etc.), de oído (otitis) o de ojos (conjuntivitis).

Exposición a condiciones adversas:

La lluvias intensa, cientos fuertes, tormentas o nieblas densas condicionan el desarrollo normal de los que trabajos que normalmente se ejecutan.

- Viento: Puede alterar las condiciones técnicas de los equipos de elevación, además de poner en peligro a los trabajadores que se encuentran en altura (andamios y escaleras).
- Niebla: Produce una reducción de visibilidad, lo que genera una disminución en la percepción de las señales, como del entorno y la consiguiente desorientación para el desarrollo del trabajo.
- o Lluvias: Provocan que la superficies de transito y trabajo se vuelvan resbalizas.

Almacenaje de productos químicos:

En puerto se almacenan una gran cantidad de productos químicos, son aquellos que posen un elemento o compuesto químico, que por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado



natural o es producido, utilizado o vertido –incluido el vertido como residuo- en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no, necesarios para la realización de los trabajos del puerto.



Almacén sustancia químicas.

Todos los productos químicos utilizados en los trabajos se encuentran repartidos en dos pañoles en el puerto, un inadecuado almacenamiento de estas sustancias puede provocar riesgos para la salud de los trabajadores debido a:

Riesgo	Causas
Sustancias sin identificar.	Almacenaje de sustancia sin identificar,
	que puedan causar confusiones a los
	empleados
Almacenamientos inadecuados,	No cumplir condiciones marcadas en las
prolongados	fichas técnicas
Contaminación ambiental	Por mantener abiertos o mal cerrados los
	envases de productos químicos, por una
	insuficiente ventilación, por no utilizar los



	equipos de aspiración, extracción, etc. o
	hacer un mal uso de los mismos.
Caídas al mismo nivel	Derrame sustancias.
Incendio o Explosión	Características productos.

Entre las sustancias químicas más peligrosas almacenadas se encuentran:

- ➤ Disolventes: Son compuestos orgánicos volátiles o mezcla líquida de compuestos químicos que se utilizan solos o en combinación con otros agentes para disolver materias primas, productos o materiales residuales. En el Puerto de el Campello se utilizan principalmente para limpiar superficies de la embarcación y como vehículo para la aplicación de pinturas.
- Los riesgos para la salud se pueden clasificar en:

Corto plazo:

- a) Irritación de ojos, nariz y garganta.
- b) En contacto con la piel pueden provocar eczema e irritación. ya que los disolventes disuelven las propias grasas de la piel.
- c) Actuación sobre el sistema nervioso central (SNC) con efecto narcótico (sensación de somnolencia).
- d) Náuseas, vómitos, mareos
- e) Dolores de cabeza

o Largo plazo

- a) Lesiones en SNC (Sensación de embriaguez).
- b) Lesiones en riñón (insuficiencia renal en casos graves).



- c) En hígado (síntomas digestivos como pérdida de apetito, náuseas, mal sabor de boca, incluso algún disolvente puede producir cáncer de hígado).
- d) Lesiones en corazón: alteración del ritmo cardiaco.
- e) Lesiones en pulmones: Dificultad respiratoria.
- f) Lesiones en médula ósea (anemias y leucemias).
- g) Lesiones en piel: Casi todos los disolventes pueden ser absorbidos por la piel normal, produciendo enrojecimiento, urticaria y sequedad.

Vías de absorción:

- 1. Por inhalación: Es la vía más importante. El vapor del disolvente en el aire es respirado y pasa fácilmente a través de los pulmones hasta entrar en la sangre.
- 2. Contacto con la piel: Muchos disolventes pasan directamente a través de la piel y entran en el torrente sanguíneo.
- 3. Ingestión: Los disolventes pueden ser ingeridos a través de la boca por contacto con las manos. bebidas. alimentos y cigarrillos contaminados.
- Fibra de vidrio: Producto utilizado para las reparaciones de las embarcaciones debido a su gran durabilidad, maleabilidad, su resistencia a la tracción y su resistencia. Pero la utilización de las fibra es un riesgo grande para la salud, debido a que se tienen indicios de que se trata de una sustancia carcinógena, por el momento, la International "Agency for Research on Cancer (IARC) "ha clasificado a todas las fibras fabricadas por el hombre como "posiblemente cancerígenas para los humanos".





Almacenaje Fibra de vidrio, utilizada para reparación de embaraciones

- Los riesgos para la salud puede clasificarse en:
 - o Corto plazo
 - Irritación de garganta, ojos y piel.
 - Irritación de glándulas sudoríparas.
 - Dermatitis de contacto.
 - Quemaduras.
 - •
 - o Largo plazo:
 - Alteraciones pulmonares y neurológicas
 - Posible efecto cancerígeno.



Acetona: Utilizada para la disolución de epoxi, las resina epoxi se utiliza para el compactado de la fibra de vidrio, y para la limpieza del material de fibra de vidrio.

Los peligros relacionados con la acetona son:

- 1. Debido a su composición química son líquidos altamente inflamables y con riesgo de explosión.
- 2. Los trabajadores expuestos pueden sufrir, según la forma de absorción :
 - Inhalación: Salivación, confusión mental, tos, vértigo, somnolencia, dolor de cabeza, dolor de garganta, pérdida del conocimiento.
 - Piel: Piel seca, enrojecimiento.
 - o Ojos: Enrojecimiento, dolor, visión borrosa. Posible daño en la córnea.
 - o Ingestión: Náuseas, vómitos.

La continua exposición a la acetona puede afectar a la sangre y a la médula ósea.

➤ Limpiador y desincrustante químico: Sustancia química con base acida utilizada para limpieza de cascos de embarcaciones, limpieza de metales gracias a su poder corrosivo.

Se trata de producto alta corrosivo que puede provocar:

- 1. Quemaduras graves.
- 2. Lesiones oculares.
- 3. Irritación de vías respiratorias.



- Desengrasantes. Liquido alcalino utilizado para la limpieza de las instalaciones y barcos, se considera una sustancia moderada pero su incorrecta utilización puede causar:
 - 1. Si entra en contacto con los ojos puede causar daños.
 - 2. Exposición repetitiva puede causar dermatitis.
 - 3. Si es ingerido puede causar diarrea.
 - 4. La inhalación de vapores causa irritación en las membranas mucosas.

Formación:

Introducción:

Una vez detectados los riesgos laborales de la empresa, será necesario el diseño y programación de las acciones formativas a impartir a los trabajadores de la empresa, entendiendo como acciones formativas el conjunto de actividades, métodos y procedimientos, que tienen como objetivo transferir al alumno una serie de habilidades, destrezas y conocimientos para el correcto desempeño de su puesto de trabajo.

La programación de las acciones formativas debe ser:

- 1. Coherente, formado parte relevante de una planificación más amplia y continua
- 2. Contextualizada, adaptada a las características del alumnado y a su realidad.
- 3. Útil, es decir, debe de responder eficazmente a las necesidades formativas de las alumnos.
- 4. Real. Huyendo de planteamientos no aplicables por el alumnado.
- 5. Colaborativa, ya que debe programarse mediante la colaboración y entendimiento de los diferentes grupos de interés.
- 6. Flexible, entendiendo que la formación no debe ser algo encorsetado, sino que debe servir para orientar y dotar a los alumnos de capacidades y habilidades.



7. Diversa, ya que debe incluir diferentes metodologías, actividades, contenidos que acerque a los objetivos marcados.

Otro aspecto fundamental en la formación será el modo de impartir las acciones formativas, en la cual tendremos en cuenta:

- 1. Alumnado.
- 2. Docente
- 3. Medios pedagógicos.

Diseño y programación acciones formativas:

Para el diseño de los cursos a impartir en la empresa nos basaremos en los siguientes puntos:

- 1. Fijación de objetivos: Los objetivos describirán de la forma más precisa posible la situación que existirá una vez acabada el curso, Casse 1991. Los objetivos seguirán las siguientes pautas:
 - a) Estar expresados en términos de conducta observable y medible.
 - b) Obviar los procesos subjetivos que puedan activarse durante la realización de la tarea.
 - c) Estar planteados como parte jerarquizadas de un todo más complejo.
 - d) Estar orientados a la mejora de los sistemas de evaluación, puesto que comprobando si se consigue o no los objetivos se aprecia aprendizaje.
 - e) Ser punto de referencia para la evaluación de su eficacia.
 - f) Poseer un grado máximo de concreción
 - g) Tener un carácter cuantitativo.
 - h) Potenciar una visión utilitarista de la formación.
- 2. *Contenido*: Una vez fijados los objetivos, elegiremos los contenidos necesarios para la acción formativa, los contenido se caracterizaran por:
 - a) Representar una elección relevante y significativa de saberes de los distintos temas abordados.
 - b) La selección se basara en criterios de racionalidad, eficacia y funcionalidad.



- c) Se organizaran históricamente, desglosados por materias según su complejidad.
- d) Adecuarse a las capacidades intelectuales, afectivas y culturales de los alumnos.
- e) La asimilación debe considerarse fundamental para el desarrollo de las capacidades de los alumnos y la consecución de competencias básicas.
- f) No deben representar un fin en si mismo sino que constituyen un paso más en la concreción de intenciones formativas.
- g) El proceso de asimilación consiste en una reconstrucción o reelaboración del saber construidos.
- h) Este proceso de construcción de nuevos significados, requiera ayuda externa.
- 3. *Metodología didáctica*: Elección de la metodología mas adecuada para facilitar la transferencia de la materia aprendida, el éxito del curso dependerá de este apartado. Para la elección de método a emplear nos fijaremos en:
 - a) La finalidad de una acción formativa.
 - b) La adecuación del alumno: conseguir que la metodología se adapte a la situación real del alumno.
- 4. *Duración:* Dependerá de los objetivos propuestos, contenido, la metodología, la organización, número de participantes, tipología de participantes...
- 5. *Organización de espacio y tiempo*: En este apartado se evalaura donde se relizara en el curso, teniendo dos opciones:
 - a) En el centro de trabajo.
 - b) Centros de formación homologados, fuera del puesto de trabajo.

