



MASTER PROFESIONAL EN INGENIERÍA Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL (MPIGMA)

PROYECTO

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astilleros de Nuevas Construcciones.

Jesús Sánchez Benavides
Marzo 2011

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

INDICE GENERAL

CAPITULO 1: OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

CAPITULO 2: NORMAS PARA CONSULTA

CAPITULO 3: TÉRMINOS Y DEFINICIONES

CAPITULO 4: REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

CAPITULO 4.1: REQUISITOS GENERALES

CAPITULO 4.2: POLÍTICA AMBIENTAL

CAPITULO 4.1: REQUISITOS GENERALES

CAPITULO 4.3: PLANIFICACIÓN

CAPITULO 4.4: IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

CAPITULO 4.5: VERIFICACIÓN

CAPITULO 4.6: REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.

TABLA DE REFERENCIAS CRUZADAS

CAPITULO 4.7: BIBLIOGRAFÍA

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

CAPITULO 1: OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Mucho se ha venido hablando y cada vez más, sobre el impacto que en el medio ambiente genera en la actividad industrial, estando permanentemente en el punto de mira y considerada la causante de todos los males medioambientales que nos aquejan. Desastres ecológicos originados por dicha actividad de forma accidental o descontrolada, imágenes impactantes en los medios de comunicación de multitud de peces muertos en los cauces de los ríos, mareas negras, chimeneas en continua emisión, han dado lugar a esas creencias.

El mayor grado de concienciación ciudadana, cada vez más organizada, ha ido configurando una presión social que apoyada en un mayor desarrollo tecnológico, ha dado lugar a una legislación progresivamente más fuerte y abundante, para tratar de proteger nuestro medio ambiente frente a todas esas agresiones.

El medio ambiente es ya un estándar más de calidad de vida y la actividad industrial lo merma.

Las empresas sufren esa presión social y no les basta con cumplir la legislación. Tienen que no solo serlo, sino además parecerlo.

Surgen los sistemas de gestión medio ambiental, que como instrumentos voluntarios permiten que aquellas empresas que lo deseen, puedan además de ser respetuosa con el medio ambiente, parecerlo. La primera norma sobre Sistemas de Gestión Medioambiental, BS7750, fue editada en su primera versión en 1992 en el Reino Unido. Si nos restringimos a España, la norma UNE 77-801 se publicó con carácter experimental en 1993 y su versión definitiva, el año siguiente.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

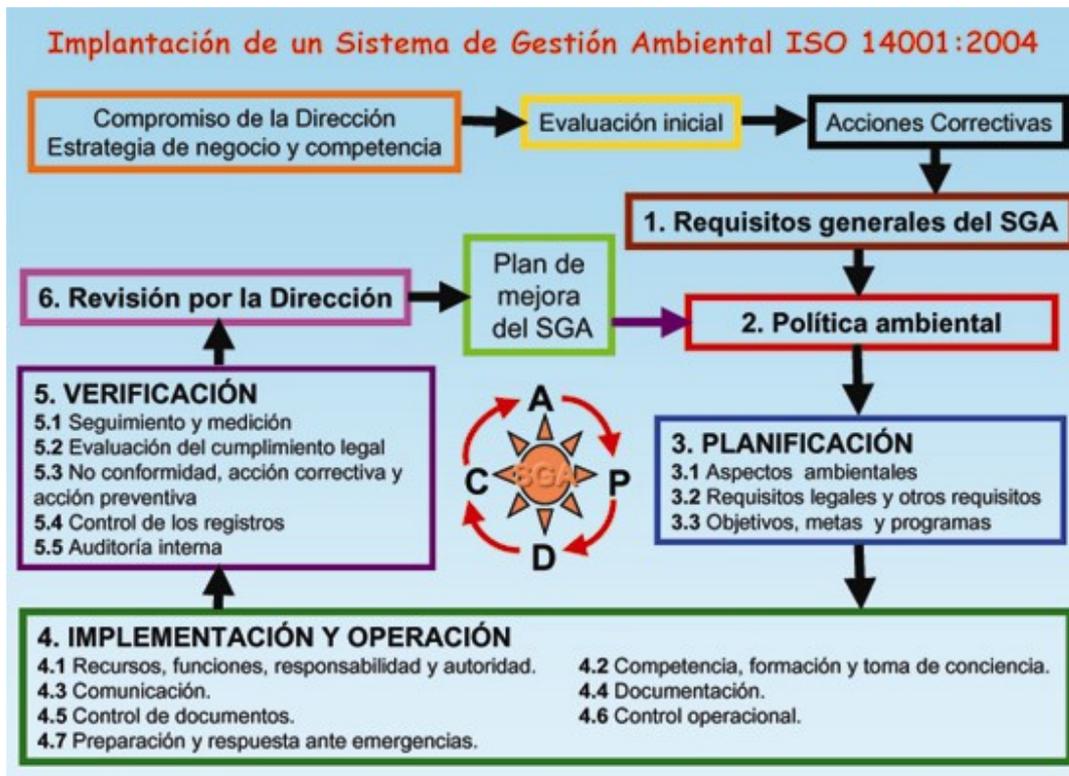
Sin embargo, dos sistemas de gestión medioambiental han sido aceptados internacionalmente y han terminado por imponerse, la ISO de la serie 14000:2004 y el Reglamento EMAS. La primera surge en 1996 derivada de la serie 9000 (calidad), mucho más internacional que la segunda que aunque más antigua, surge del parlamento europeo en 1993, está restringida a la Comunidad Económica Europea. Precisamente en este año, el 14 de febrero, el parlamento europeo aprobó el nuevo Reglamento EMAS, adoptando los requisitos de la ISO 14000 relativos al Sistema de Gestión Medio ambiental.

Las empresas han terminado por ir viendo las ventajas que obtienen al tener implantado un Sistema de Gestión Medio Ambiental, que al estar basado en los círculos de mejora continua, hacen que con el tiempo, no solo cumplan con la legislación vigente, cosa que es primordial para acceder a dichos sistemas, sino que van superándola a la vez que mejoran el control y ahorro en materias primas reducen su consumo de energía aprovechan y minimizan sus residuos crean productos y tecnologías eco lógicas capaces de generar nuevos mercados; eliminan los altos costes derivados de posibles sanciones y sobre todo van teniendo otra imagen que les permite acceder con ventaja competitiva a los mercados.

Todo ello justifica el fuerte incremento de empresas que se van sumando a los Sistemas de Gestión Medio Ambiental, en 1999 fueron 6219 las que se certificaron según ISO 14001, el cual representa un incremento del 78,85% con respecto al año anterior, llegando a las 188.815 empresas en 2010.

A continuación detallamos una planificación inicial que iremos desarrollando, según corresponda, en el proyecto.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones



A continuación detallaremos la planificación para la implantación y posterior obtención del certificado UNE-EN-ISO 14001:

ETAPAS	RESPONSABLE	DURACIÓN PLANIFICADA
Compromiso de la Dirección.	DIRECCION/RESPONSABLES DE AREA /GERENTES	2 semanas
Evaluación ambiental preliminar	DPTO. MA / INFRAESTRUCTURAS/ DPTO. FINANCIERO	1º MES
Identificación de los requisitos legales	DPTO MA	1º MES
Identificación y evaluación de aspectos ambientales	DPTO MA	1º MES
Establecimiento de objetivos y metas	DPTO MA/DIRECCION	1º MES
Desarrollo del control operacional	DPTO MA/ INFRAESTRUCTURAS/R RHH	2º MES
Documentación y registros del Sistema de Gestión Medioambiental	DPTO MA	2º,3º,4º MES
Preparación para situaciones de emergencia y comprobación de la capacidad de respuesta	DPTO MA /RRHH	3º Y 4º MES
Realización de auditorías	DPTO MA	5º MES
Revisión por la dirección	DPTO MA /DIRECCION	5 º MES
Formación : mediante SIG de forma general /responsables y gerentes presencial.	DPTO MA	6º MES
Auditoría inicial AENOR	TODO EL PERSONAL	7º MES
Auditoría certificación AENOR	TODO EL PERSONAL	8º MES

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

El Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A., es una empresa que se dedica como su nombre indica a la construcción y reparación de buques. Tiene en la actualidad una plantilla de 1025 personas.

El horario habitual de la misma es de 8 horas diarias de lunes a viernes en jornada continuada de 7,00 a 15,00 horas, 40 horas semanales, durante 222 días al año. Ocasionalmente y en función de las cargas de trabajo se va a disponer dos turnos, uno de mañana de 7 a 15 horas y otro de tarde de 15 a 23 horas, siendo el turno de tarde aproximadamente el 30% del personal que está de mañana.

Asentado sobre una superficie de 22.000 m², en la que se va a disponer los distintos talleres propios de la actividad, oficinas, almacenes, servicios, dos gradas para las nuevas construcciones navales y dos diques para la reparación de buques.

Podemos distinguir en ella dos líneas de actividad claramente diferenciadas:

- Línea de nuevas construcciones, dedicada al diseño y construcción de nuevos buques, cuyos talleres de producción son:
 - Talleres de Estructuras:
 - Taller de Elaboración Taller de Paneles planos Taller de Subbloques Taller de Anillos Taller de Pintores Gradas
 - Talleres de Armamento:
 - Taller de Tuberos.
 - Taller Mecánico
 - Taller de Electricidad
 - Taller de Electrónica
 - Línea de reparaciones, dedicada a mantener y reparar buques ya construidos, sus talleres productivos son:

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Taller de Carenas
- Taller de Ajuste y Montaje
- Taller de Motores
- Taller de Pintores
- Diques

A la vez que existen dos líneas productivas claramente separadas, todos los demás servicios son comunes para ambas:

- Oficina Técnica
- Planificación y control
- Organización y Recursos humanos (del que dependen Prevención y Medio ambiente) Económico y Financiero
- Servicios Industriales (Mantenimiento)
- Aprovisionamiento (del que dependen almacenes)
- Calidad depende de Producción.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

1.3 PROCESO PRODUCTIVO.

Para proceder al análisis y evaluación medioambiental de la empresa, lo primero que tenemos que conocer es el proceso productivo de sus dos líneas de actividad

La línea de nuevas construcciones:

A partir de planchas y perfiles de acero de distintos tamaños y espesores, que utiliza como materia prima, son adquiridas al exterior, siendo suministradas en camiones que llegan al almacén, donde son descargadas. Allí son clasificadas según tamaño y espesor.

Una vez que la oficina técnica empieza a desarrollar el proyecto y envía los planos a los talleres, se procede en el Taller de Elaboración al corte de las planchas y perfiles para ir sacando las distintas piezas que van a ir constituyendo el barco. El corte de las planchas se realiza de forma automática mediante sopletes de arco sumergido en el interior de piscinas de agua. Esta automatización permite un máximo aprovechamiento de la materia prima, ya que el plano que se le suministra al equipo y que va a programar su actuación, lleva diseñada todas las piezas que se pueden sacar de la misma.

Una vez cortadas las piezas de la plancha o perfil, en caso necesario, se le da forma mediante curvadoras o prensas. Quedando ya listas para comenzar a montarse. Esto se produce mediante soldadura eléctrica, comenzándose con las piezas mas pequeñas y simples, para ir originando unas piezas ya mayores y complejas que pasan al Taller de paneles planos donde mediante soldadura eléctrica siguen constituyéndose piezas complejas.