Por lo que se refiere a horarios de impartición se intentara que se realizen fuera del horario laboral cuando sea posible, y cuando no sea posible se realizara en momento de menor actividad productiva.



Cursos de formación para los trabajadores:

En el siguiente apartado describiremos los cursos que los trabajadores deberán realizar para una mayor seguridad.

Curso de carretillera elevadora.

Para el manejo de la carretilla elevadora será necesario una formación adecuada, como expone el R.D 1215/1997, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, "la conducción de equipos automotores (carretillas elevadoras) estará reservada a los trabajadores que hayan recibido una formación específica para su conducción segura".

La formación a recibir por los operadores se basara en la norma UNE 58451:2014 "formación de los operadores de carretillas de manutención hasta 10.000 KG" la cual tiene como objeto definir los contenidos, condiciones, criterios de evaluación y los elementos a tener en cuenta en la formación y designación, para una utilización segura y responsable, de Operadores de carretillas de manutención, supervisores y formadores

El programa a seguir será el siguiente:

Manejo carretilla elevadora

Objetivos.

Generales: Hacer entender a los alumnos los riesgos a los que están expuestos en la utilización de de carretillas elevadoras, así como el riesgo que pueden generar por una incorrecta manipulación de la maquinaria.

Específicos:

- 1. Conocer la mejor manera de levantar la carga (barcos)
- 2. Conocer como transportar la carga.



- 3. Descarga de carga de manera segura.
- 4. Conocer los distintos elementos que forman la carretilla para poder realizar una correcta revisión.
- 5. Conocer las distintas medidas preventivas.

Operativos:

- 1. Detectar los riesgos, anticiparse a ellos, medirlos, y poner en práctica técnicas de conducción que permitan evitar los accidentes.
- 2. Detectar fallos en elementos de la carretilla elevadora.

Contenido

- I. Introducción
- II. Tipos y componentes.
- III. Definición de capacidad.
- IV. Operador de carretillas.
- V. Utilización: normas básicas para el manejo seguro de una carretilla.
- VI. Mantenimiento.
- VII. Dispositivos de seguridad
- VIII. Normas de manejo de carretillas.
- IX. Principios básicos del equilibrio de cargas y estabilidad.
- X. Compatibilidad carretilla elevadora-locales de trabajo
- XI. Riesgos, medidas preventivas y recomendaciones básicas en la operación de carretillas.
- XII. Practica manejo carretilla elevadora.

Duración:

8 horas, distribuidas en sesiones de 4 horas.

Metodología:

- -Una parte teórica donde el formador iniciara una exposición de los contenidos del curso, en el transcurso de la exposición se fomentara la participación de los alumnos para que expongan sus problemas reales y darles solución
- -Se utilizaran videos y imágenes para que los asistentes aprendan a la correcta manipulación de las carretillas elevadoras.



Se realizar un parte practica donde el alumnado pueda poner en práctica todo lo aprendido, en esta parte se realizara:

- Comprobaciones previas
- Arranque y puesta en marcha
- Maniobras más habituales
- Aparcado y apagado

Organización de espacio y tiempo.

El curso se realizara en la empresa, intentando colaborar con otros puertos para la formación de los empleados

Dentro de la jornada laboral

Recursos y materiales:

El profesor necesitara un ordenador portátil.

La sala donde se impartirá la parte teorica contara con un proyector y pizarra.

Altavoces para escuchar los videos.

A los alumnos se les entregara una guía didáctica, además de un bloc de notas, bolígrafo y carpeta.

Destinatarios:

Personal encargado de la manipulación de la carretilla elevadora, además de los dos jefes personal del puerto.

Evaluación:

- -La parte teórica los alumnos realizaran una prueba de evaluación.
- -En la parte practica, se a realizara un prueba donde el alumno demuestre los conocimientos adquiridos, y donde el profesor evaluara si el alumno a aplicado los nuevos conocimientos.

Curso manejo travelift

De acuerdo al Art. 19 de la LPRL 31/95 y el Anexo II del RD 1215/199, será necesario que los trabajadores encargados de travelift reciban una adecuado formación en el manejo de la maquinaria

La acción formativa seguirá el siguiente programa:

Manejo Tavelift

Objetivos.

Generales: Sensibilizar a los alumnos de la importancia de la correcta manipulación del travelift y para eliminar o disminuir cualquier tipo de riesgo.

Específicos:

- 1. Conocer la mejor manera de levantar la carga (barcos)
- 2. Conocer como transportar la carga.
- 3. Descarga de carga de manera segura.
- 4. Conocer elementos de la maquinaria.
- 5. Conocer las medidas preventivas.

Operativos:

- 1. Detectar los riesgos, anticiparse a ellos, medirlos, y poner en práctica técnicas de conducción que permitan evitar los accidentes.
- 2. Detectar fallos en los elementos del travelift

Contenido:

- I. Introducción.
- II. Análisis de riesgos grúa pórtico
 - Descripción general de la grúa pórtico
 - Puesto de mando y control
 - Cabrestante
 - Aparejo de poleas
 - Limitador de carga
 - Carro desplazador
 - Mecanismo desplazador del carro
 - Ruedas
 - Sistema de traslación
 - Grupopropulsor.

- III. Condiciones de utilización grúa pórtico.
 - Instrucciones generales de uso y manejo
 - Durante las maniobras
 - Condiciones de seguridad utilización
- IV. Medidas preventivas a aplicar.
- V. Condiciones de mantenimiento.
- VI. Practica manejo travelift

Duración:

8 horas, distribuidas en sesiones de 4 horas.

Metodología:

El curso se realizara una sesión teórica y otra práctica.

Teórica:

- -El profesor expondrá en profundidad cada tema del contenido y en el transcurso de la exposición se fomentara la participación del alumnado, donde aportara sus dudas y vivencias reales.
- -Se utilizara videos y imágenes donde el alumno podrá ver de forma visual el correcto funcionamiento del travelift además de poder observar los problemas para poder detectarlos.

Practica:

El asistente pone en práctica revisiones de la maquinaria y técnicas de manejo seguro y la anticipación sobre los diferentes factores de riesgo existentes.

Organización de espacio y tiempo.

El curso se realizara en la empresa, intentando colaborar con otros puertos para la formación de los empleados



Dentro de la jornada laboral

Recurso y materiales.

El profesor necesitara un ordenador portátil.

La sala donde se impartirá la parte teorica contara con un proyector y pizarra.

Altavoces para escuchar los videos.

A los alumnos se les entregara una guía didáctica, además de un bloc de notas, bolígrafo y carpeta

Destinatarios:

Personal encargado de la manipulación de la carretilla elevadora, además de los dos jefes personal del puerto

Evaluación:

- -La parte teórica los alumnos realizaran una prueba de evaluación.
- -En la parte practica, se a realizara un prueba donde el alumno demuestre los conocimientos adquiridos, y donde el profesor evaluara si el alumno a aplicado los nuevos conocimientos.

Curso de buceo:

Para poder realizar trabajos de buceo será necesario que dos operarios de Club Náutico del Puerto de El Campello posean el curso de Profesional Básico tiene una carga lectiva de 245h.de las cuales 95h.son teóricas y 145 son prácticas según normas dictadas por el Gobierno de la Generalitat Valenciana en DECRETO 162/1999, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del Buceo Profesional en la Comunidad Valenciana. Con arreglo al siguiente programa:

Trabajos con buzo

Objetivos.

Generales: Sensibilizar al alumno del correcto uso de los equipos de autónomos, así como realizar trabajos subacuáticos de forma segura.

Específico:

- 1. Conocer los riesgos a los que están expuestos.
- 2. Conocer el correcto del equipo utilizado.
- 3. Conocer las medidas preventivas a aplicar.
- 4. Correcto mantenimiento de los equipos.

Operativos:

- 1. Reconocer la mejor manera de realizar trabajos subacuáticos.
- 2. Reconocer cualquier fallo en el equipo de trabajo.
- 3. Utilizar correctamente las medidas de protección.

Contenido:

- I. Introducción.
- II. Teoría del Buceo Profesional
 - Principios Básicos del Búceo Profesional
 - Organización de Operaciones de Buceo Técnico
 - Inmersiones en Aguas Interiores
 - Comunicaciones
- III. Fisiología del buceador profesional
 - El oído, aparato respiratorio y circulatorio
 - Fisiopatología de los accidentes de buceo profesional
 - Introducción a los tratamientos de accidentes de buceo profesional
- IV. Legislación.
- V. Normas de seguridad en actividades Subacuáticas
- VI. Teoría de la Descompresión y Manejo de Tablas
- VII. Características Marinas del Litoral de la Comunidad Valenciana.

Parte practica:

1. 1.- Metodología y Equipos

- Preparación y forma de equiparse adecuadamente
- Distintos elementos que componen los equipos autónomos
- Equipos de suministro desde superficie

II. Técnicas de Buceo Profesional y adaptación al Medio

- Técnicas de Natación con Aletas
- Utilización de equipos de buceo autónomo y semiautónomo
- Técnicas de Orientación subacuática
- Diversos recorridos en Inmersión hasta la cota de 30m.
- Técnicas de comunicación
- Técnicas de búsqueda submarina

III. Prácticas de Emergencia

- Método de actuación en caso de Emergencia
- Ayuda, Rescate y Evacuación
- Procedimientos de Emergencia con Equipos autónomos y semiautónomos

IV. Técnicas de trabajo Subacuático

- Organización de Equipos y Materiales que intervengan en un trabajo
- Diversos trabajos con herramientas manuales
- Corte y Reflotamiento

V. Diversas Situaciones/Condiciones de Trabajo

- Buceo Profesional con Visibilidad Limitada
- Buceo Nocturno
- Buceo en ambientes Confinados (Puertos).

Duración:

245 horas repartidas en sesiones de 8 horas.

Metodología:

En la parte teórica: El profesor expondrá mediante dispositivas los temas de la formación, fomentando la participación de los alumnos, donde los alumnos podrán expresar sus

inquietudes y dudas.

Se utilizaran videos e imágenes para que el alumno aprenda el correcto uso de los equipos.

Practica: Se realizara prácticas sobre los manejos de equipos y simulacros de trabajos subacuáticos.

Organización de espacio y tiempo

Centros de formación homologados.

El curos se realizara dentro del horario de ornada laboral.

Recurso y materiales.

El centro contara con las instalaciones necesarias para impartir tantos las clases teóricas como practicas

Destinatarios:

Sera obligatorio que como mínimo este curso lo realicen 2 trabajadores del puerto, ya que para la realización de trabajos subacuáticos es la necesario 2 operarios

Evaluación:

Se realizara un examen teórico donde se demostrara lo aprendido.

Para la evaluación práctica se realizan simulacros donde el alumno pondrá en practica lo aprendido.

Curso riesgos laborales soldadura:

Riesgos laborales soldadura

Objetivos.

Generales: Concienciar a alumno del riesgo al que están expuestos sino se utilizan la correctas mediadas preventivas en los trabajos de soldadura.

Específicos:

- o Dar a conocer el riesgo a los que están expuestos.
- o Conocer los equipos de protección individual.
- o Conocer las distintas partes de los equipos, para su correcto mantenimiento.
- o Conocer las buenas prácticas en los trabajos de soldadura.

Operativos:

- Saber reconocer cualquier deficiencia en los equipos como en los equipos de protección.
- 2. Utilizar los correctamente las medidas de protección

Contenido.

- I. Introducción.
- II. Generalidades sobre los trabajos de soldadura.
- III. Tipos de soldadura
- IV. Riesgos y Medidas Preventivas en Trabajos de Soldadura
 - Eléctrico
 - Quemadura
 - Incendios y explosiones.
 - Exposición a radiaciones no ionizantes. Riesgo acular
 - Exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes.
 - Exposición a contaminantes y productos químicos
 - Otros riesgos asociados
- V. Riesgos y Medidas Preventivas en Trabajos de Soldadura en Espacios Confinados y en altura
- VI. Procedimiento Seguro de Trabajo General para el Proceso de Soldadura
- VII. Equipo de protección Individual
- VIII. Primeros auxilios en caso de accidente
- IX. Buenas Prácticas

Duración.

4 horas, repartidas en 2 sesiones de 2 horas

Metodología:

Practica y participativa, en el que el formador iniciara una primera exposición sobre los riesgos



y medidas preventivas en los trabajos de soldadura, fomentando la participación de los alumnos, donde puedan expresa sus inquietudes.

Se utilizaran videos y imágenes para que alumno observe las buenas prácticas en la soldadura.

Organización y espacio de tiempo.

Dentro de la jornada laboral.

En sala de la empresa.

Recursos y materiales.

El profesor necesitara un ordenador portátil.

La sala donde se impartirá la parte teórica contara con un proyector y pizarra.

Altavoces para escuchar los videos.

A los alumnos se les entregara una guía didáctica, además de un bloc de notas, bolígrafo y carpeta

Destinatarios.

Todo los trabajadores de la empresa, ya que puede ser posible que algún momento se les forme para la realización de trabajos de soldadura

Evaluación.

El profesor evaluara directamente el desarrollo y cumplimiento de los objetivos en el devenir de las sesiones

Curso manejo de cargas.

Manejo manual de cargas

Objetivos.

Generales: Sensibilizar a los alumno de la importancia de una correcta manipulación de los pesos y cargas existentes en la empresa para que mejore su calidad de vida laboral acorde con las necesidades de la empresa.



Específicos:

- Conocer la legislación materia de prevención de riesgos laborales y manejo manual de cargas.
- 2. Conocer los riesgos en la manipulación de cargas.
- 3. Conocer distintas lesiones derivadas de una manipulación de cargas.
- Conocer las distintas medidas preventivas relacionadas con el manejo manual de cargas

Operativos:

- 1. Sabe reconocer la mejor manera de levantar las distintas cargas.
- 2. Utilizar correctamente las medidas de protección para el manejo de cargas.

Contenido

- I. Introducción
 - ✓ Normativa de referencia
- II. Fisiología de la espalda
- III. Riesgos y medidas preventivas
 - ✓ Normas generales de seguridad Medidas preventivas para prevenir la fatiga y las lesiones músculo-esqueléticas
- IV. Técnicas de manipulación manual de cargas
 - ✓ Levantamiento de cargas
 - ✓ Transporte de cargas
 - ✓ Empuje y arrastre de cargas
 - ✓ Paletización de cajas
 - ✓ Manipulación de objetos en cajas o contenedores
 - ✓ Manipulación de sacos
 - ✓ Manipulación de bidones
 - ✓ Manipulación de objetos cilíndricos y botellas de gases comprimidos
 - ✓ Manipulación de piezas largas y láminas
- V. Otros consejos para tener una espalda sana

VI. Tabla de ejercicios para la columna vertebral.

Duración.

8 horas en dos sesiones de 4 horas.

Metodología:

Practica y participativa, en el que el formador iniciara una primera exposición sobre los riesgos y medidas preventivas en los trabajos de manejo de cargas, fomentando la participación de los alumnos, donde puedan expresa sus inquietudes.

Se utilizaran videos y imágenes para que alumno observe las buenas prácticas en transporte de cargas.

Organización y espacio de tiempo.

Dentro de la jornada laboral.

En sala de la empresa

Recursos y materiales.

El profesor necesitara un ordenador portátil.

La sala donde se impartirá la parte teorica contara con un proyector y pizarra.

Altavoces para escuchar los videos.

A los alumnos se les entregara una guía didáctica, además de un bloc de notas, bolígrafo y carpeta

Destinatarios.

Todo los trabajadores de la empresa

Evaluación.

- -El profesor evaluara directamente el desarrollo y cumplimiento de los objetivos en el devenir de las sesiones.
- -Al final de la acción los alumnos llevaran a cabo una prueba de evaluación de de preguntas tipo test

Curso manipulación sustancias peligrosas

Manipulación sustancias peligrosas

Objetivos.

Generales: Sensibilizar a los alumnos del correcto uso de sustancias peligrosas, asi como las medidas preventivas a adoptar.

Especificativas:

- 1. Conocer los riesgos de una sustancia química.
- 2. Medidas preventivas a adoptar según el tipo de sustancia empleada.
- 3. Conocer el correcto almacenamiento de las sustancias.

Operativos.

- 1. Saber elegir las correctas medidas preventivas a la hora de utilizar un sustancia.
- 2. Reconocer defectos en a la hora de almacenaje de sustancias.

Contenido

- Definiciones básicas.
- Fundamentos legales del manejo de materiales y sustancias peligrosas.
- Clasificación general materiales según los riesgos.
- Clases de riesgo.
- Procedimientos básicos para evitar riesgos a la salud y/o el ambiente.
 - o Identificación de material.
 - o Evaluación de riesgos.
 - o Etiquetado. Programa de Almacenamiento y Manipulación Segura.
 - Mecanismos para la disposición final.
 - o Plan de Respuesta y Control de Emergencias.
- Recomendaciones finales

Duración:



8 horas en 2 sesiones de 4 horas.

Metodología:

- -Practica y participativa, en el que el formador iniciara una primera exposición sobre los riesgos y medidas preventivas en los trabajos de manejo de cargas, fomentando la participación de los alumnos, donde puedan expresa sus inquietudes
- Se realizan ejemplos de etiquetados, donde el alumno reconocerá el riesgo de una sustancia y expondrá las medidas preventivas a adoptadas
- Se utilizaran videos y imágenes para que alumno observe las buenas prácticas.

Organización y espacio de tiempo.

Dentro de la jornada laboral.

En sala de la empresa

Recursos y materiales.

- El profesor necesitara un ordenador portátil.
- La sala donde se impartirá la parte teorica contara con un proyector y pizarra.
- Altavoces para escuchar los videos.
- A los alumnos se les entregara una guía didáctica, además de un bloc de notas, bolígrafo y carpeta

Destinatarios.

Todo los trabajadores de la empresa

Evaluación.

- -Al final de la acción los alumnos llevaran a cabo una prueba de evaluación de 0 preguntas tipo test
- -Ser capaces de de identificar y evaluar los riesgos de un sustancia química.

Primeros auxilios:

La Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE n°269 de 10 de Noviembre de 1995), en el Capítulo III, artículo 20 marca como obligación del empresario el análisis de las posibles situaciones de emergencia así como la adopción de las medidas necesarias, entre otras, en materia de primeros auxilios.