En el taller de subbloques, estas piezas complejas comienzan a unirse entre si hasta constituir un subbloques, pasando al Taller de anillos, donde se meten estos subbloques para constituir un anillo.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

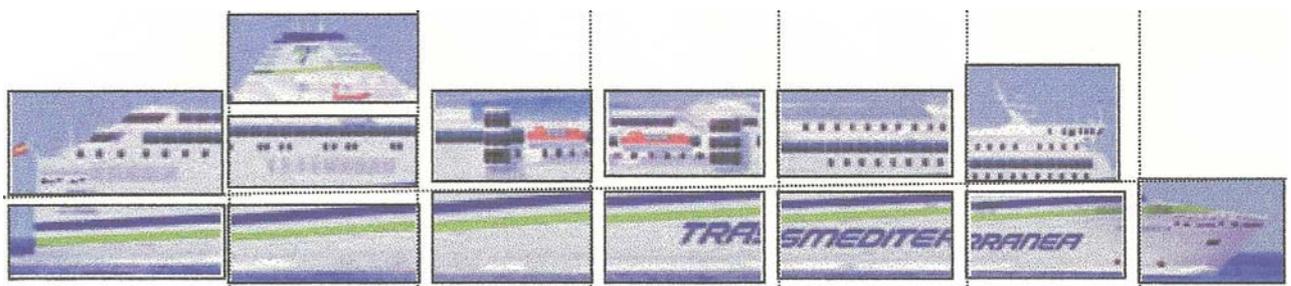
Estos anillos pasan a la cabina de chorreo y pintado, donde se le somete al proceso de pintado, para lo cual previamente se chorrea con granalla metálica como preparación de la chapa para recibir la pintura ya continuación se pinta mediante pistola, siendo retocado en caso necesario con rodillo y brocha.

Una vez pintado se lleva a la grada donde se van a ir uniendo los distintos bloques hasta formar el buque.

Una vez que las piezas tienen un tamaño suficiente, empiezan a intervenir sobre ellas también los talleres de armamento (Tuberos, Mecánicos, Electricidad y Electrónica) que van procediendo a montar en ellas todas las canalizaciones necesarias.

Ya solo queda la botadora, desde la grada se desliza el barco hacia el mar, quedando este a flote. Se atraca el muelle de la empresa, donde se le ultiman los detalles y se efectúan las pruebas previas a su entrega al armador.

ANILLO



SUBBLOQUES

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

La línea de reparaciones:

Es un proceso más variable. Ya que depende de cada buque en particular, para su análisis distinguiremos varios procesos:

a) Reparación del casco: consistente generalmente en la sustitución de planchas del casco del barco que se encuentra en malas condiciones por unas nuevas.

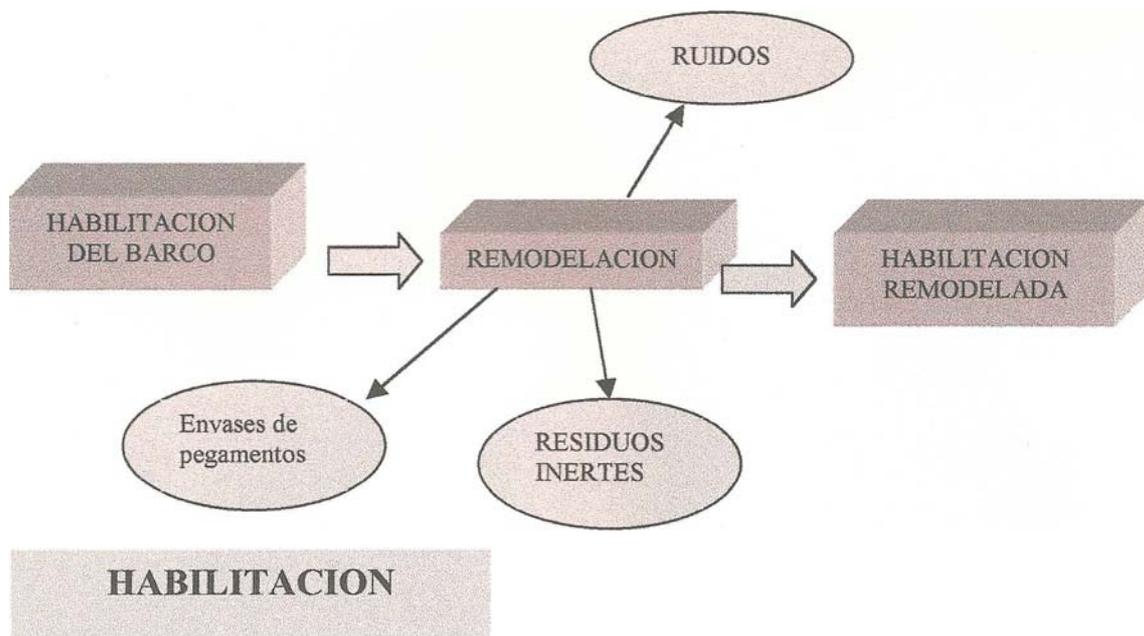
El proceso consiste en introducir el barco en el dique seco, para lo cual se abre la compuerta del dique para que se inunde de agua de mar, una vez que esta inundado, se introduce el buque en su interior, se cierran las compuertas y se comienza con el achique del mismo, mediante bombas que devuelven el agua al mar. Al achicarse el agua del dique, el barco queda asentado sobre unos soportes previamente establecidos para tal fin.

Se procede a continuación a cortar con oxicorte (oxígeno y acetileno) las planchas en mal estado para sustituirla por otras de igual tamaño y características, pero nueva, elaborada en el Taller de Carenas. Para lo cual a partir de planchas suministradas desde el exterior y que están en almacén, se cortan mediante oxicorte igual a la dañada, a la que se le da la forma necesaria con máquinas prensa y curvadoras. Esta plancha nueva es soldada mediante soldadura eléctrica en su correcta posición en el casco del barco.

Una vez soldada en su lugar, se procede al chorreado de la zona del casco con arena silíceas como preparación de la chapa para recibir el proceso de pintado que se hace a continuación con pistola, siendo retocada en caso necesario con rodillo y brocha. Una vez terminada la reparación, se vuelve a inundar el dique y se saca el barco de él.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- b) Reparación de motores: para ello se procede a desmontar la pieza del motor estropeada, a veces incluso el motor completo. En el Taller de Ajuste y Montaje se confecciona la pieza nueva mediante tornos, fresas y demás maquinas herramientas, que es montada en el motor.
Caso de desmontarse el motor completo, pasa al Taller de Motores que tras su arreglo y puesta a punto en el banco de pruebas, procede nuevamente a su instalación en el barco.
- c) Reparación Habilitación del Buque: toda reparación o modificación en la habilitación del barco, conlleva la intervención del Taller de Carenas que desmonta las piezas (acero, madera, cristal, etc) a sustituir, la elaboración en taller de la nueva si es acero o madera, adquisición externa si es otro material, y su posterior montaje
- d) Reparación tanques: conlleva previamente el vaciado de los mismos y su limpieza, iniciándose un proceso en todo similar a si fuera el casco del barco (apartado a)



*La evaluación de los aspectos e impactos descritos en estos flujogramas, se hace dentro del procedimiento establecido para ello, según sus criterios de valoración, al objeto de no ser repetitivo y se conozcan los criterios seguidos.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

CAPITULO 2: NORMAS PARA CONSULTA

El aumento de la preocupación en el seno de las empresas por fomentar la protección medioambiental, motivada sobre todo por la presión social de su zona de influencia y por la existencia de una legislación cada vez más exigente. Ha llevado a las empresas al análisis de su comportamiento medio ambiental.

Para que una organización tenga la seguridad de que su actuación no solo cumple, sino que seguirá cumpliendo los requisitos que la legislación y su política medioambiental establecen, es imprescindible que estén incluidas dentro de un sistema de gestión estructurado e integrado con la totalidad de las actividades de gestión. Esta es la finalidad de las Normas Internacionales y por lo tanto la ISO 14001:2004.

Una organización, solo está obligada a cumplir con la legislación vigente en su país. Con ISO 14001:2004 o sin ella, tiene que cumplirla, aquí la Norma no reporta ningún tipo de beneficio. El beneficio que aporta la Norma, es que al basarse como veremos en los círculos de mejora continua (objetivos y metas), van a llevar a la organización poco a poco a estar muy por encima de la legislación, la va a sobrepasar. Pero además al estar integrada con las demás actividades de gestión va ayudada a conseguir objetivos económicos.

Es una norma creada para que pueda aplicarse a cualquier tipo de organización empresarial, independientemente de la actividad que desarrolle, de sus dimensiones, etc. Y aunque no ha sido creada para crear barreras comerciales, está claro que siempre va a significar una ventaja competitiva, siendo este otro de los motivos principales por el cual van sumándose a ella las organizaciones empresariales de forma voluntaria.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

CAPITULO 3: TÉRMINOS Y DEFINICIONES

ACCIDENTE: Suceso incontrolado de la actividad de la empresa, tanto previsto como consecuencia de hechos inesperados, capaz de producir un daño.

ACCIÓN CORRECTIVA: Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. [ISO 14001:2004]

ACCIÓN PREVENTIVA: Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial, o cualquier otra situación potencial indeseable. [ISO 14001:2004]

ASPECTO AMBIENTAL: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. [ISO 14001:2004]

AUDITOR: Persona con competencia para llevar a cabo una auditoría. [ISO 9000:2000]

AUDITORÍA: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría. [ISO 9000:2005].

CALIBRACIÓN DE EQUIPOS: Operaciones que establecen, en condiciones especificadas, la relación entre los valores de una magnitud indicada por un instrumento de medida y los valores correspondientes a esa magnitud realizados por patrones.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

CICLO DE VIDA: Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema producto, desde la adquisición de materia prima o de su generación a partir de recursos naturales, hasta la disposición final. [UNE 150050]

DESARROLLO SOSTENIBLE: Satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. [Comisión Brundtland]

DESEMPEÑO: Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales. Los resultados se pueden medir respecto a la política ambiental, los objetivos ambientales y las metas ambientales de la organización y otros requisitos de desempeño ambiental. [ISO 14001:2004].

DETERIORO DE LA SALUD: Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo. [OHSAS 18001:2007].

DOCUMENTO: Información y su medio de soporte. [ISO 14001:2004]

ELIMINACIÓN: Todo procedimiento dirigido, bien al vertido de residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que pueden causar perjuicios al medio ambiente. [Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos]

IMPACTO AMBIENTAL: Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización. [ISO 14001:2004]

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

MEDIO AMBIENTE: Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones. [ISO 14001:2004]

MEJORA CONTINUA: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión Ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización. [ISO 14001:2004]

META: Requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos. [ISO 14001:2004].

NO CONFORMIDAD: Cualquier desviación de las pautas de trabajo, prácticas, procedimientos, reglamentación, desempeño de los sistemas de gestión, etc., que podría dar lugar directa o indirectamente a lesiones o enfermedades, daños a la propiedad, daños al medio ambiente o a una combinación de éstos.

OBJETIVO AMBIENTAL: Fin ambiental de carácter general, que tiene su origen en la política ambiental, que una organización se establece a sí misma, y que está cuantificado siempre que sea posible. [ISO 14001:2004].

ORGANIZACIÓN: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración. [ISO 14001:2004].

PARTE INTERESADA: Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental o preventivo de una organización. [ISO 14001:2004].

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

POLÍTICA: Intenciones y Direcciones Generales de una organización relacionadas con el desempeño ambiental y/o preventivo, como las ha expresado formalmente la alta dirección [ISO 14001:2004].