Los puntos a considerar, tal como marca la citada ley, serían:

- ✓ Designación del personal encargado de poner en práctica dichas medidas previa consulta de los delegados de prevención (art. 33 y 36 de la LPRL). Dicho personal, en función de los riesgos, deberá recibir la formación adecuada en materia de primeros auxilios, ser suficiente en número y disponer del material adecuado, siempre a tenor del tamaño y actividad de la empresa, de la organización del trabajo y del nivel tecnológico de aquella.
- ✓ Revisión o comprobación periódica del correcto funcionamiento de las medidas adoptadas.
- ✓ Organización de las relaciones que sean necesarias con servicios externos para garantizar la rapidez y eficacia de las actuaciones en materia de primeros auxilios y asistencia médica de urgencias.

En una situación de emergencia existen una serie de eslabones, que son:

- Testigo ordinario: sin preparación ni formación e influenciable por la emoción y el pánico. No sabe qué mensaje ha de transmitir y puede olvidar incluso señalar el lugar del accidente.
- Testigo privilegiado: con una formación adecuada; es capaz de hacer una valoración global de la situación, sabe avisar de Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición. Año: 199forma eficaz y se mantiene tranquilo.
- **Testigo profesional**: ha sido formado y entrenado específicamente para vigilar, detectar y alertar (guardias, personal de seguridad, vigilantes de proceso...)

En la mayoría de empresas encontramos testigos ordinarios. En el puerto de El Campello se fomentara que los empleados sean testigos privilegiados y sean capaces de reaccionar en situaciones de emergencia.

Primeros auxilios

Objetivos.

Generales: Hacer entender a los alumnos lo importante de saber reaccionar ante situaciones riesgo para salud de los compañeros y saber reaccionar de manera eficaz.

Específicos:

- 1. Adquirir los conocimientos básicos y generales en primeros auxilios.
- 2. Ser capaz de atender situaciones de emergencia médica.
- 3. Conocer cómo atender situaciones consideradas como urgencia médica.

Operativos.

1. Saber reaccionar en caso de accidente.

Contenido.

- ✓ Introducción a los primeros auxilios.
 - o Qué son los primeros auxilios?
 - o Consejos generales de socorrismo
 - o La cadena de socorros
 - La formación en socorrismo laboral
- ✓ Activación del sistema de emergencia. P.A.S.
 - o Conducta P.A.S. Pauta general de actuación
- ✓ Los signos vitales.

- o Valoración Primaria. Soporte Vital Básico (S.V.B.)
- Valoración Secundaria
- ✓ Secuencia del soporte vital básico (s.v.b.).
- ✓ Secuencia de posición de recuperación.
- ✓ Plan de actuación para los casos habituales.
 - o Hemorragias Obstrucción de las vías aéreas por cuerpo extraño
 - Heridas y amputaciones
 - Quemaduras
 - o Contusiones, esguinces y luxaciones
 - Fracturas
 - Pérdida de conocimiento
 - Intoxicaciones
 - o Cuerpos extraños en ojos, piel, nariz y oídos
- ✓ Prácticas de colocación en posición de recuperación (P.R).
- ✓ Prácticas de reanimación cardio pulmonar (R.C.P.).
- ✓ Prácticas de maniobra de heimlich (Obstrucción de las vías aéreas por cuerpo extraño)

Duración:

8 Horas, repartidas en 4 sesiones de 2 horas

Metodología:

Al inicio del curso el profesor realizara una serie de preguntas para sabe el nivel de los participantes, y en función de las características del alumnado se definirá la metodología para alcanzar los objetivos. Las sesiones formativas constaran de dos partes:

- 1. Primera parte expositiva donde se expondrán los contenidos. Continuadamente se presentará la teoría acompañada de la práctica, es decir, planteando ejemplos de toda la información presentada.
- 2. Segunda parte en la que se utilizará una metodología práctica, en la que se harán prácticas y simulaciones de primeros auxilios con maniquíes, personas reales y el instrumental del que podemos disponer en un centro docente.



Organización y espacio de tiempo.

En la empresa.

Fuera de la jornada laboral

Recursos y materiales.

- -El profesor necesitara un ordenador portátil.
- -La sala donde se impartirá la parte teórica contara con un proyector y pizarra.
- -Altavoces para escuchar los videos.
- Maniquí para RCP

Destinatarios.

De forma obligatoria los dos jefes de personal del puerto, pero el curso se pondrá a disposición de todo trabajador que quiera realizarlo.

Evaluación.

El profesor comprobara mediante una evaluación practica que el alumno a adquirido los conocimientos esenciales.

Curso simulacro de incendios:

La realización de simulacros nos permitirá comprobar de manera real la adecuación de lo previsto en el plan a las necesidades existentes además ayudara a la empresa a introducir mejoras en los procedimientos establecidos, porque generalmente se comprueba que se han pasado por alto muchos detalles, que solamente se pueden descubrir cuando se pone a prueba la capacidad de respuesta de las instalaciones y personas ante una emergencia.

Sera necesario la realización de un simulacro anualmente, con su realización se pretende:

- ✓ Comprobar la eficacia de la organización de respuesta ante una emergencia.
- ✓ La capacitación del personal adscrito a la organización de respuesta.
- ✓ El entrenamiento de todo el personal de la actividad en la respuesta frente a una emergencia.

✓ La suficiencia e idoneidad de los medios y recursos asignados

Antes del simulacro se realizara un curso donde el alumno aprenderá las medidas preventivas y las formas de actuar en caso de incendio y en el transcurso del simulacro.

Simulacro incendio

Objetivo.

Generales: Lograr que el alumno obtenga los conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan enfrentarse a una situación de emergencia en caso de incendio.

Específicos:

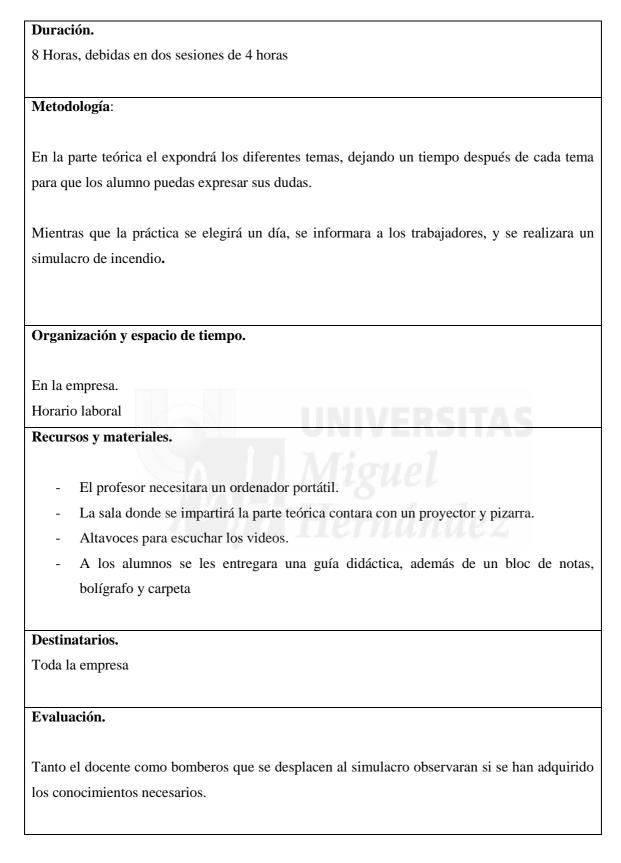
- 1. Reconocer los riesgos en un incendio.
- 2. Conocer las distintas medidas preventivas de que se disponen.
- 3. Pasos a seguir ante la detección de un incendio.

Operativos.

- 1. Reconocer las situaciones de riesgo y evitarlas con la medida más segura.
- 2. Utilizar correctamente los equipos de protección.

Contenido

- I. Plan de autoprotección: concepto y objeto.
- II. Naturaleza del fuego: como se produce, propaga y extingue.
- III. Clasificación fuegos y forma de combatirlos.
- IV. Funcionamiento de los diferentes medios de lucha contra incendios.
- V. Riesgos y sustancias peligrosas durante la extinción de incendios.
- VI. Conocimientos de códigos de alerta y alarma.
- VII. Elementos de señalización.
- VIII. Plan de emergencia instalaciones.
- IX. Practica: Simulacro



Impartición de las acciones formativas.

Para la correcta impartición de los cursos expuestos será necesario conocer las características de los alumnos, características y el papel que debe jugar el docente y los medios didácticos que emplearemos para conseguir un resultado exitoso.

Alumnos:

A la hora de impartir clases hay tener en cuenta los siguientes aspectos relacionados con los alumnos:

✓ Antes de empezar a impartir las clases será necesario repartir entre los alumnos un cuestionario de expectativas donde los trabajadores pondrán reflejar sus expectativas del curso, así como las ideas equivocadas o que no tengan referencia a la materia. Un ejemplo de cuestionario de Expectativas seria:

Cuestionario de Expectativas

Como paso previo a la realización del curso de formación nos gustaría que respondieras a siguiente cuestionario, el cual pretende obtener información de las necesidades e inquietudes de los participantes en el curso.

Esta información se utilizará para replantear los contenidos del curso en función de las necesidades manifestadas por los participantes.

- 1. Nombre y apellidos.
- 2. ¿Qué aprendizajes esperas obtener de este curso?
- 3. ¿Qué aspectos cree que son los más relevantes en materia en la materia en cuestión?
- 4. ¿Cuál consideras que es el aprendizaje más valioso que podrías obtener de él?
- 5. ¿Cuáles son los problemas que percibes en tu practica laboral actual y te gustaría solucionar?
- 6. ¿Cómo cree que podríamos mejorar los aspectos comentados en tu organización?
- 7. ¿Su participación es voluntaria?



- ✓ Hay que entender que no todos los alumnos de la empresa tienen el mismo nivel de aprendizaje, el Club Náutico se puede dividir en dos grupos:
 - 1. El primer grupo, el mayoritario, está formado por empleados que poseen estudios básicos, estos empleados tienen una edad comprendida en 30-50, y llevan la mayoría de su vida trabajando, y un mínimo de 7 años trabajados en el puerto. Este será el grupo más difícil a la hora de instruir, debido a que hace tiempo que dejaron de estudiar y presentan problemas en su capacidad de atención por lo que formación intentara adecuarse lo máximo posible a este grupo (11 empleados).
 - 2. El segundo grupo son empleados con algún tipo de formación profesional, este grupo será capaz de asumir conceptos más rápidos y muestran un mayor interés de aprendizaje (7 empleados).
- ✓ El aprendizaje del curso debe ser útil, ya que normalmente la asistencia en la formación no es porque les guste estudiar, sino por otros motivos como: mejora profesional, desarrollo profesional, ascender en la organización.... Por lo tanto será necesario adaptar el curso para transmitir una utilidad inmediata al alumno para que no pierda el interés.
- ✓ Finalmente hay que entender que la formación para los asistentes es una tarea añadida a su lista de obligaciones laborales, que sin lugar a duda, les va a suponer un esfuerzo al participar y que además puede ser que se realice fuera del horario laboral. Por ello será necesario buscar estrategias que fomenten un ambiente cercano, práctico y relajado.

Docente.

El docente es la pieza más importante para el existo del curso, su objetivo principal es ayudar a los alumnos a alcanzar las competencias, habilidades propuestas en el curso.



Las características que deben poseer los formadores son:

- ✓ Facilidad para expresarse: Imprescindible el saber expresarse y el hacerse entender frente al alumnado, también hay que tener rapidez mental para poder expresar una idea de varias formas distintas con el fin de lograr un correcto entendimiento por parte del alumnado. Se debe tener facilidad para expresar ideas de una manera sencilla, clara y precisa.
- ✓ Facilidad para saber escuchar: La tarea de formador/a no solo consiste en formular unas ideas y hacerlas entendibles, también se debe escuchar al alumnado y tener en consideración sus opiniones, ideas, valoraciones y necesidades. Si se escucha atentamente lo que el alumnado nos expresa, la tarea formadora será mucho más eficaz y eficiente.
- ✓ Habilidad para integrar conocimientos: Resumir puntos importantes, resaltar conceptos fundamentales y enlazar conocimientos con precisión es una de las principales habilidades que debe poseer un/a formador/a.
- ✓ Capacidad de planificación, organización, análisis y gestión: La acción formativa debe estar perfectamente estructurada para la correcta adquisición de conocimientos por parte de los/as alumnos/as.
- ✓ Habilidad para saber motivar: El formador debe ser capaz de lograr el nivel de atención suficiente por parte del alumnado, así como crear interés por el tema tratado. Dentro de esta habilidad, el/la formador/a debe ser capaz de utilizar estímulos y saber variarlos en función de las necesidades detectadas, ya sea mediante cambio de actividades, haciendo movimientos o favoreciendo interacciones.
- ✓ Habilidad para usar indicaciones no verbales: Gestos faciales, gestos corporales, expresiones con las manos, usos del silencio, etc... son fundamentales dentro del "SAVOIR faire" del/ de la formador/a.



Medios pedagógicos.

Los medios pedagógicos serán fundamentales para el desarrollo de actividades formativas y la consecución de objetivos. Para la realización de los cursos, y teniendo en cuenta la características de los alumnos se optaran por los siguientes métodos:

- Métodos icónicos, transparencias: Se utiliza este método por las siguientes ventajas:
 - 1. La atención de los alumnos es superior
 - 2. Evita que el profesor tenga que memorizar todo el contenido.
 - 3. Se gana tiempo, ya que no se tiene que estar escribiendo en la pizarra.
 - 4. Son fáciles de utilizar
 - 5. Permiten gran flexibilidad.
 - 6. Se pueden reutilizar
 - 7. Se pueden ir exponiendo poco apoco a medida que se comentado
- Videos: Los vídeos estimulan capacidades para globalizar, sintetizar, establecer relaciones y procesar informaciones simultáneamente o en paralelo. El formador tiene la oportunidad de almacenar, elaborar y presentar información a través de un medio muy atractivo para los alumnos.

Estos formatos suponen un medio pedagógico muy eficaz, puesto que la retención visual y auditiva de la información es más efectiva y rápida que, por ejemplo, la de la lectura. Se debe:

- **Provocar el despertar del espíritu crítico**, enseñando a distinguir los elementos esenciales del mensaje que se quiere transmitir.
- Combinar de forma equilibrada mecanismos visuales y sonoros.
- Presentar argumentos y situaciones que inviten a reflexionar sobre valores preventivos que, de este modo, serán más fáciles de entender o transmitir. Por ejemplo, se deben reflejar las consecuencias de las malas acciones.



• Captar la atención de los alumnos, suscitando su interés acerca de la prevención.

Evaluación y seguimiento de las acciones formativas

Una vez definidos los objetivos de la formación, y elegidos los medios necesarios para su desarrollo, sólo resta empezar a formar a los trabajadores en la prevención de riesgos laborales.

Al mismo tiempo que se implementa la formación será necesario realizar una actividad de control al objeto de identificar posibles desviaciones de las acciones formativas y actuar de inmediato mediante la aplicación de medidas correctores que impidan desviaciones de los objetivos marcados.

Ya en este momento debería realizarse un seguimiento y control de los puestos de trabajo, para conocer los resultados de las acciones formativas

La evaluación de la formación trata de conocer y medir si los trabajadores han adquirido los conocimientos formación teórica y las actitudes (formación práctica) que se pretendían con la formación preventiva, es decir, comprobar si existe una correlación existente entre lo pretendido y lo que se logra.

La actividad formativa en prevención de riesgos, debe ser evaluada en referencia a los objetivos perseguidos. Para ello, se debe emprender un proceso de análisis complejo orientado a verificar que las acciones formativas han tenido el efecto deseado en el plano preventivo.

Cobra especial importancia la definición de dos cuestiones:

✓ El impacto esperado evaluado y el momento de verificar el resultado: El impacto del proceso formativo; el impacto inmediato, los resultados a largo plazo.



✓ El nivel o sujeto donde se espera ese impacto: Nivel individual o grupal, y nivel organizativo.

Mediante su combinación, quedan definidos varios momentos de evaluación y diversos niveles donde puede realizarse. El cruce de estos dos niveles se presenta a continuación, en un cuadro que presenta los elementos evaluables y los niveles en que se espera el impacto.

		IMPACTO EVALUADO					
		Evaluación durante el	Evaluación del impacto	Evaluación de			
		proceso de enseñanza o	inmediato	los resultados a			
		a su término		largo plazo			
		Evaluar la utilidad de la	Evaluar la medida en que	Evaluar la			
		metodología formativa	los trabajadores actúan	mejora de la			
	Nivel	para los conocimientos y	para mejorar las	salud y el			
	individual y/	actitudes de los	condiciones en el lugar de	bienestar de			
	o grupal	trabajadores	trabajo para su protección	cada uno de los			
Nivel en		inmediatamente después	y la de sus compañeros	trabajadores.			
que se		de la acción.	después de	4			
espera		Mejora de la	recibir formación.				
el impacto		coordinación.					
	Nivel	Evaluar la adopción de	Evaluar la medida en que	Evaluar la			
	organizativo	medidas que favorecen la	el clima laboral es	mejora de los			
		incorporación de las	favorable para la mejora	índices de			
		conductas	constante de las	accidentalidad			
		preventivas aprendidas	condiciones preventivas.	de la empresa.			

Una vez definidos los impactos y los niveles a evaluar, es necesario definir indicadores cualitativos y/o cuantitativos apropiados a los objetivos y contenidos de las acciones concretas, con los que se realizará el seguimiento y control de las acciones formativas.



A continuación expondremos un ejemplo de cómo podría ser la ficha de evaluación de las reacciones de los participantes.