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN: Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir los impactos ambientales adversos. La prevención de la contaminación puede incluir reducción o eliminación en la fuente, cambios en el proceso, producto o servicio, uso eficiente de recursos, sustitución de materiales o energía, reutilización, recuperación, reciclaje, aprovechamiento y tratamiento. [ISO 14001:2004]

PROCEDIMIENTO: Forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso. Los procedimientos pueden estar documentados o no. [ISO 9000:2000]

PROCESO: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuáles transforman elementos de entrada en resultados. [ISO 9000:2000]

PRODUCTO: Resultado de un proceso. [ISO 9000:2000]

RECICLADO: La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción, para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía. [Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos]

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

REUTILIZACIÓN: El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente. [Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos]

REGISTRO: Documento que presenta los resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas. [ISO 14001:2004]

RESIDUO: a) Cualquier sustancia u objeto perteneciente a alguna de las categorías que figuran en el anejo de la Ley 10/1998, del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención u obligación de desprenderse. [Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos]. b) Cualquier cosa que no tiene un uso posterior para el generador o poseedor de la misma y que es desechada o liberada al medio ambiente [ISO 14050:2002]

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SGA: Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales. [ISO 14001:2004]

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN: En el contexto de este Proyecto, es la gestión de manera conjunta de la Prevención de Riesgos Laborales y el Medio Ambiente, aprovechando las interrelaciones entre ambos Sistemas y las sinergias que permitan una optimización de esfuerzos y costes y una mayor eficacia y eficiencia que la que se obtendría si ambos Sistemas se gestionasen independientemente.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

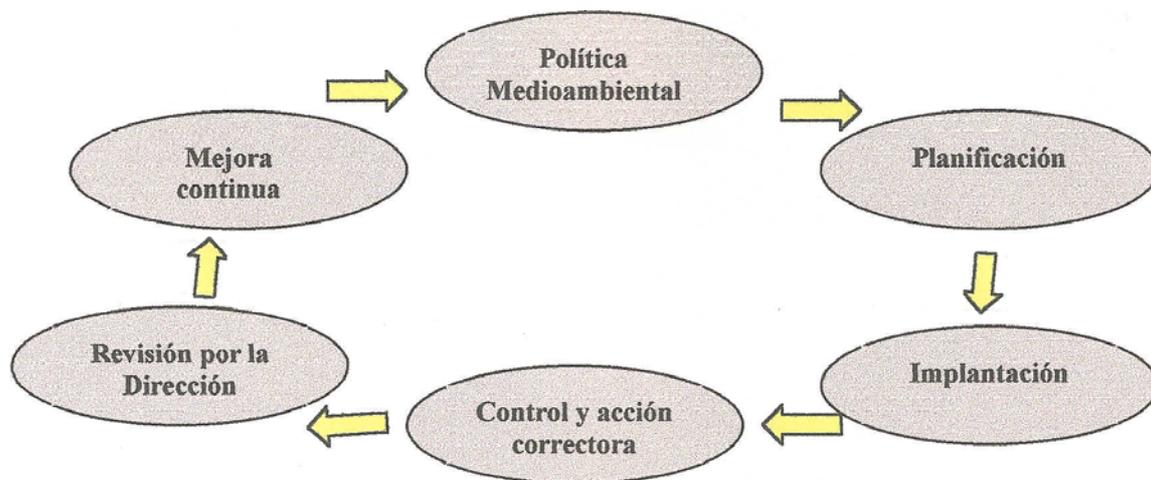
CAPITULO 4 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

CAPITULO 4.1 REQUISITOS GENERALES

Al ser la norma de carácter voluntario, parte del compromiso de la organización, expresado en su Política Medioambiental, de cumplir la legislación vigente y normativa aplicable (requisito indispensable) así como de entrar en un proceso de mejora continúa.

Con estos dos principios de partida, entraríamos en un círculo vicioso, que nos llevaría como dijimos anteriormente, con el tiempo a estar incluso por delante de la legislación.

El flujograma de la Norma sería:



La Política Medioambiental habría que planificarla mediante la fijación de objetivos y metas que hay que implantar, controlada para que se cumpla y revisada por la Dirección, que vuelve a establecer la Política Medioambiental con nuevos objetivos y metas, continuándose una y otra vez el círculo vicioso.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Veamos cada uno de los puntos clave del flujograma :

1.- Política Medioambiental:

Debe ser definida por la alta Dirección de la empresa de forma documentada (por escrito y firmada) y viva, que se adapte en todo momento a la realidad de la empresa en cuanto a la magnitud de los aspectos e impactos medioambientales que origina en cada momento, fruto de su actividad.

Debe recoger el compromiso formal de cumplir con la legislación vigente y la normativa aplicable. Debe ser de carácter preventivo y no correctivo con respecto a la contaminación. Debe asumir el proceso de mejora continua, en la que a través de objetivos y metas vaya perfeccionándose.

Debe ser difundida para que la conozcan todos los miembros de la empresa y el público en general.

Se pretende con este requisito que la dirección de la empresa, en su máximo nivel. Se comprometa a cumplir con la legislación y a mejorar de forma continua su comportamiento medioambiental, sirviendo de marco para establecer objetivos y metas. Este compromiso debe llevar a la Dirección a proporcionar el apoyo necesario para implantar todos los requisitos necesarios para implantar la gestión medioambiental.

Vemos como el punto de partida tiene condicionantes que lo hacen tener la suficiente seriedad como para seguir avanzando, al ser un compromiso por escrito de carácter público

2.- Planificación:

Una vez establecida la política medioambiental, pasamos al siguiente punto del flujograma, la planificación. El objetivo fundamental de este epígrafe de la Norma

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

ISO 14001:2004 consiste en sentar los pilares para la correcta gestión de los aspectos medioambientales de la empresa. Esto se hará en dos fases: primero, identificando tales aspectos y las exigencias legales (o de otro tipo: códigos de conducta, etc.) que les afectan; segundo, estableciendo objetivos de mejora que se plasmarán en un programa documentado.

Empezaremos pues comentando el requisito relativo a la identificación de los aspectos medioambientales. Hay que destacar que la norma no está pidiendo un listado de dichos aspectos, ni tampoco de la legislación aplicable, sino procedimientos para asegurar que se identifican todos los aspectos medioambientales significativos y procedimientos para asegurar que se conocen todos los requisitos legales aplicables a los aspectos medioambientales (y en lógica consecuencia, que se cumple con ellos).

Dentro de ella hay que asegurar en primer lugar, que todos los requisitos legales y normativa a aplicar a la organización, en función de sus actividades, productos o servicios, están identificados de forma que al ser sistemática garantice que se seguirá efectuando.

Conocida la legislación hay que analizar todos los procesos de la organización, para identificar los aspectos e impactos medioambientales que originan, evaluados y en función de dicha evaluación actuar sobre ellos. Pero de forma que se garantice la actualización permanente de los mismos.

Una vez que la empresa conoce sus aspectos medioambientales, tiene que "gestionarlos". Existiendo dos formas de hacerlo: mantenerlos bajo control o establecer objetivos de mejora.

Pide la Norma ISO 14001:2004 que se establezcan y mantengan documentados los objetivos y metas, así como un programa para asegurar que dichos objetivos y metas se van a lograr. Recordamos que no es necesario que se establezcan objetivos para mejorar todos y cada uno de los aspectos medioambientales. Sino priorizarlos en función de su significancia (evaluación).

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

3.- Implantación v funcionamiento:

Este apartado de la norma ISO 14001:2004 pretende asegurar que se va a cumplir con todo lo que se ha planificado, y lo hace a través de unos requisitos, que comentaremos brevemente:

- Definir y *documentar* las funciones, responsabilidades y *autoridad* de todas las personas que realizan actividades relacionadas con la gestión medioambiental. Cosa fundamental también en el sistema para que todo el mundo sepa lo que tiene que hacer y contar con la preparación suficiente para hacerlo, aparte de la sensibilización que sobre el tema deben poseer todos aquellos que con su trabajo puedan originar un impacto.
- Se debe favorecer la comunicación relacionada con los aspectos medioambientales, tanto interna como externa, para responder a las solicitudes de información procedentes tanto de fuera de la empresa (la Política Medioambiental es pública) como de dentro de la propia empresa.

Toda la documentación del sistema debe ser fácilmente accesible y controlada ya que tiene que seguir siendo válida y adecuada a lo largo del tiempo de mantenimiento del sistema. Esto implica que tiene que existir un sistema para identificar la versión del documento (fecha de emisión y fecha de revisión y lista con las versiones en vigor) para asegurar que no se utilizan las versiones obsoletas. Implica asimismo una revisión periódica de los mismos para asegurar que siguen siendo válidos.

Se tienen que controlar todas las operaciones que generan o pueden generar impactos medioambientales significativos. Es por lo tanto necesario identificar cuáles son las variables del proceso que hay que controlar para asegurar que los impactos medioambientales se mantienen dentro de los límites que el sistema ha fijado.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

La empresa tiene que estar preparada para mitigar los impactos medioambientales que puedan darse en situaciones de emergencia. Para ello, hay que identificar las posibles situaciones de emergencia, los impactos medioambientales asociados a dichas situaciones, y la respuesta (incluyendo disponibilidad de medios) para disminuir todo lo posible estos impactos en el medio ambiente.

4.- Comprobación y acción correctora:

En los puntos anteriores del flujograma de la Norma se han identificado todas las actividades que se deben controlar y se han implantado medidas para controladas. En este, se quiere asegurar que se realizan todas las comprobaciones necesarias para asegurar que el sistema se mantiene y es eficaz.

Mediciones periódicas de aquellas actividades que se han identificado como clave para controlar los posibles impactos medioambientales. Se necesita un procedimiento documentado que identifique cuáles son dichas operaciones, qué controles necesitan, que mediciones hay que hacer periódicamente para comprobar que se ajustan a los requisitos establecidos (aquí se incluyen los requisitos de calibración).

Hay que destacar que la norma ISO 14001:2004 pide en este punto procedimientos para realizar tres tipos de "seguimiento": De las operaciones que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente. De la conformidad con los objetivos y metas. Del cumplimiento con la legislación

Responder eficazmente ante una desviación respecto a los requisitos preestablecidos, con el fin de eliminar la causa de dicha desviación.

Conservar los registros requeridos para demostrar que se está llevando a cabo una gestión medioambiental conforme a los requisitos preestablecidos. Además tiene que haber un sistema para asegurar que estos registros se van a encontrar

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

fácilmente (por ejemplo, indicando dónde se encuentran, cuánto tiempo se deben conservar, nombre e identificación del registro...).

Someter al sistema a una verificación objetiva, sistemática y documentada (auditoria interna) para determinar si se ajusta a los criterios marcados por la organización y a los requisitos de la norma.

5.- Revisión por la Dirección:

Un sistema de gestión medioambiental debe contar con el apoyo de la alta dirección_ ya que de ella parte la voluntad de implantado, ésta debe ser informada de los resultados de las auditorias, del logro de los objetivos, del programa de gestión medioambiental (participar en la definición de objetivos y metas). Se debe poder comprobar que la dirección ha revisado la gestión medioambiental de la empresa. Se tiene que poder comprobar que la "alta dirección" conoce el sistema, conoce sus logros y sus puntos débiles, y proporciona todo el apoyo para que se cumpla la política que ella ha definido.

6. Desarrollo manual de gestión medioambiental

Cada empresa es un mundo y no puede utilizar un Sistema de Gestión Medioambiental "estándar", sino que debe diseñado de manera que le facilite la gestión de los aspectos de su actividad que interaccionan o pueden interaccionar con el medio ambiente. No hay soluciones únicas, por lo que se requiere una lectura profunda de la Norma para encontrar todas las relaciones que existen entre sus distintos requisitos y desarrollar de acuerdo a ella un Sistema de Gestión adecuado, que es lo que pretendemos conseguir a continuación.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

CAPITULO 4.2: POLÍTICA AMBIENTAL

El Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A., es una empresa que se dedica a la construcción y reparación de buques.

La gestión global de los servicios suministrados por El Astillero de Construcción y Reparación Naval se basan en el convencimiento de la Dirección y de toda la estructura de la empresa, que el control y mejora continua de los impactos y prevención de la contaminación en el ambiente derivados de las actividades del Astillero de Construcción y Reparación Naval , no es tan solo una obligación sino una necesidad para mejorar la calidad de vida de las personas del entorno y de las futuras generaciones.

Es por ello que El Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. declara públicamente que su Política ambiental y su compromiso ante los propios empleados y la sociedad en general, es la de :

- Prevenir la contaminación en todas aquellas actividades que forman parte de la actividad general de la empresa.
- Aplicar el principio de mejora continua en aquellos aspectos ambientales significativos en los que la empresa puede tener influencia.
- Mantener el cumplimiento con la Legislación y Reglamentación ambiental aplicable y con todos los nuevos requisitos que se deriven de nuevas normativas.

Proporcionar el Marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y metas ambientales Para conseguirlo, El Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. considera primordial la documentación, la implantación y el mantenimiento al día de un Sistema de Gestión Ambiental conforme a normativas internacionales, se basa en la Norma UNE EN ISO 14001/2004 y en el Reglamento EMAS II 761/2001.

La implantación y mantenimiento del Sistema permitirá la periódica revisión y puesta al día de objetivos generales y metas medioambientales a alcanzar por la Empresa.

El SGM de El Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. es una responsabilidad de todos, tiene el total apoyo de la Dirección y su cumplimiento satisfactorio se considera objetivo prioritario.