Evaluación de la calidad de la acción formativa										
1.	Acción formativa:									
2.	Código del curso: Nº de horas:									
3.	Fecha de inicio: Fecha finalización:									
Val	Valore los siguientes aspectos del curso utilizando una escala de puntuación del 1 al 4.Marque									
con una X la puntuación correspondiente:										
1 Completamente en desacuerdo, 2 En desacuerdo, 3 De acuerdo, 4 Completamente de										
acuerdo										
Contenidos de la acción formativa										
1.	Los contenidos del curso han respondido a mis necesidades formativas	1	2	3	4					
2.	Ha habido una combinación adecuada de teoría y aplicación práctica	1	2	3	4					
3.	Los contenidos son de aplicación práctica en el puesto de trabajo	1	2	3	4					
Exi	ste correspondencia entre objetivos y contenidos del curso/acción	1	2	3	4					
for	mativa AMILEU									
Formador										
4.	La forma de impartir o tutorizar el curso ha facilitado el aprendizaje	1	2	3	4					
5.	Conocen los temas impartidos en profundidad	1	2	3	4					
6.	Ha resuelto eficazmente las dudas del grupo	1	2	3	4					
Medios didácticos										
7.	La documentación y materiales disponibles (guías, manuales, fichas)	1	2	3	4					
	son claros, comprensibles y adecuados									
8.	En caso de que se hayan utilizado medios audiovisuales (cintas audio,	1	2	3	4					
	vídeo, DVD), éstos han servido para reforzar el aprendizaje									
9.	En caso de que se hayan utilizado TIC - Tecnologías de la Información y	1	2	3	4					
	Comunicación (internet, teleconferencia), éstas han servido para									
	facilitar el aprendizaje									
10.	En caso de que se hayan realizado ejercicios o casos prácticos, éstos han	1	2	3	4					
	sido de utilidad para el aprendiza									
Medios y técnicas e instalaciones										
11.	El aula o las instalaciones han sido apropiadas para el desarrollo del	1	2	3	4					



curso								
12. Se ha contado con medios de apoyo suficientes	1	2	3	4				
13. El aula y las instalaciones (espacio, mobiliario, niveles de luminosidad,		2	3	4				
acústica, ventilación y climatización) han sido apropiadas para el								
desarrollo del curso/ acción formativa								
Organización e impartición de la acción formativa								
14. La organización del curso ha sido adecuada (información previa,								
convocatoria de los participantes, resolución incidencias)								
15. El horario ha sido el apropiado								
Valoración general del curso								
Me ha permitido adquirir nuevas habilidades/capacidades que puedo aplicar	1	2	3	4				
al puesto de trabajo								
Ha mejorado mis posibilidades para cambiar de puesto de trabajo en la		2	3	4				
empresa								
He ampliado conocimientos para progresar		2	3	4				
Grado de satisfacción general con el curso	1	2	3	4				
Si desea realizar cualquier sugerencia u observación, por favor, utilice el espacio reservado a								
continuación:								
MINITED II ama and a								

Financiación Cursos:

Para la financiación de los cursos podremos opta por la "FORMACION BONIFICADA" incluida en "Ley de Presupuestos Generales del Estado (Ley 36/2014)" en la disposición novena se establece el crédito de formación continua para 2015: "Las empresas que cotizan por la contingencia de formación profesional dispondrán de un crédito para la formación de sus trabajadores de acuerdo con lo establecido en el Capítulo II del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo, que resultará de aplicar a la cuantía ingresada por la empresa en concepto de formación profesional durante el año 2014 el porcentaje de bonificación que, en función del tamaño de las empresas, se establece a continuación:



a) Empresas de 6 a 9 trabajadores: 100 por ciento.

b) De 10 a 49 trabajadores: 75 por ciento.

c) De 50 a 249 trabajadores: 60 por ciento.

d) De 250 o más trabajadores: 50 por ciento.

Las empresas de 1 a 5 trabajadores dispondrán de un crédito de bonificación por empresa

de 420 euros, en lugar de un porcentaje. Asimismo, podrán beneficiarse de un crédito de

formación, en los términos establecidos en la citada normativa, las empresas que durante el

año 2015 abran nuevos centros de trabajo, así como las empresas de nueva creación, cuando

incorporen a su plantilla nuevos trabajadores. "

Todas las empresas disponen de un **crédito de formación**, que resulta de aplicar a la cuantía

cotizada por la empresa en concepto de formación profesional durante el 2014, el porcentaje

de bonificación que le corresponde en función del tamaño de su plantilla.

Hay que tener en cuenta que el crédito es anual, es decir, se renueva año a año según la

aportación a la Seguridad Social del año anterior. Si la empresa no hace uso de este dinero

para formar a sus empleados antes de finalizar el año natural, lo pierde.

Comunicación e información.

Introducción:

Antes de empezar a hablar de la comunicación e información dentro de nuestra empresa,

diferenciaremos estos dos conceptos:

a) Comunicación: Consiste en hacer partícipes de una idea o entendimiento común a

otras personas.

Abarca todo tipo de comportamiento que implique un intercambio. El proceso de

comunicación es el que propicia las relaciones entre los integrantes de la empresa, a

través del mismo se emite y recibe información, modelos de conducta, formas de

79



pensar y necesidades de los integrantes. La primera idea que se tiene de la comunicación es la verbal, pero esta es más amplia: los gestos, las conductas, el tono de voz, las miradas, etc. incluso el silencio.

b) *Información*: La adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar lo que se poseen en una materia determinada.

La información complementa a la comunicación ya que lo que se comunica en los mensajes es información; con lo que la comunicación da un paso más en las relaciones entre los empleados al provocar comportamientos mediante la creación de expectativas.

De modo general la diferencia fundamental entre estos dos términos reside en la respuesta del interlocutor, feed-back o retroinformación, que consiste en la comunicación a una persona durante la cual se le facilita información sobre como son percibidos, entendidos y vividos sus modos de comportamiento con los demás. Es una manera de ayudar a otra persona a considerar su conducta. El alcance y la eficacia de la retroinformación vienen determinados en gran parte por el grado de confianza dentro del grupo y entre personas interesadas

Mientras que la información no precisa feed-back, la comunicación para poder seguir estableciéndose sí.

Requisitos comunicación

Para ser eficaz y alcanzar los objetivos para los que se a creado, la comunicación debe responder a los siguientes requisitos:



- Claridad: Los mensajes deben ser claros, compresibles, inequívocos, accesibles a
 personas pertenecientes a distintos niveles empresariales y sociales o con un grado
 diferente de instrucción y madurez.
- 2. *Precisión*: Es necesario que la información transmitida sea completa y precisa, sin lagunas que hagan difícil su compresión o creen en los destinatarios desconfianza y sospecha.
- 3. *Objetiva y verídica:* La información debe ser verdadera, autentica, imparcial y esencialmente objetiva, diferenciándose netamente de la propaganda, que es artificial.
- 4. *Oportuna:* La información debe llegar a los destinatarios en el momento útil y necesario, no antes ni después.
- 5. *Continua:* La información discontinua crea en los subordinados desconfianza y da la impresión de que el comportamiento de la dirección es arbitrario o injusto.
- 6. *Interesante*: Objeto de la comunicación es provocar que en quien recibe el mensaje una reacción positiva, en forma de modificación de la actitud o del comportamiento. Esto solo es posible si la información presenta interés para la persona que la recibe. En caso contrario será inútil.
- 7. Difundida: Una de las principales causa de la ineficiencia de la comunicación es no contar con personas aptas. La información debe llegar efectivamente a todos los interesados. Saber a quién transmitir es tan interesante como saber a quién transmitir.



Sobre que hay que informar:

De acuerdo con la legislación Española, Ley de Prevención de Riesgos Laborales, artículo 18, los trabajadores deben recibir de la empresa información sobre:

Con carácter particular, es decir, cuando proceda y para cada persona directamente afectada, la información específica sobre su puesto de trabajo habrá de incluir además:

✓ Los agentes químicos peligrosos presentes en el lugar de trabajo, incluyendo su denominación, los riesgos para la seguridad y la salud (categoría, indicación de peligro, pictograma, frases H), los valores límite de exposición profesional establecidos en España, las medidas preventivas a adoptar, tanto de protección colectiva como individual, la actuación que debe seguirse en casos como vertido, salpicadura, incendio u otras emergencias, y las medidas de primeros auxilios.

Estas informaciones pueden prepararse a partir de la ficha de datos de seguridad del producto, que debe quedar a disposición de estos trabajadores.

- ✓ Las condiciones y forma correcta de utilización de los equipos de trabajo, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, así como las situaciones o formas de utilización anormales que puedan preverse, con especial atención a las conclusiones que puedan deducirse de los incidentes ocurridos en la práctica.
- ✓ Los riesgos contra los que protegen los equipos de protección individual cuya utilización sea preceptiva, así como las actividades u ocasiones en las que deben utilizarse. Asimismo, deberá proporcionárseles instrucciones, preferentemente por escrito, sobre la forma correcta de usarlos, mantenerlos y sustituirlos.

En las actividades que no se ha propuesto curso de formación será necesario que el jefe de personal informe al trabajador que va a realizar el trabajo los riesgos a que estará expuestos, mencionados en apartados anteriores, medidas preventivas a utilizar y los equipos de



protección individual a utilizar en el transcurso de la actividad, las actividades que será necesario la comunicación e información son:

- ✓ Pulido y lijado de embarcaciones.
- ✓ Limpieza de embarcaciones con equipo a presión.
- ✓ Subir a embarcaciones que estén el agua.
- ✓ Correcto mantenimiento instalaciones.

La comunicación de las medidas preventivas que se adoptaran, de las actividades mencionadas, será redactada en un documento en el que se indiquen claramente los riesgos del puesto y las medidas y normas de seguridad adoptadas en cada caso. Este documento será actualizado anualmente o cuando se produzcan cambios en la maquinaria, equipos o métodos de trabajo que modifiquen sustancialmente las condiciones de seguridad.

El jefe de personal entregará este documento al trabajador, con acuse de recibo (código ...), complementado con la correspondiente información verbal.

Cuando hay que informar:

Puesto que la normativa española no establece concreciones al respecto, habrá que atender al objetivo que es preciso asegurar: que cada persona disponga desde el principio de su relación laboral de la información que la ley le garantiza y que esta información se mantenga actualizada. Para ello, podría actuarse de la siguiente forma:

1. Todo trabajador, en el momento de su contratación, recibirá una copia del Manual de Prevención de Riesgos Laborales en el que se explicarán los aspectos de gestión y organización de la empresa en dicho tema. También se le entregará una copia del Plan de emergencia y las normas generales de la empresa, además de la información específica del puesto, en el momento de la incorporación del trabajador a este.