LA DIRECCION

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

CAPITULO 4.3: PLANIFICACIÓN

A continuación detallaremos la planificación para la implantación y posterior obtención del certificado UNE-EN-ISO 14001:

ETAPAS	RESPONSABLE	DURACIÓN PLANIFICADA
Compromiso de la Dirección.	DIRECCION/RESPONSABLES DE AREA /GERENTES	2 semanas
Evaluación ambiental preliminar	DPTO. MA / INFRAESTRUCTURAS/ DPTO. FINANCIERO	1º MES
Identificación de los requisitos legales	DPTO MA	1º MES
Identificación y evaluación de aspectos ambientales	DPTO MA	1º MES
Establecimiento de objetivos y metas	DPTO MA/DIRECCION	1º MES
Desarrollo del control operacional	DPTO MA/ INFRAESTRUCTURAS/R RHH	2º MES
Documentación y registros del Sistema de Gestión Medioambiental	DPTO MA	2º,3º,4º MES
Preparación para situaciones de emergencia y comprobación de la capacidad de respuesta	DPTO MA /RRHH	3º Y 4º MES
Realización de auditorias	DPTO MA	5º MES
Revisión por la dirección	DPTO MA /DIRECCION	5 º MES
Formación : mediante SIG de forma general /responsables y gerentes presencial.	DPTO MA	6º MES
Auditoria inicial AENOR	TODO EL PERSONAL	7º MES
Auditoria certificación AENOR	TODO EL PERSONAL	8º MES

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4.3.1.- IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

La Dirección de el Astillero ha decidido comunicar externamente la información acerca de sus Aspectos Ambientales. El registro de los Impactos Ambientales de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. ha sido compilado durante el desarrollo de una exhaustiva revisión medioambiental, y periódicamente es puesto al día de acuerdo con el Procedimiento Funcional Medioambiental de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales y evaluar los correspondientes impactos inherentes a sus actividades.

Para establecer la situación inicial de cada centro de trabajo con respecto al Medio Ambiente podemos tomar como base:

- Los requisitos legales u otros requisitos asumidos por Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A..
- La identificación de los aspectos ambientales y la evaluación de los impactos asociados, derivados de nuestros procesos de trabajo.
- El examen de todas las prácticas y procedimientos de Gestión Ambiental existentes.
- La evaluación de la información obtenida a partir de las investigaciones de los posibles incidentes previos.

Cuando se modifique, o se prevea implantar una nueva actividad, producto, o servicio, se identificarán y documentarán los aspectos ambientales afectados.

Como sistema operativo, Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. establece un procedimiento para identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos o servicios que puede controlar y sobre los que se puede influir, para determinar (evaluar) aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos en el Medio Ambiente. Esta información se mantiene

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

actualizada y se toma como referencia en el establecimiento de los Objetivos y Metas Ambientales.

A) OBJETO.

El objeto de este procedimiento es establecer un proceso para la identificación, adquisición y puesta al día, de la normativa(requisitos legales y otros aplicables) que en materia ambiental nos afecten, como consecuencia de las actividades, productos y servicios desarrollados por Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A.

Esta normativa, los requisitos legales derivados y otros requisitos, que la organización suscriba serán considerados en el establecimiento, implementación y mantenimiento del SGA

Esta información se mantiene actualizada y se toma como referencia para el establecimiento de los objetivos y metas ambientales.

B) ALCANCE.

Este procedimiento es de aplicación a todas las actividades, productos y servicios responsabilidad de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A.

C) RESPONSABILIDADES.

- Es responsabilidad del jefe Sección de Medio Ambiente, identificación, adquisición y mantenimiento de la normativa que en materia ambiental nos afecta, como consecuencia de las actividades, productos y servicios desarrollados.
- El Jefe de Asesoría Jurídica intervendrá en la adquisición de la Normativa que le sea solicitada por el jefe Sección de Medio Ambiente, a quien se la remitirá.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- El jefe Sección de Medio Ambiente controlará la documentación que en materia ambiental recíbase Comité de Dirección de Gestión Ambiental, así como el resto de usuarios que a su criterio deban poseerla.

D) IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES.

D.1.- Aspectos ambientales en condiciones de normal funcionamiento.

Los aspectos ambientales identificados en condiciones de normal funcionamiento se evaluarán de forma que se puedan identificar aquellos que puedan tener un impacto ambiental significativo.

Para llevar a cabo la evaluación de cada uno de los aspectos ambientales se utilizarán los criterios establecidos en la cuantificación que se describe en el presente procedimiento.

En el caso de que se produzca cualquier condición (cambios en los procesos productivos, incidente, anomalía etc.) que conlleve a un aspecto ambiental anómalo o nuevo, tan pronto tenga conocimiento de él, el responsable de la zona de trabajo donde se produzca el mismo, debe ponerse en contacto con el Departamento de Medio Ambiente y procederán a registrarlo.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

D.2. – Aspectos ambientales en condiciones anormales o de emergencia.

Se considera situación anormal, todas aquellas que se salgan de la actividad típica de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A.(parada, arranque, etc....)

Situación de emergencia, para Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A., son los incendios, derrames, inundaciones.

La identificación de los aspectos ambientales se realizara por el Departamento de Medio Ambiente.

El Departamento de Medio Ambiente, junto a los Responsables de las distintas zonas de trabajo, se encarga de identificar los aspectos ambientales que se producen. Para ello, trabajarán en colaboración con las personas de las distintas zonas e identificarán dichos aspectos por medio de entrevistas, inspecciones visuales, mediciones previas, registro de permisos y licencias, legislación aplicable, etc., con el fin de obtener la máxima información posible.

La información obtenida se actualizará al menos una vez al año y siempre que se identifiquen nuevas condiciones de funcionamiento que generen nuevos aspectos, y potenciales impactos ambientales.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

E) CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

E.1. Evaluación de aspectos ambientales en condiciones normales.

Los criterios de evaluación son distintos en función del aspecto que deseamos cuantificar, determinando la significancia de los aspectos ambientales.

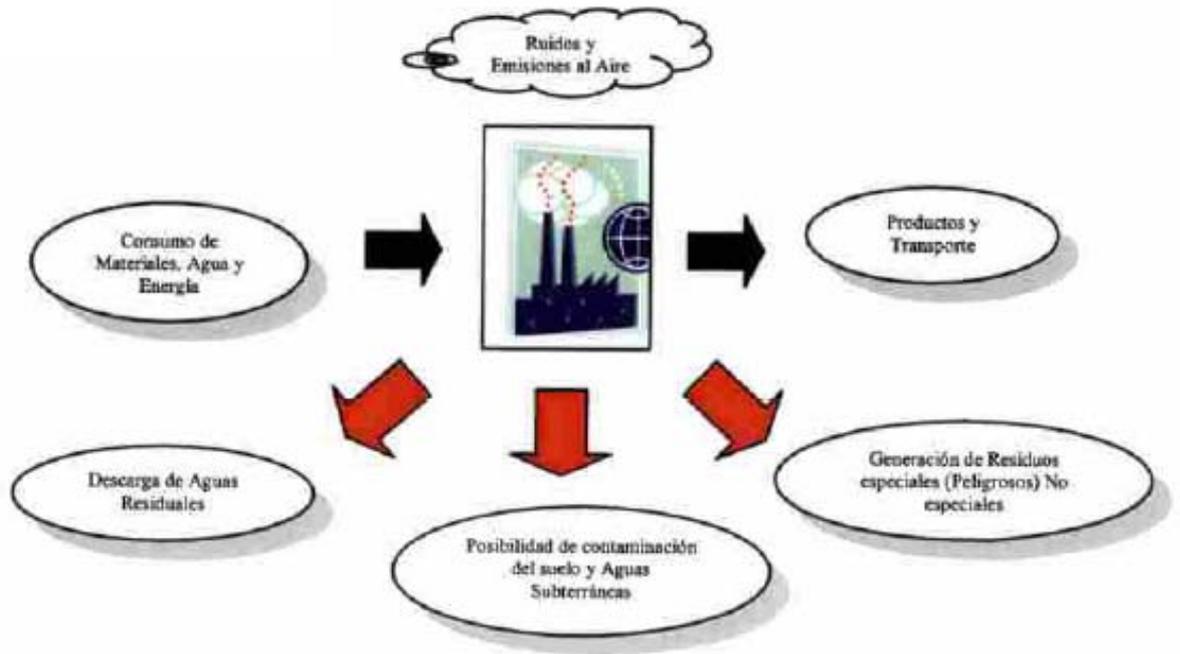
Para establecer la situación inicial de cada centro de trabajo con respecto al Medio Ambiente tomamos como base [as ultimas Auditorias Internas del SGMA, así como cada responsable de centro o área de trabajo participara en la identificación de los aspectos ambientales, colaborando con el personal de la Sección de Medio Ambiente.

Con carácter orientativo se emite, para la identificación de aspectos, la siguiente información:

1. -Flujos de entrada a procesos.
2. -Flujos de salida de procesos.

En el diagrama que a continuación reflejamos se puede observar la dinámica de flujos que existe en una Factoría tipo.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones



Identificación del aspecto

Aspecto Ambiental

Rellenar con expresiones que reflejen el aspecto de la actividad que puede afectar al Medio Ambiente. Ejemplos: consumo de propano, consumo de agua, emisión de partículas, emisión de ruido, generación de residuos peligrosos (especificar), generación de residuos no peligrosos (especificar), derrames accidentales (especificar), vertidos (especificar).

Posible impacto ambiental

La existencia de un aspecto ambiental puede ocasionar un impacto ambiental. Se trata de reflejar en este campo el real o hipotético impacto ambiental que puede originar el aspecto.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Ejemplos:

<u>Aspecto</u>	<u>Impacto</u>
Consumo Propano P – Depósito	Agotamiento de Recursos Naturales
Consumo de Agua	Utilización de Recursos Naturales
Emisión de Partículas	Contaminación Atmosférica
Emisión de ruidos	Contaminación Atmosférica
Generación de Papel y Cartón	Contaminación por Residuo No Peligroso
Generación de Filtros de Aceite usados	Contaminación por Residuo Peligroso
Derrames de gas-oil	Contaminación por Residuo Peligroso
Vertido de Aguas Residuales Fecales	Contaminación de Aguas

Origen

En este campo se define la operación de la actividad, la maquinaria o zona donde se genera el aspecto ambiental.

Ejemplos:

<u>Aspecto</u>	<u>Impacto</u>	<u>Origen</u>
Consumo Propano P – Depósito	Agotamiento de Recursos Naturales	Actividad General
Consumo de Agua	Utilización de Recursos Naturales	Actividad General
Emisión de Partículas	Contaminación Atmosférica	Cabinas de Chorreo
Emisión de ruidos	Contaminación acústica	Actividad General
Generación de Papel y Cartón	Contaminación por Residuo No Peligroso	Servicios Generales y Varios
Generación de Filtros de Aceite usados	Contaminación por Residuo Peligroso	Servicios Generales y Varios
Derrames de gas-oil	Contaminación por Residuo Peligroso	Manipulación
Vertido de Aguas Residuales Fecales	Contaminación de Aguas	Depuradora "Aceros Pías"

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Condiciones de trabajo

Cumplimentar con: normales (N), anormales (An), accidente (A) o incidente (I), de acuerdo con las definiciones sobre condiciones que se especifican en el epígrafe 3: Definiciones.

En la identificación de los aspectos ambientales se analizarán los procesos sin tener en cuenta si estas operaciones son realizadas por personal propio o personal subcontratado.

En relación con la identificación de aspectos ambientales asociada a nuevas actividades, productos o servicios, el Jefe Sección de Medio Ambiente se encargará de obtener la mayor información posible que le asegure un conocimiento previo de los aspectos ambientales de la nueva actividad, producto o servicio.

Una vez cumplimentado el anexo descrito, cada responsable remitirá una copia del mismo al Jefe Sección de Medio Ambiente al objeto de efectuar su evaluación.

Cualquier modificación en los procesos productivos que implique una modificación en los aspectos ambientales de cualquier proceso originará la revisión de los aspectos ambientales del proceso por el responsable del mismo y la emisión de una nueva hoja de identificación de aspectos ambientales.