- Actualizar periódicamente (por ejemplo cada 6 meses o 1 año, según la entidad de los riesgos presentes) la información proporcionada inicialmente, para incluir en ella los cambios menores que se hubieren producido.
- Comunicar con carácter inmediato las modificaciones mayores como, por ejemplo, las derivadas de la investigación de daños para la salud o de la introducción de nuevos métodos de trabajo, equipos o productos.

Flujos de comunicación en la empresa

En la empresa las comunicaciones suelen clasificarse en formal y informal, se pueden definir como:

- 1. Formal: Proceso de comunicación que permite:
 - ✓ Mantener la coordinación entre las distintas partes de la empresa creando así un sistema.
 - ✓ Introducir, difundir, aceptar e interiorizar nuevos valores y pautas de gestión unidos al desarrollo organizacional, siendo un instrumento de cambio.
 - ✓ Informar a los trabajadores para sentirse parte activa de la organización e incentivar la participación; así, la comunicación al incrementar la participación, favorece iniciativas y moviliza la creatividad; siendo un factor de integración, motivación y desarrollo personal.
 - 1. **Informal**: Este tipo de relaciones se basa en la espontaneidad, no en la jerarquía; surge de la interacción social entre los miembros y el desarrollo del afecto o amistad



entre las personas. La comunicación informal puede beneficiar o perjudicar a las empresas, según como se emplee:

- ✓ **Beneficios:** Ayuda a la cohesión del grupo y a dar retroinformación sobre diferentes aspectos del trabajo realizado. Como ejemplos: la comunicación desarrollada en el contexto de grupos informales en términos de refuerzo de la cohesión grupal, o para generar y fortalecer la cultura de la organización, o como medio para aclarar comunicaciones formales ambiguas o deficientes.
- ✓ Perjuicios: Las disfunciones se producen cuando el grupo se cohesiona en torno a normas contrarias a las pautas establecidas o cuando estas comunicaciones se convierten en rumorología provocando un conocimiento generalizado y erróneo sobre temas que afectan a la organización o sobre incidencias personales de sus miembros. Estos rumores se hacen especialmente peligrosos a causa de: los procesos de distorsión a que están expuestos, a la extrema rapidez con que circulan y el gran tamaño de la audiencia y su capacidad de convencimiento y credibilidad.

Comunicación formal:

Comunicación vertical:

La comunicación vertical es aquella que se produce entre distintos niveles de la escala jerárquica, utilizando habitualmente los canales formales de la estructura organizacional. Se divide en:

✓ Comunicación descendentes: Sirve para enviar los mensajes de los superiores a los subordinados; uno de los propósitos más comunes de estos comunicados es proporcionar las instrucciones suficientes y especificas de trabajo: "quien, debe hacer que, cuando, como, donde, y por qué"



Para una correcta comunicación entre jefes y empleados se recomienda seguir las siguientes pautas:

- 1. La información a comunicar debe ser la necesaria: parte de la responsabilidad de todo jefe de personal es contar con la información necesaria que le permita desarrollar sus labores de manera eficaz y eficiente. En este sentido, si el flujo no viene de arriba, él o ella debería pugnar por conseguir la información que considera primordial y no solo quedarse en espera de que su superior, algún día, se la de.
- 2. Desarrollar una actividad positiva hacia la comunicación: Muchas veces los jefes de personal se comunican con deficiencia porque no conceden importancia a esta actividad, o bien le conceden una importancia teórica pero en la práctica, sus acciones manifiestan lo contrario. El gerente eficaz tratara de compartir la información con sus empleados de acuerdo con sus necesidades y también de hacerles consientes de que eso es precisamente lo que se está buscado hacer.
- 3. Desarrollar y mantener la confianza con los empleados: Uno de los elementos más importantes en toda comunicación, y que en gran medida puede deberse a su actitud comunicativa, es la confianza que existe entre emisores y receptores, ya que esta impacta de manera muy relevante a la eficacia de la comunicación. A esta aspecto se le conoce como "credibilidad de la fuente o del emisor" (Hovland 1953) sino existe confianza, el flujo de comunicación será muy limitado ya que se tendrán menos deseos de enviar mensajes y menos razones para creer en los que se reciben.
- 4. *Desarrollar un plan de comunicación*: La comunicación oficial de nuestros superiores debería ser siempre la primera en llegar.

Se deberá comunicar los siguientes aspectos:



- 1. Instrucciones de trabajo: esta es una de las necesidades más importantes de comunicar en todo trabajo. La organización mejor manejada tienen perfectamente claro a donde van y lo hacen saber todos los niveles de la organización en términos de objetivos y metas. Para transmitir esta información a los empleados deben existir reuniones periódicas entre los jefes y empleados y hablar no solo de los objetivos sino a demás de los resultados esperados en el futuro, relacionándolos con las actividades especificas que las personas habrán de desarrollar.
- 2. Retroalimentación sobre el desempeño: la retroalimentación constante sobre el desempeño genera tanto mejor rendimiento como actitudes más favorables. La retroalimentación por si sola pude logra efectos positivos muy importantes.
- 3. Noticias: los mensajes descendentes, por último, deben tratar de llegar siempre como información nueva no como algo añejo, ya conocida a través de otras fuentes. La comunicación oficial debe llegar siempre de manera oportuna, lo que ayudara a crear confianza en el empleado.
- ✓ Comunicación ascendente: Es aquella que se da cuando las personas de los niveles bajos emiten uno o más mensajes a los niveles superiores en la estructura organizacional, a través de canales formales e informales. Esta debe ser detallada y especifica (Hall, 1980).

La comunicación ascendente adopta muchas formas, sin embargo, puede reducirse a lo que la persona dice:

- De sí misma, su desempeño y sus problemas.
- Acerca de otras personas y sus problemas.
- Acerca de los usos, practicas y políticas organizacionales.
- Acerca de lo que es necesario hacer y cómo puede ser hecho.

Este tipo de comunicación es indispensable, debido a:



- 1. Permiten a la dirección vigilar y, en su caso, corregir las decisiones a la luz de las reacciones del personal.
- 2. Mide el clima organizacional imperante. La comunicación ascendente crea, a demás, un canal por el cual la administración puede medir el clima organizacional y enfrentarse a problemas tales como quejas o baja productividad, antes de que se conviertan en problemas graves.
- 3. Permite la participación de los empleados en la toma de decisiones mediante la aportación de sus ideas, basadas en el comportamiento de sus tareas.
- 4. Permite el diagnostico de las malas interpretaciones y la prevención de nuevos problemas cuando se presentan los primeros síntomas de tensión y dificultades, ya que satisface necesidades humanas básicas, como el sentirse tomado en cuenta.
- 5. Puede incrementar la aceptación de decisiones ejecutivas. En la medida en que exista un mayor acercamiento entre los jefes y empleados, se lograra una mejor aceptación y comprensión de las decisiones ejecutivas.
- 6. Mejora el conocimiento de los subordinados. La habilidad para influenciar y motivar a los niveles inferiores, tendrá mejores fundamentos y oportunidades si se sabe y comprenden las formas de pensar y sentir de su personal.

La frecuencia e intensidad de la comunicación ascendentes suele ser muy inferior que la descendente, en medida gran medida a la desconfianza existente entre empleados y jefes, además los jefes no hacen ningún esfuerzo para activar este tipo de comunicaciones, si no que muchas veces se desaconsejan.

La falta de comunicación ascendente es muy peligrosa, ya que no permite una retroinformación adecuada, lo que provoca que los jefes no puedan controlar las posibles distorsiones en el puesto de trabajo, en segundo lugar porque impide a los empleados sentirse



parte útil de la empresa y no simple ejecutores, y no permite la creación de una armonía entre las aspiraciones de cada individuo y los objetivos de las empresa, armonía que es fundamental para la eficacia de esta última.

Para una correcta comunicación ascendente en el Puerto de El Campello se abrirán los siguientes canales:

- 1. Buzones de sugerencias donde los empleados puedan expresar sus inquietudes y opiniones.
- 2. Reuniones con los empleados para conocer sus experiencias en el desarrollo de su trabajo.

Comunicación horizontal: Se produce entre empleados que pertenecen al mismo nivel jerárquico. Su función principal es coordinar a los distintos empleados, grupos o departamentos del mismo nivel, evitando malentendidos, duplicación de tareas o esfuerzos innecesarios y fomentando la cooperación y el espíritu de equipo.

Este tipo de comunicación suele darse con mayor frecuencia que la vertical, pues los empleados sienten mayor confianza con los compañeros de su mismo nivel que con superiores y subordinados.

Para una correcta comunicación los jefes del puerto, deberán hacer reuniones para que la empresa pueda alcanzar sus objetivos y metas.

Comunicación informal:

La comunicación interna informal surge de las relaciones sociales que se desarrollan entre los miembros de la empresa y representa una parte importante de toda la comunicación que se genera en las grandes organizaciones. El empleado se dirige a quien quiere y cuando quiere en



función de lo que el otro es y no solamente en función de lo que representa, y apelando a lenguajes y referentes culturales que sean más adecuados al estilo de relación que se establece con el interlocutor y según el mensaje que se quiera comunicar.

La comunicación informal desempeña un papel extremadamente importante dentro de la empresa, ya que los empleados necesitan definir y ajustar permanentemente sus actitudes frente a todo lo que concierne su entorno social.

La principal forma al de comunicación informal es el rumor, que aparece cuando los canales de comunicación formal no proporcionan la suficiente información a los miembros de la organización sobre la vida y funcionamiento de la misma, por lo que éstos recurren a otras fuentes para obtenerla.