Cada dos años o cuando se varíe algún proceso y aparezca un nuevo aspecto, los responsables de centros o áreas de trabajo procederán a la revisión o nueva identificación de los aspectos ambientales de los procesos que tienen asignados, emitiendo nuevamente las hojas correspondientes de Identificación de aspectos.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Valoración de impactos

Como culminación del proceso de identificación de los Aspectos Ambientales y los posible¹ Impactos, se procede a la fase de valoración de cada uno de estos Impactos. El nivel de significancia del posible impacto causado por cada uno de los Aspectos identificado dependerá de que pueda estar afectado en mayor o menor medida por las referencias con los criterios siguientes:

- ✓ Contenido en Autorizaciones Reglamentarias.
- ✓ Frecuencia.
- ✓ Magnitud.
- ✓ Ecotoxicidad.
- ✓ Pérdida de la imagen del Astillero.

Se establece una escala de valores para cada uno de los criterios de valoración de significancia

Contenido en Autorizaciones Reglamentarias

Se entienden como Autorizaciones Reglamentarias estas que a continuación indicamos:

- 1) Autorización de Productor de Residuos Peligrosos
- 2) Autorización de vertido
- 3) Control de Emisiones a la atmósfera

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Según el número de actuaciones reglamentarias que precise cada impacto, así se le asignara un valor determinado:

0	Autorizaciones Reglamentarias	0 puntos
1	Autorizaciones Reglamentarias	3 puntos
2	Autorizaciones Reglamentarias	6 puntos
3	Autorizaciones Reglamentarias	10 puntos

- Frecuencia

Hace referencia al numero de veces que un impacto se produce en el tiempo

Baja (superior a un mes)	1punto
Media (entre un día y un mes)	5 puntos
Alta (inferior a un día)	10 puntos

- Magnitud

Para los casos de residuos, emisiones, consumos y vertidos, cuando no se disponga de datos comparativos con el año anterior para el calculo de la magnitud, se asignara una valoración de 3 puntos

1 Incremento de residuos

Se establecen los diferentes rangos con su correspondiente puntuación en función del incremento respecto al año anterior.

I= Incremento (96)

VALOR DE "I"	PUNTUACIÓN
$0\% > I$	0 puntos
$0\% < I < 10\%$	1 puntos
$10\% < I < 25\%$	5 puntos
$I > 25\%$	10 puntos

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Los datos referentes a la producción de residuos se expresan en Toneladas/horas de trabajo.

2 Emisiones a la atmósfera

Para las Calderas de Combustión se establecerán las Calderas de Combustión de las Instalaciones de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. En ellas trabajaremos sobre los valores de las concentraciones de la carga contaminante anual y se valorará el porcentaje de incremento por parámetro (CO, SO₂ y NOR) en cada uno de los dos casos con respecto al año anterior.

R= Porcentaje de incremento

VALOR DE "I"	PUNTUACION
I>0%	0 puntos
I>0% y <10%	1 puntos
I>10% y <25%	5 puntos
I>25%	10 puntos

Para el cálculo del valor de la magnitud en la Emisión de Partículas se tendrá en cuenta el número de cabinas en las que se ha producido aumento respecto al año anterior, en este sentido se establece una escala de valores que otorgará la puntuación adecuada en cada caso.

N= N° de cabinas en las que se ha producido aumento de emisión

PUNTUACION

0 puntos

1 punto

5 puntos

10 puntos

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Emisiones de cov's en Cabinas de Pintado. Trabajaremos sobre los valores de las emisiones de cov's totales (kgC/h) emitidas (la media de las tres mediciones que se efectúan en cada cabina), multiplicándose por las horas de funcionamiento. Para el cálculo del valor de la magnitud se tendrá en cuenta el % de incremento/reducción que se haya producido con respecto al año anterior.

Se establecen los diferentes rangos con su correspondiente puntuación en función del incremento respecto al año anterior.

I= Incremento (%)

VALOR DE "I"	PUNTUACIÓN
$I \leq 0\%$	0 puntos
$I > 0\%$ y $< 10\%$	1 puntos
$I \geq 10\%$ y $< 20\%$	5 puntos
$I > 25\%$	10 puntos

Emisiones de COV'S Difusas. Trabajaremos sobre los valores de disolvente consumido en obra -fuera de las cabinas -, contabilizando tanto el disolvente puro como el que lleva incorporado la propia pintura. La magnitud y/o valoración será la resultante de la comparación del incremento/reducción de las emisiones respecto al total de horas trabajadas en Navantia Ría de Ferrol con respecto al año anterior, y de los siguientes rangos de puntuación:

I= Incremento (%)

VALOR DE "I"	PUNTUACIÓN
$I \leq 0\%$	0 puntos
$I > 0\%$ y $< 10\%$	1 puntos
$I \geq 10\%$ y $< 20\%$	5 puntos
$I > 25\%$	10 puntos

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Emisión de Ruidos. Trabajaremos teniendo en cuenta el promedio de los valores de todos los muestreos diferenciando las diurnas de las nocturnas. Se establecerá un rango de valores de ruido – en dBa –, y de puntuación en función de los mismos, para cada caso, diurno y nocturno, partiendo de los límites legales.

Se tomará como magnitud el valor más desfavorable de las dos situaciones consideradas (diurno y nocturno).

<u>DIURNO</u>		<u>NOCTURNO</u>	
Valores (dBa)	PUNTUACIÓN	Valores (dBa)	PUNTUACION
≤55	0	≤45	0
>55 y ≤65	1	>45 y ≤55	1
>65 y <75	5	>55 y <65	5
≥75	10	≥65	10

3) Consumos:

En este apartado se contemplan los consumos agua, electricidad, combustibles fósiles y disolventes. En función de la reducción del consumo respecto al total de horas trabajadas el año anterior, estableceremos los diferentes rangos con su correspondiente puntuación.

R= Porcentaje de reducción

VALOR DE "R"	PUNTUACIÓN
$R \geq 25\%$	0 puntos
$10\% \leq R < 25\%$	1 puntos
$5\% \leq R < 10\%$	5 puntos
$R < 5\%$	10 puntos

4) Vertidos:

En este apartado estimaremos la cantidad de m³ de vertido reduciendo los datos obtenidos del consumo de agua en un 15 %. Los porcentajes de reducción de vertidos se expresarán respecto al total de horas trabajadas el año anterior, estableceremos los diferentes rangos con su correspondiente puntuación.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

R= Porcentaje de reducción

VALOR DE "R"	PUNTUACIÓN
$R \geq 25\%$	0 puntos
$10\% \leq R < 25\%$	1 puntos
$5\% \leq R < 10\%$	5 puntos
$R < 5\%$	10 puntos

5) Actuaciones de Emergencia:

Podemos encontrar [as siguientes actuaciones de emergencia:

- INCENDIOS
- DERRAMES
- VERTIDOS INVOLUNTARIOS
- EMISIONES INVOLUNTARIAS

La magnitud para las actuaciones de emergencia se valorara en función del alcance contaminante generado:

Si sale de las instalaciones	10 puntos
No sale de las instalaciones pero activa los Planes de Emergencias Interiores	5 puntos
No activa los Planes de Emergencias Interiores	1 punto

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Ecotoxicidad

1) Residuos

Se establece en función de las características de la peligrosidad del residuo:

Baja (No presenta características de peligrosidad)	1 punto
Media (H5, H6, H7, H8, H9, H14)	5 puntos
Alta (1-11, H2, H3, H4, H 10, H 1 1, H1 2, HI 3)	10 puntos

2) Emisiones a la atmósfera

P= N° de parámetros que sobrepasan los límites legales de emisión

VALOR DE "P"	Puntuación
0	1 puntos
1-3	3 puntos
4-6	6 puntos
7-9	10 puntos

-Emisión de Partículas. Para el cálculo del valor de la ecotoxicidad en la emisión de partículas se tendrá en cuenta el n° de cabinas en las que se supere el nivel máximo de emisión de partículas sólidas (mg/m³N).

C= N° de cabinas en las que se ha superado el nivel máximo de emisión en partículas

VALOR DE "C"	PUNTUACION
0	1 puntos
1-2	3 puntos
3-5	6 puntos
6	10 puntos

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

-Cabinas de pintado. Emisión de COV's. Para el calculo del valor de la ecotoxicidad se tendrá en cuenta el n° de cabinas en las que se haya producido un incremento de emisiones respecto al año anterior.

C= N° de cabinas en las que se producido un aumento de COV's

VALOR DE "C"	PUNTUACION
0	1 puntos
1-2	3 puntos
3-5	6 puntos
6	10 puntos

-Emisiones de COV'S Difusas. Se tomara como referencia el mismo valor alcanzado en el apartado anterior (Cabinas de pintado).

-Emisión de Ruidos. Para el calculo del valor de la ecotoxicidad se tendrá en cuenta el n° de zonas en las que se haya superado el limite legal menos 10 (65 para el diurno y 55 para el nocturno en dBa). Se tomara como magnitud el valor más desfavorable de las dos situaciones consideradas.

3) Actuaciones de emergencia

Su ecotoxicidad se evaluara conforme a lo establecido anteriormente para este criterio en cuanto a emisiones, consumos y vertidos que se generen en el proceso de actuación.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Pérdida de la imagen de el Astillero

Se valorara en función de las quejas y procedimientos administrativos que afecten negativamente al Astillero.

Q= N° de quejas	PUNTUACION
Q=0	0 puntos
1<Q<3	1 puntos
3sQ<5	5 puntos
Q>5	10 puntos

5) RESULTADO

El valor de significancia de un impacto se determina tras la suma de los puntos obtenidos en cada uno de los criterios de valoración de significancia.

✓ Cuando el valor de significancia supere los 21 puntos se considera un impacto significativo, en consecuencia se fijaran objetivos de minimización.

✓ Cuando este valor este entre 15 y 21 puntos se considera un impacto de riesgo medio, siendo necesario va a disponer de un procedimiento o instrucciones que regule su gestión.

✓ Cuando el valor este por debajo de los 15 puntos se considera un impacto de riesgo bajo, por lo que solo se elaborara un procedimiento especifico a criterio del responsable de Medio Ambiente.

El jefe Sección de Medio Ambiente es el responsable de informar a los jefes de los Departamentos, Áreas, Secciones y/o Talleres, de la entidad de la significancia de los Impactos Ambientales detectados en los procesos desarrollados.

El resultado se documentar en la hoja de "Valoración de impactos ambientales".

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Los Impactos determinados como significativos, con su prioridad, serán tenidos en cuenta a la hora de fijar los Objetivos y Metas Ambientales para el posterior análisis Revisión del SGMA por la Dirección.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4.3.2.- REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

La Dirección de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. se compromete al total cumplimiento de la legislación en materia Medioambiental.

Para el conocimiento y control de la misma se ha desarrollado y establecido un procedimiento donde se establece la forma de identificar y tener acceso tanto a los requisitos legales, como a otros posibles requisitos a los que el Astillero se someta, y que sean aplicables a los aspectos Medioambientales relacionados con sus actividades, productos o servicios.

Todos aquellos requisitos y/o especificaciones que en materia Medioambiental se establezcan a nivel de la Organización, serán de aplicación en el Astillero y se incluirán dentro del SGA.

A) Objeto:

El objeto de este procedimiento será establecer las pautas para la identificación y el acceso a los requisitos legales que en materia de Medio Ambiente afecten a Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A., como consecuencia de sus actividades, productos y servicios. Asimismo, esta normativa, los requisitos legales derivados y otros requisitos, que la organización suscriba serán considerados en el establecimiento, implementación y mantenimiento del SGA.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

B) Responsabilidades:

Es responsabilidad del Jefe Sección de Medio Ambiente, la identificación, adquisición y mantenimiento de la normativa que en materia ambiental nos afecta, como consecuencia de las actividades, productos y servicios desarrollados.

El Jefe de la Asesoría Jurídica intervendrá en la adquisición de la Normativa que le sea solicitada por el Jefe Sección de Medio Ambiente, a quien se la remitirá.

Jefe Sección de Medio Ambiente controlará la documentación que en materia ambiental reciba el Comité de Dirección de Gestión Ambiental, así como el resto de usuarios que a su criterio deban poseerla.

C) Alcance:

Este procedimiento será de aplicación a todas las actividades, productos y servicios responsabilidad de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A.

D) IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.

La normativa a identificar, será aquella que tenga relación directa con los aspectos e impactos ambientales identificados como consecuencia de la aplicación del correspondiente procedimiento a las actividades, productos y servicios de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A.

Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. a nivel corporativo, está suscrito a un sistema de actualización legislativa. Este sistema es de libre acceso a todos los usuarios a través de la Intranet corporativa y permite obtener textos completos de legislación y extractos de requisitos legales aplicables, a los que se accede mediante una aplicación que permite la búsqueda por nivel legislativo, tipo o número de norma, fecha de promulgación o publicación, materia a la que aplica, etc.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Además el Departamento de Medio Ambiente recibe mensualmente mediante el mismo sistema, comunicación de las novedades legislativas surgidas y las fichas de los requisitos aplicables.

El Departamento de Medio Ambiente se encargará de obtener la información para la identificación de los requisitos legales y otros requisitos del sistema de actualización legislativa, de contactos con autoridades locales y suscripciones a revistas del sector.

Los requisitos legales engloban todos aquellos requisitos que proceden de autorizaciones y licencias; de la legislación propiamente dicha ya sea local, autonómica, estatal o europea, y de otros requisitos que internamente suscriba, o cualquier otro requisito ambiental derivado de licencias o autorizaciones directamente aplicables a Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A.

Una vez detectado una reglamentación nueva, el Departamento de Medio Ambiente comprobará si es de aplicación a Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. Si la legislación es aplicable, se procederá a extraerla e incluirla en el registro de identificación y evaluación de requisitos legales y otros.

El Departamento de Medio Ambiente remite al Comité de Dirección (mediante las Revisiones por la Dirección) y a la Jefatura de los diferentes Departamentos, Secciones y/o Talleres, para su conocimiento, distribución interna, y cumplimiento, la normativa (normas o fichas) que considere les puedan ser de aplicación, según las actividades, productos y servicios desarrollados en el entorno de su responsabilidad.

Semestralmente el Departamento de Medio Ambiente evaluará el cumplimiento legal mediante el registro de identificación y evaluación de requisitos legales y otros.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

LISTADO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS DE APLICACIÓN A ASTILLEROS DE CONSTRUCCION Y REPARACION NAVAL

	REQUISITOS	REFERENCIA LEGAL O FUENTE	OBSERVACIONES
REQUISITOS GENERALES	Comunicar las modificaciones no sustanciales y AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA (en el caso de que la instalación sufra modificación sustancial) (Anexo1, 3.9) Regulación sectorial en materia de CALIDAD AMBIENTAL, relativa a temas como: a) Calidad del ambiente ATMOSFÉRICO. b) Calidad de las AGUAS. c) Calidad del SUELO. d) RESIDUOS. e) Instrumentos voluntarios para la mejora ambiental. f) Responsabilidad medioambiental.	LEY 7/2007 GESTION INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL (GICA)	El cumplimiento del trámite de informe ambiental constituye un requisito indispensable para otorgar la licencia municipal.
	Inscribirse en el Registro de Establecimientos Industriales del Departamento de Industria y obtener la Actas de Puesta en Servicio que le sean de aplicación	Real Decreto 697/95, de 28 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del registro de Establecimientos Industriales de ámbito estatal. Art. 9	
	No se precisa de autorización de instalación y puesta en servicio. Mantenimiento preventivo de instalaciones	RITE ,RD 1751/98, Reglamento de instalaciones térmicas en edificios , anejo 2.	Para instalaciones industriales con incidencia ambiental, con potencia nominal < 5 KW. DEROGADO A PARTIR DEL 29.02.07 POR RD 1027/07
	Autorización de instalación y puesta en marcha solo con el certificado de instalación. También para reformas. Mantenimiento Preventivo de instalaciones.	RITE ,RD 1751/98, Reglamento de instalaciones térmicas en edificios , anejo 2.	Para instalaciones industriales con incidencia ambiental, con potencia nominal < 70 KW. DEROGADO A PARTIR DEL 29.02.07 POR RD 1027/07
	A efectos de la APLICACIÓN del RITE se considerarán como INSTALACIONES TÉRMICAS las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y de producción de agua caliente sanitaria, destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas - NO será de APLICACIÓN el RITE a las INSTALACIONES de PROCESOS INDUSTRIALES, Agrícolas o de otro tipo, en la parte que no esté destinada a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas	RITE .RD 1027/2007 Reglamento de instalaciones térmicas en edificios	Entra en vigor el 29.02.08

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Realización de EIA cuando se produzca reformas que conlleven incremento en emisiones , vertidos o residuos	Decreto 292/95, Reglamento de evaluación de impacto ambiental.	Si aplica el anexo 1 de la Ley 7/94. DEROGADA POR DISPOSICION DEROGATORIA UNICA - LEY 7 /2007 GICA
Realizará EIA cuando se realicen obras como diques, malecones , espigones .	Decreto 94/2003 modifica al D 292/95, de la CCAA Andalucía	Quedan excluidas el mantenimiento de reconstrucción de tales obras cuando estas alcancen una profundidad de al menos 12 metros.
Mantener la Licencia de Actividad Actualizada	Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas (R.A.M.I.N.P.)	En caso de ampliación o modificación substancial de las instalaciones será necesario tramitar dicha ampliación. Habrá que elaborar el proyecto técnico y memoria pertinentes para entregarlos en el Ayuntamiento, previa consulta al mismo.
Declaración anual de costes Medio Ambientales	Novena de la resolución de 25 marzo de 2002, por la que se aprueban normas para el reconocimiento, valoración e información de los aspectos medioambientales de las cuentas anuales.	
TODOS los proyectos, públicos y privados, consistentes en la realización de obras, instalaciones o cualquier otra actividad comprendida en el ANEXO I deberán someterse a una Evaluación de Impacto Ambiental en la forma prevista en esta ley (art. 3.1).	Real Decreto 1/2008 ley de Evaluación de Impacto ambiental de proyectos.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DEL ANEXO I (Artículo 6). <ul style="list-style-type: none"> • El promotor solicitará del órgano que determine cada comunidad autónoma que el proyecto sea sometido a evaluación de impacto ambiental. La solicitud se acompañará de un "documento inicial" del proyecto con, al menos, el siguiente contenido (art. 6.1): <ul style="list-style-type: none"> a) La definición, características y ubicación del proyecto. b) Las principales alternativas que se consideran y análisis de los potenciales impactos de cada una de ellas. c) Un diagnóstico territorial y del medio ambiente afectado por el proyecto. • En los proyectos que deban ser autorizados o aprobados por la Administración General del Estado, la solicitud y la documentación a que se refiere este apartado se presentarán ante el órgano sustantivo (art. 6.2).
<p>ÁMBITO DE APLICACIÓN:</p> <p>a) edificios de NUEVA CONSTRUCCIÓN.</p> <p>b) MODIFICACIONES, REFORMAS o REHABILITACIONES de edificios existentes, con una superficie útil superior a 1.000 m2 donde se renueve más del 25 por ciento del total de sus cerramientos.</p>	<p>RD 47/2007.</p> <p>Se aprueba el Procedimiento básico para la Certificación de Eficiencia Energética de EDIFICIOS de Nueva Construcción</p>	<p>La aplicación del Procedimiento básico que se aprueba por este Real Decreto será de "carácter voluntario" durante un periodo de 6 MESES a contar desde su fecha de entrada en vigor. A partir de esa fecha será OBLIGATORIA su aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El control podrá realizarse por la propia Administración o mediante la colaboración de agentes autorizados para este fin (art. 8.1). • Los agentes autorizados serán ORGANISMOS O ENTIDADES DE CONTROL ACREDITADAS

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

REQUISITOS GENERALES	<p>Para que la ley pueda ser aplicada, se deberá estar en presencia de amenazas de daños o de daños propiamente dichos que produzcan efectos adversos significativos sobre el propio recurso natural. En el caso de los suelos el concepto de daño incluye, además, los riesgos significativos de que se produzcan efectos adversos sobre la salud humana.</p>	<p>Ley 26/2007 Responsabilidad Medioambiental</p>	<p>Entra en Vigor en Abril 2010.</p> <p>Anexo III: Actividades a las que aplica: 5.- Todos los vertidos en aguas interiores y mar territorial sujetos a autorización previa de conformidad con lo dispuesto en la ley 22/1988, de 28 de Julio de Costas y en la legislación autonómica aplicable</p>
REQUISITOS GENERALES	<p>AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA (Anexo1, 3.9) Regulación sectorial en materia de CALIDAD AMBIENTAL, relativa a temas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Calidad del ambiente ATMOSFÉRICO. b) Calidad de las AGUAS. c) Calidad del SUELO. d) RESIDUOS. e) Instrumentos voluntarios para la mejora ambiental. f) Responsabilidad medioambiental. 	<p>LEY 7/2007 GESTION INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL (GICA)</p>	<p>Disposición transitoria sexta: las actuaciones sometidas a autorización ambiental unificada, que a la entrada en vigor de la presente ley estén legalmente en funcionamiento, se entenderá que cuentan con la misma.</p> <p>RESPONSABILIDAD AMBIENTAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los titulares de las actividades establecidas en el ANEXO III de la Directiva 2004/35/CE deberán (art. 124): a) Elaborar un informe de evaluación de riesgos medioambientales, donde se recogerán tanto los riesgos susceptibles de generar algún daño ambiental, como las medidas y procesos necesarios para prevenir los mismos, así como su coste estimado o probable. b) Va a disponer de alguna de las garantías financieras establecidas en la normativa vigente tendentes a prevenir, evitar y reparar los daños ambientales, de acuerdo con lo establecido en la Directiva 2004/35/CE en la forma, plazo y cuantía determinados reglamentariamente.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS	<p>Identificar los focos emisores y clasificarlos en Grupo A,B,C por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA)</p>	<p>Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico. Art. 41 Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley 38/1972. Art. 42.2</p>	<p>DEROGADA POR LA LEY 34/2007</p>
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	<p>Inscripción en el Registro de la Oficina Territorial de Industria como Empresa Potencialmente Contaminadora de la Atmósfera</p>	<p>Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial (BOE, nº 290 de 3 de diciembre de 1976). Art. 8.1 y 17 Real Decreto 547/1979, de 20 de febrero, que modifica el Decreto 833/1975</p>	<p>Para las actividades del Grupo C bastará con que presenten, ante la Oficina Territorial de Industria, una declaración formal de que su proyecto de instalación, ampliación, modificación o traslado se ajusta a las disposiciones legales sobre emisión de contaminantes a la atmósfera.</p>

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Solicitar la Autorización de puesta en marcha cómo actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera en la Oficina Territorial de Industria. Mantener la Autorización actualizada	Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial Art. 17	Si se realizan modificaciones de materias primas, procesos o sistemas de depuración que pueda dar lugar a un aumento de la cantidad de contaminantes, se ha de poner en conocimiento de las Oficinas Territoriales de Industria La autorización de puesta en marcha puede tener carácter provisional para realizar pruebas en garantía del correcto funcionamiento de la actividad
Inspecciones Periódicas Reglamentarias realizadas por Organismos de Control Autorizados (OCA).. Grupo C, cada 5 años., Grupo B cada 3 años.	Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial Art. 21	
Cumplimiento de los niveles de emisión para las actividades diversas no especificadas:	Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre. (BOE, nº 96 de 22 de abril de 1975) Art. 56	Los límites de emisión se imponen para cada foco emisor. Los parámetros dependen de la actividad si bien los normalmente regulados son: partículas, óxidos de nitrógeno y dióxido de azufre.
Cumplimentar el Libro de registro de mediciones de las emisiones y archivarlo durante 5 años como mínimo	Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial Art. 33	Ha de estar sellado y diligenciado en las Oficinas Territoriales de Industria. En él se recogerán los resultados de las mediciones y análisis de los contaminantes.
Para grupos A y B necesidad de aportar una certificación expedida por ECA, grupos C, declaración formal, libros registros cumplimentados.	Reglamento calidad aire Andalucía, Decreto 74/96 .Anexo 1, art 12,	
Establecer un sistema de reducción de emisiones	Real Decreto 117/2003 emisiones de COV'S debido al uso de disolventes. Anexo 1, ap 2 (actividades de recubrimiento) y ap 0 8 limpiezas de superficies)	Se realizará cuando existe carga de trabajo si procede. Los titulares de las instalaciones existentes deberán adaptarse a las obligaciones de este Real Decreto antes de 31 DE OCTUBRE DE 2007
-Los poseedores de estos deben de hacer una toma de muestra y análisis esto lo deberá de hacer un organismo oficial. -El plazo de para la descontaminación de los aparatos que lo contengan será hasta el 11 de enero de 2011. -Declaración anual de aparatos con PCBS	Real decreto 228/2006 medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfelinos y los aparatos que lo contengan.	
ITV al día.	Decreto 27/2003 De inspección de la emisión de gas de vehículos a motor.	