El rumor está tan arraigado en la cultura empresarial que cualquier intento de la dirección por eliminarlo como canal informal de comunicación será condenado al fracaso. La empresa debe servirse oportunamente de este tipo de comunicación, los jefes pueden conocer los asuntos y problemas en torno a los que se centre en ese momento el interés de sus empleados, la actitud de estos al respecto expectativas, temores, estados de ánimo, etc. El conocimiento de todos estos elementos hace posible al jefe tomar las acciones más oportunas para combatir las habladurías y falsedades dentro de la empresa, y restablecer la verdad de los hechos

Conclusiones

La realización de este proyecto me ha ayudado a entender lo importante que es una correcta cultura de formación, comunicación e información de los riesgos laborales en las empresas.

Muchas veces en las empresas, a este tipo de aspectos, no se le da la importancia necesaria, ya sea por el desconocimiento sobre el riesgo al que se está expuesto, por ejemplo, en algunas sustancias químicas se desconoce sus efectos negativos a largo plazo, otro aspecto influyente es por parte de los jefes de personal, que dan por supuesto que los empleados conocen las



medidas preventivas que se tienen que adoptar en la realización de trabajos que impliquen algún riesgo.

Con la realización de este proyecto se ha intentado poner los pilares para una correcta formación de los trabajadores, a partir de una evaluación de riesgos laborales, para ello se realizaran los cursos formativos necesarios, con el objetivo de:

- ✓ Generar el desarrollo y optimización de la empresa.
- √ favorecer un adecuado clima de trabajo y potenciar las posibilidades personales, profesionales y laborales de las personas que conforman el equipo humano de la organización.

Para instaurar en el Puerto de El Campello una correcta formación, relacionada con los riesgos a los que están expuestos, será necesario que los trabajadores realicen los siguientes cursos:

- 1. Manejo carretilla elevadora.
- 2. Manejo Tavelift
- 3. Trabajos con buzo
- 4. Riesgos laborales soldadura
- 5. Manejo manual de cargas
- 6. Manipulación sustancias peligrosas
- 7. Primeros auxilios
- 8. Simulacro incendio

Con los cursos se pretende que los trabajadores adquieran habilidades, destreza y conocimientos necesarios para el desempeño de su trabajo en las condiciones más seguras.

Para un correcto diseño del curso a impartir hemos seguido los siguientes puntos cursos:

- ✓ Fijación de objetivos.
- ✓ Contenido.



- ✓ Duración
- ✓ Metodología didáctica.
- ✓ Organización espacio tiempo.

Para el diseño de los cursos hemos tenido en cuenta el nivel de los trabajadores de la empresa, ya que será fundamental para el éxito del curso. La mayoría de los empleados poseen una educación básica, por lo que en los cursos impartidos el docente deberá conseguir que la clase se interese y pueda seguir las lecciones impartidas, para ello las clases deberán ser participativas, donde el docente y el alumno interactúen además de poder expresar sus miedos e inquietudes.

Una vez finalizado los cursos, la empresa deberá hacer una evaluación y seguimiento de la formación impartida donde se comprueba que los alumnos han adquirido los objetivos previstos, la finalidad de este punto es:

- ✓ Constatar la validez técnica de la formación suministrada, comprobando si se ha
 conseguido los objetivos para reorientarla o modificarla, encontrándonos en un nivel
 de evaluación de la formación.
- ✓ Emitir juicios sobre la formación proporcionada, basados en el análisis de los resultados supuestos para la empresa, que permitan decidir sobre políticas y planes de personal, tratándose de un nivel de valoración de la formación.
- ✓ Emitir un dictamen sobre el sistema de formación de la organización, consiguiendo información sobre el esfuerzo, proceso, resultados..., es decir realizar una auditoría de la formación.

La formación no acabara cuando se acaben los cursos a impartir, sino que será una formación continua, con el objetivo de:



- Reforzar el nivel de cualificación de los profesionales en los diferentes sectores, evitando así el estancamiento en su cualificación y mejorando por tanto su situación laboral y profesional.
- ✓ Responder a las necesidades específicas de las organizaciones y empresa.
- ✓ Potenciar la competitividad de las instituciones y empresas.
- Adaptar los recursos humanos a las innovaciones tecnológicas y a las nuevas formas de organización del trabajo.

La finalidad de formación continua es proporcionar a los trabajadores ocupados la formación que puedan necesitar a lo largo de su vida laboral. Además la empresa se podrá beneficiar de bonificaciones en la seguridad social para realizar la formación a los trabajadores, lo que se traduce en una oportunidad para subvencionar los costes de la formación en base a sus cotizaciones.

Por último remarcar que para el éxito de todas las actividades es fundamental la implicación de todos los niveles de la empresa, tanto la Alta Dirección, como el personal de línea, los jefes inmediatos y los empleados; existiendo una auténtica comunicación entre todos ello.

También remarcar el papel fundamental que tiene una correcta comunicación e información dentro de las empresas, ya que ayudara a mejorar el rendimiento de los trabajadores, revelar alternativas, reducir incertidumbres y desvelar soluciones entre otras cosas.

Actualmente la comunicación e información en las empresas es de los aspectos que más cuesta instaurar, ya que sus mejoras no se manifiestan físicamente e individualmente, pero sin embargo la información contribuye en gran parte del éxito obtenido en la empresa y el grave error recae en que a la información la excluyen del éxito logrado.

La empresa estará obligada a informar a los trabajadores cuando:



- ✓ Los riesgos para su seguridad y salud, tanto los que afectan a la empresa en su conjunto como los específicos de cada puesto o función.
- ✓ Las medidas y actividades de prevención y protección aplicables a esos riesgos.
- ✓ Las medidas adoptadas y las acciones previstas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación, en las distintas situaciones de emergencia.

Atendiendo a los puntos expuestos, el puerto del El Campello deberá comunicar e informar de:

 De los riesgos del puesto y las medidas y normas de seguridad adoptadas en cada caso, mediante un documento. Este documento será actualizado anualmente o cuando se produzcan cambios en la maquinaria, equipos o métodos de trabajo que modifiquen sustancialmente las condiciones de seguridad.

A parte de la entrega del documento de los riesgos del puesto, será necesaria una buena comunicación entre jefes de personal y empleados, este es uno los aspectos fundamentales para buen funcionamiento de la empresa, existen dos tipos de comunicaciones entre empleados y jefes:

- Comunicación vertical descendente: Donde la comunicación es transmitida desde los
 jefes a los empleados, para hacer llegar las órdenes y las instrucciones necesarias para
 el trabajo, valoraciones sobre el rendimiento y comportamiento, variaciones de tareas,
 de métodos de trabajo, programas de formación, etc.
- 2. Comunicación vertical ascendente: La comunicación circula de empleados a jefes, es probamente la más importante, y a la vez la más olvidada, debido a la falta de madurez, preparación y capacidad de los empleados, y también por la falta de de confianza y colaboración de los jefes que no hacen ningún esfuerzo para activar este tipo de comunicación.



La insuficiente comunicación entre los empleados y jefes es muy peligrosa. En primer lugar porque no permite la recepción de mensajes de retroinformación, con los que los jefes no tienen forma de controlar las posibles distorsiones sufridas por la información a lo largo del recorrido. En segundo lugar porque impide que los empleados se sientan parte de la organización.

Para mejorar este tipo de comunicación se decide:

- 1. Buzones de sugerencias donde los empleados puedan expresar sus inquietudes y opiniones.
- 2. Reuniones con los empleados para conocer sus experiencias en el desarrollo de su trabajo.

Dentro de las empresas también será una necesaria comunicación entre jefes, comunicación horizontal, que será indispensable para una eficiente coordinación entre los miembros de la empresa, por eso será necesaria la realización de reuniones para que la empresa pueda alcanzar sus objetivos y metas.

Por último, en lo referido a la comunicación en la empresa, pondremos atención a los rumores, que aparece cuando los canales de comunicación formal no proporcionan la suficiente información. Aunque los rumores no sean una información fiable, los jefes deben aprovecharse para conocer los asuntos y problemas en torno a los que se centre en ese momento el interés de sus empleados, la actitud de estos al respecto expectativas, temores, estados de ánimo, etc. El conocimiento de todos estos elementos hace posible al jefe tomar las acciones más oportunas para combatir las habladurías y falsedades dentro de la empresa, y restablecer la verdad de los hechos



Considerando los puntos expuestos será necesario considerar la comunicación e información como un recurso más de la empresa, y darle el mismo valor al recurso de la información como al de recursos humanos, para el éxito de la empresa.

Por último, la realización de este trabajo me ha servido para adquirir unos conocimientos en la materia inexistentes hace bien poco, y que espero emplear en un futuro en mi vida laboral.



Bibliografía:

Para la realización de este proyecto hemos consultado:

- Agún González, Juan José "y otros "PREVENCION DE RIESGOS LABORALES, Instrumentos de aplicación, 3º ed, Tirant lo Blanch.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, BOE» núm. 269, de 10 de noviembre de 1995, páginas 32590 a 32611
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE nº 188 07-08-1997
- Aenor (2014) Formación de los operadores de carretillas de manutención hasta 10.000 kg, Norma UNE 58451:2014, Madrid, Aenor.
- DECRETO 162/1999, de 17 de septiembre, del Gobierno Valenciano, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Valenciana. [1999/A8221] (DOCV núm. 3595 de 01.10.1999) Ref. Base Datos 3023/1999
- Ley 36/2014, de 26 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2015, BOE» núm. 315, de 30 de diciembre de 2014, páginas 106153 a 106659.
- Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo, «BOE» núm. 87, de 11 de abril de 2007, páginas 15582 a 15598.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo http://www.insht.es/portal/site/Insht/