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

<ul style="list-style-type: none"> - Art. 3 y 4. Presentar un plan de muestreo a la CMA para su aprobación y posterior ejecución: (Identificación de todos los puntos en los que se puedan originar emisiones fugaces, caracterización de los sistemas implantados y Tipo de vigilancia a aplicar) - Art. 2. No superar los valores límite, <ul style="list-style-type: none"> o Partículas totales en suspensión (valor medio 24h): 150 µg/m³. o Partículas sedimentables (valor medio del período de muestreo): 300 mg/m².día. - Art. 5. Adoptar medidas correctoras o preventivas en su caso. - 	<p>Decreto 151/2006 "de 25 de Julio, por el que se establecen los valores límite y la metodología a aplicar en el control de las emisiones no canalizadas de partículas por las actividades potencialmente contaminadoras de la atmosfera",</p>	
<p>PRTR europeo contendrá INFORMACIÓN sobre (art. 3):</p> <p>a) Las EMISIONES DE CONTAMINANTES a que se refiere el artículo 5, apartado 1, letra a) (emisiones a la ATMÓSFERA, al AGUA y al SUELO de cualquiera de los contaminantes incluidos en el ANEXO II cuyo umbral hubiera sido superado), sobre las que deben informar los titulares de los complejos que lleven a cabo las ACTIVIDADES recogidas en el ANEXO I.</p> <p>b) Las TRANSFERENCIA de RESIDUOS FUERA DEL EMPLAZAMIENTO a que se refiere el artículo 5, apartado 1, letra b) y de CONTAMINANTES en AGUAS RESIDUALES a que se refiere el artículo 5, apartado 1, letra c) sobre las que deben informar los titulares de los complejos que lleven a cabo las actividades recogidas en el ANEXO I.</p> <p>c) Las EMISIONES DE CONTAMINANTES de FUENTES DIFUSAS contempladas en el artículo 8, apartado 1, cuando estén disponibles</p>	<p>REGLAMENTO 166/2006 Relativo al establecimiento de un Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes y por el que se modifican las Directivas 1991/689/CEE y 1996/61/CE del Consejo-EPRT</p>	<p>ANEXO 1, 9 (e) instalaciones destinadas a la construcción, pintura o decapado de buques (buques de mas de 100 m de eslora)</p> <p>El titular de cada complejo recopilará con la frecuencia más apropiada la INFORMACIÓN necesaria para determinar las emisiones y transferencias fuera del emplazamiento sobre las que, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1, sea obligatorio informar (art. 5.3).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para elaborar el informe se utilizará la MEJOR INFORMACIÓN DISPONIBLE, que podrá incluir datos de controles, factores de emisión, controles indirectos,... y con métodos reconocidos a escala internacional, cuando estén disponibles) (art. 5.4). • El titular de cada complejo tendrá a disposición de las autoridades competentes del Estado miembro, durante un periodo de CINCO AÑOS a partir del final del año de referencia de que se trate, el archivo de los DATOS de los que se hubiera obtenido la información notificada. En ese archivo se incluirá asimismo el método empleado para reunir los datos (art. 5.5).

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

	Establece las normas adicionales sobre el suministro de información necesaria para cumplir con el Registro Europeo PRTR	RD 508/2007 , por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas.	ANEXO 1, 9 (e) instalaciones destinadas a la construcción, pintura o decapado de buques (buques de más de 100 m de eslora).
	Modifica en la disposición final primera el RD 508/07	RD 812/2007	
	Deroga a la ley 38/1972 y la actualiza	LEY 34/2007 de Calidad del Aire y Protección a la atmósfera.	Determina los focos contaminantes , Grupos A, B y C.
	Modelo de notificación. Del registro PRTR. Boja 19 diciembre 2007. Estable el formato, tiempo y forma de la notificación.	Orden de 23 de Noviembre de 2007 , por la que se aprueba el modelo de notificación anual emisiones y transferencias de contaminantes y se establece la forma en que debe llevarse a cabo dicha notificación	Presentación del Registro EPTR en los 2 primeros meses del año
Ozono	- Sobre la Prevención y Reducción de la contaminación del medio ambiente producida sustancias que agotan la capa de ozono	Unión Europea Reglamento 2037/2000 Capítulo 1 Art. 1 y 5 Unión Europea Reglamento 3093//1994	Aplica a la utilización recuperación y gestión de clorofluorocarbonos R-12 Sustancias que agotan la capa de Ozono (R-22) Obligación de retirada en 2010

Captación de Aguas Superficiales	Solicitar Concesión Administrativa de Captación	Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20/07/2001, por el que se aprueba el texto Refundido de la Ley de Aguas Art. 104 y sgts. Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/86, de 11 de abril (BOE 103 de 30 de abril) RD 606/2003 Modifica al RD 849/1986	Presentar ante el Organismo de Cuenca Correspondiente la solicitud señalando: peticionario, destino del aprovechamiento, caudal, corriente, término municipal y descriptivo, justificación del caudal solicitado y plano de ubicación (art. 130 R.D.P.H.).
	Mantener la Concesión Administrativa actualizada	Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/86, de 11 de abril (BOE 103 de 30 de abril) Art. 143	En caso de que se produzcan modificaciones en las características esenciales de la concesión (titular, punto de toma, caudal, destino) solicitar su autorización al Organismo de Cuenca correspondiente.
Captación de Aguas Superficiales	PRORROGA los CÁNONES de REGULACIÓN y las TARIFAS de UTILIZACIÓN del AGUA VIGENTES. A aquellas EMPRESAS y demás agentes que estén sometidos a los CÁNONES de regulación y a las TARIFAS de utilización del AGUA gestionados por la Agencia Andaluza del Agua: - Usos industriales (consuntivos y no consuntivos).	RESOLUCION 11/12/06 Se prorrogan los cánones de regulación y las tarifas de utilización del agua vigentes en las cuencas intracomunitarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía	Prorrogar para el AÑO 2006 los cánones de regulación y las tarifas de utilización del agua vigentes. Contenido del ANEXO: 2.1. Cánones de Regulación para 2006. 2.2. Tarifas de Utilización del Agua para 2006.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Vertidos a DPMT	Realización de petición de autorización de vertido a la Consejería de Medio Ambiente.	RD 258/89 sobre vertidos de sustancias peligrosas de tierra a mar.	Órgano halogenados , órgano fosfóricos, mercurio , cadmio , aceites minerales persistentes , hidrocarburos de origen petrolífero persistentes, materias sintéticas persistentes que puedan flotar, permanecer en suspensión o hundirse y metales pesados.
	Calculo del coeficiente K (Canon de vertido). Crear plan de vigilancia y control.	Orden 14 febrero del 97, de Andalucía, que establece los límites de vertido contaminantes.(aguas limitadas)	Plan de vigilancia se remite a la Junta y esta realizará inspecciones periódicas.
	Autorización de vertido al DPMT. Enviar por triplicado a la Junta: Solicitud de concesión del DPMT Certificado urbanístico municipal Memoria general , técnica, planos , proyecto de vertidos	Decreto 334 /94; regula el procedimiento para la autorización de tramitaciones de vertido al DPMT y de uso en zonas servidumbre.	<i>ARTICULOS 13 , 14, 23 Y 25 DEROGADOS POR LEY 7 /2007 GICA</i>
	Declaración anual de vertido antes del 1 marzo. La declaración anual tiene que contener. -nº expediente, nombre del titular, emplazamiento, municipio, características del vertido -volumen anual -caudal medio mensual -rendimiento efectivo -informe de resultados del programa de vigilancia y control -evaluación de los efectos de vertido sobre el medio ambiente -incidencias relevantes. Pago del canon vertido y fianza. Toma de muestras en continuo. Comunicación a la Delegación provincial (antes de 48 horas) en el caso de producirse una descarga accidental.	Proyecto realizado por facultativo y visado por el colegio, una vez terminada la obra ,la Junta inspecciona y emite un informe	
	La cuantía viene determinada por la suma de las unidades contaminantes de los parámetros característicos del vertido - la base imponible a partir de los valores autorizados de vol. anual vertido y los parámetros característicos. - el periodo impositivo coincide con el año natural y el impuesto anual se devenga el 31 de dic. de cada año. - los pagos fraccionados a cuenta de la liquidación correspondiente al periodo impositivo que esta en curso se efectuará en los primeros 20 días naturales de los meses de abril, julio y octubre.	Ley 18/2003 de medidas fiscales y administrativas. Secc. 3º Impuesto sobre vertidos sobre aguas litorales.	

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Realización del Plan de contingencia	Real Decreto 253/2004 ; Medidas de prevención y lucha contra la contaminación en las operaciones de carga y descarga , manipulación de HC en el ámbito marítimo"	
Estudio de condiciones ambientales		
Se establecen objetivos de calidad del medio receptor para los vertidos realizados desde tierra a mar que puedan contener sustancias incluidas en Anexo I, así como métodos de medida y procedimientos de control.	Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad	

Residuos Asimilables a Urbanos	Poner los residuos a disposición del Ayuntamiento	Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (B.O.E. núm, 96, de 22 de abril de 1998) Art.20.1	Cumplimiento de las Ordenanzas Municipales en lo relativo a horarios, lugares de depósito, condiciones de recogida etc. En caso de entregar algunos RSU a un gestor autorizado para su reciclado o valoración se debería informar de ello al Ayuntamiento
	Proporcionar a las Entidades locales información sobre la cantidad y características de los Residuos Asimilables Urbanos	Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (B.O.E. núm, 96, de 22 de abril de 1998) Art. 20.2	Para el caso aquellos Residuos Asimilables Urbanos que por sus características especiales, puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valoración o eliminación, será obligatorio
	Adoptar medidas para eliminar o reducir las características peligrosas del residuo o depositarlo en la forma y lugar adecuados	Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos (B.O.E. núm, 96, de 22 de abril de 1998) Art. 20.2	En caso de que los Residuos Asimilables Urbanos presenten características que los hagan peligrosos, dificultando su transporte, recogida, valoración o eliminación, el Ayuntamiento podrá imponer medidas previas a la recogida u obligar a los poseedores de los mismos a gestionarlos por si mismos.
	Mantener los RSU en condiciones que no produzcan molestias ni riesgo hasta su retirada.	Decreto 283/95 Reglamento de Residuos de Andalucía.	
	Los vehículos destinados a la recogida y transportes de RSU e Inertes deben va a disponer de autorización municipal	Decreto 104/2000 Autorizaciones administrativas de las actividades de valoración y eliminación de residuos y la gestión de residuos plásticos agrícolas	

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

<p>Obligaciones de los usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos en la fase de recogida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos utilizados deberán entregarlos para que sean gestionados de forma correcta. Dicha entrega será sin coste alguno para el último poseedor. • Los usuarios, en el momento de adquirir un nuevo producto equivalente en funcionales o en tipo al anterior, podrán entregar éste al distribuidor en el mismo acto de la compra. 	<p>Real Decreto 208/2005 sobre Aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus Residuos</p>	
<p>PRODUCTOR de residuos de construcción y demolición deberá cumplir con las siguientes OBLIGACIONES (art. 4.1):</p> <p>a) Incluir en el proyecto de ejecución de la obra un ESTUDIO DE GESTIÓN de residuos de construcción y demolición cuyo contenido mínimo se especifica en el art. 4.1 de la presente disposición (estimación de la cantidad de residuos, medidas de prevención de residuos, operaciones de reutilización, valorización o eliminación,...).</p> <p>b) En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un INVENTARIO de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión así como preveer su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.</p> <p>c) Va a disponer de la DOCUMENTACIÓN que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado.</p> <p>d) En el caso de obras sometidas a licencia urbanística, constituir, cuando proceda, en los términos previstos en la legislación de las Comunidades Autónomas, la FIANZA o GARANTÍA FINANCIERA</p>	<p>Real Decreto 105/08 Se regula la producción y gestión de los Residuos de CONSTRUCCIÓN y Demolición</p>	<p>OBLIGACIONES DEL POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la PERSONA física o jurídica QUE EJECUTE LA OBRA estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un PLAN que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, • El POSEEDOR DE RESIDUOS de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a ENTREGARLOS a un GESTOR de residuos a partir de un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización (art. 5.2).

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

	<p>OBLIGACIONES DE LOS POSEEDORES (Artículo 21).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los poseedores de pilas, acumuladores o baterías usados estarán obligados a entregarlos en los puntos de recogida selectiva, o en los correspondientes establecimientos de los distribuidores o vendedores, para su correcta gestión de acuerdo con lo dispuesto en este real decreto (art. 21). 	<p>Real Decreto 106/08 Sobre Pilas y Acumuladores y la Gestión Ambiental de sus Residuos</p>	<p>RECOGIDA DE LOS RESIDUOS DE PILAS Y ACUMULADORES (Artículos 10 y 11).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las operaciones de recogida, almacenamiento y transporte que deberán ser GRATUITAS para el POSEEDOR o USUARIO FINAL, son responsabilidad del PRODUCTOR. Partiendo de esta premisa, en los artículos 10 y 11 del presente Real Decreto, se establecen las particularidades aplicables a la RECOGIDA de: <ul style="list-style-type: none"> - Residuos de Pilas y Acumuladores Portátiles (art. 10). - Residuos de Pilas y Acumuladores Industriales o de Automoción (art. 11).
	<p>OBLIGACIONES DE LOS GENERADORES Y POSEEDORES DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO (art. 5):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los generadores de neumáticos fuera de uso deberán HACERSE CARGO de aquellos que generen como consecuencia de la prestación de un servicio dentro del marco de sus actividades (art. 5.1). • Los generadores y poseedores de neumáticos fuera de uso están obligados a ENTREGARLOS AL PRODUCTOR de neumáticos o a un CENTRO AUTORIZADO o GESTOR, a menos que procedan a GESTIONARLOS POR SÍ MISMOS, en cuyo caso deberán cumplir las obligaciones establecidas en el artículo 6 para los gestores de neumáticos fuera de uso. SE EXCLUYEN de estas obligaciones los generadores y los poseedores de neumáticos fuera de uso que los generen en sus propias instalaciones y los entreguen por sus propios medios a un gestor de neumáticos fuera de uso (art. 5.2). Almacenamiento y eliminación de neumáticos fuera de uso (art. 7): 	<p>RD 1619/05 NEUMATICOS FUERA DE USO</p>	<p>ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO (art. 7):</p> <ul style="list-style-type: none"> • El almacenamiento de neumáticos fuera de uso se llevará a cabo en CONDICIONES de seguridad y salubridad adecuadas y en instalaciones que cumplan, como mínimo, las condiciones técnicas establecidas en el ANEXO (ubicación, condiciones de admisión, condiciones de almacenamiento: acceso, protección contra incendios, autoprotección y plan de emergencia,...) (art. 7.1). • El almacenamiento de los neumáticos fuera de uso en las <u>INSTALACIONES DE SUS GENERADORES o POSEEDORES NO PODRÁ SUPERAR un periodo de tiempo de 1 AÑO ni cantidades que excedan de 30 TONELADAS (art. 7.1).</u> • Se PROHÍBE el ABANDONO, VERTIDO o ELIMINACIÓN incontrolada de neumáticos fuera de uso en todo el territorio nacional. Asimismo se prohíbe el depósito en VERTEDERO de NEUMÁTICOS ENTEROS, con exclusión de los neumáticos utilizados como elementos de protección en los propios vertederos. No obstante, SE PODRÁ ADMITIR en los vertederos los neumáticos de bicicleta y los neumáticos cuyo diámetro sea superior a mil cuatrocientos milímetros (art. 7.2). • A partir del 16 de JULIO de 2006, SE PROHÍBE el DEPÓSITO en VERTEDERO de NEUMÁTICOS TROCEADOS (Disp. Final 3ª. apdo. 3).

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Residuos Peligrosos	Solicitar la Autorización como productor de Residuos Peligrosos	Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, (B.O.E. núm. 96, de 22 de abril de 1998) Art. 9 Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio. Art. 10 y 11	Los productores de Residuos Peligrosos cuya cantidad supere las 10 Tn/año, afectados por lo establecido en el Artículo 9 de la Ley 10/98 deben solicitar la Autorización de Productor de Residuos Peligrosos en Consejería de Medio Ambiente.
	Identificar los residuos que se generan y segregarlos en origen evitando su mezcla.	Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Art. 21	Evitar particularmente aquellas mezclas de residuos peligrosos que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión.
	Mantener los residuos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, correctamente envasados, etiquetados y almacenados sin crear riesgos para el medio ambiente. Codificación de residuos peligrosos Cumplir el plazo máximo de almacenamiento.	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio. Arts. 13, 14 y 15 Orden Estatal 304/2002 Anexo 2 Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos Art. 3.N	Envasado y etiquetado en la forma reglamentariamente establecida. Lista europea de residuos Almacenamiento por un tiempo máximo de 6 meses.
	Llevar un Registro de residuos peligrosos.	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio. Arts. 16 y 17	Considerar origen, cantidad, naturaleza, código, fecha de cesión, pretratamientos, inicio y fin de almacenamiento, tratamientos, etc.
	Va a disponer del Documentos de Aceptación del residuo peligroso expedido por el gestor autorizado	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio. Arts. 20 y 41.A	Antes de realizar la entrega de residuos peligrosos a un gestor por vez primera deberá va a disponerse de un documento de aceptación por parte del gestor para cada uno de los residuos peligrosos.
	Notificación previa a Consejería de Medio Ambiente del traslado de residuos peligrosos.	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio. Art.41.C	Con diez días de antelación.
	Entregarlos a un gestor autorizado de residuos para su reciclado o valorización, en todos los casos posibles, o su eliminación.	Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos Art.11 y 21.D	Para llevar a cabo la gestión de los residuos debe suministrarse a las empresas gestoras autorizadas toda la información necesaria para su adecuado tratamiento o eliminación.
	Cumplimentar los documentos de control y seguimiento de los residuos y conservarlos mínimo 5 años	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio. Art. 21	Control y seguimiento desde el lugar de producción hasta los centros de recogida, tratamiento o eliminación. Así mismo debe comunicar inmediatamente los casos de desaparición, pérdida o escape de los Residuos Peligrosos.
	Presentación de la declaración anual como productor de residuos peligrosos en el primer trimestre de cada año.	Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos Art.11 y 21.D	
	No entregar residuos peligrosos a transportistas que no reúnan los requisitos exigidos por la legislación vigente sobre el transporte de mercancías peligrosas	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio. Art. 21	Adicionalmente, el transportista de RP's que actúe como mero intermediario ha de notificar (por escrito) al órgano competente en materia medioambiental el desarrollo de dicha actividad (según establecen los Artículos 22 y 15 de la Ley 10/1998, de 21 de abril de residuos).

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

	Realizar un Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos	Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado por Real Decreto 833/1988, de 20 de julio (B.O.E. núm, 160, de 5 de julio de 1997). Disposición adicional segunda	
	Entregar a un centro autorizado de tratamiento o instalación de recepción	RD 1383/2002 Gestión de vehiculos al final de su vida útil.	Centro autorizado entregará el certificado de destrucción (copia rosa) y la instalación de recepción el certificado de entrega (copia azul)

Aceites usados	<p>Gran productor mayor de 500 litros año</p> <p>1.- Corresponde a los fabricantes de aceites industriales (no incluye aceites con PCB) la obligación de asegurar la gestión de los aceites usados generados, y la de sufragar el costo total de las operaciones necesarias para ello.</p> <p>2.- Los productores de aceite deberán:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. almacenar los aceites usados en condiciones adecuadas, evitando mezclas con agua y otros residuos oleaginosos. 2. va a disponer de instalaciones que permitan la conservación de los aceites usados hasta su recogida. 3. evitar que los depósitos de aceite tengan efectos nocivos sobre el suelo. <p>Entrega a gestor y transportista autorizado..</p> <p>Registro de aceites.</p> <p>Envasado y etiquetado como RP</p>	<p>Real Decreto 679/06 gestión aceites industriales usados. deroga a la orden de 28 de febrero de 1989, modificada por la orden del 13 de junio del 90</p>	<p>Comunicar a las autoridades cualquier información referente a la generación gestión ó depósito de aceites usados o su residuo.</p> <p>Cantidad, calidad, origen, localización, fecha de entrega y recepción. Los sistemas integrados de gestión de aceites usados, se pondrán en marcha por las CCAA y serán exigibles a partir de enero de 2007</p>
	<p>Documento B de control y seguimiento de aceites usados.</p>	<p>Orden 13/6/90</p>	<p>3 copias al transportista(verde, azul, amarilla con franja roja) 2 copias a la autoridad competente(amarilla, blanca) 1 para el productor-rosa (guardar 5 años)</p>

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Fichas de Seguridad	Conocer las características principales de las sustancias peligrosas	Real Decreto 363/1995 Art. 23	El responsable de la comercialización (fabricante, importador o distribuidor) deberá va a disponer de una Ficha de Datos de Seguridad en el momento de la comercialización, entregando una copia de la misma al Ministerio de Sanidad y Consumo. Asimismo, debe de facilitar una copia al destinatario, siempre y cuando sea un usuario profesional. Las informaciones, (claras y concisas), se proporcionarán de forma gratuita y nunca más tarde de la primera entrega del preparado, y posteriormente, siempre que se produzcan revisiones. La nueva versión deberá llevar recogido "Revisión... (Fecha)" y los cambios deberán ser comunicados al destinatario y al Organismo competente. Si, en algunos casos, la información derivada de algunas propiedades no fuera pertinente e incluso fuera técnicamente imposible proporcionarla, se deberán especificar claramente las razones.
	Modificación fichas de seguridad	Real Decreto 99/2003 reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y su clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas	16 puntos , frases R y S.

Residuos sanitarios	Identificar y clasificar el residuo en el Grupo I y II...	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.	
	Residuo en el Grupo I	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.	
	Residuo en el Grupo II.	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.	Pueden recogerse en bolsas o en recipientes rígidos o semirrígidos. Para el Tratamiento y eliminación de los residuos del grupo II en el interior de los centros se deberá tener en cuenta aspectos relacionados con el tiempo desde la recogida del residuos hasta su tratamiento, la trituración previa del residuo, los tratamientos de incineración, desinfección o esterilización etc.
	Entrega de los RS de Grupo II.	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.	La interpretación y aplicación de dicho Decreto debe hacerse teniendo en cuenta las características y cantidades de los residuo sanitarios generados en la actividad industrial.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Consejero de Seguridad	Designar un Consejero de Seguridad	Real Decreto 1566/1999, de 8 de octubre, sobre consejeros de seguridad para el Transporte de Mercancías Peligrosas por carretera, ferrocarril o vía navegable Art. 7.1c); 7.3 y9 Modificación de los artículos 8.2 y 9 por el RD 1551/2006	Aquella empresa donde se realice la carga-descarga de mercancías peligrosas incluidas en el ADR y según el Capítulo II del R.D 1566/99, en sus artículos 4 al 8, deberán contar con un Consejero de Seguridad, al que facilitará toda la información necesaria y dotará de medios para el desarrollo de sus funciones.
	Parte de accidentes	Orden del 24 de Abril 2.000 RD 1551/06	Regula el contenido de parte de accidentes. Los informes en caso de accidente o incidente serán remitidos, por la dirección de la empresa, en un plazo no superior a 30 días naturales, a la Dirección General de Carreteras, al ayuntamiento, y al Órgano Competente de la CCAA.
	Contenido de informe anual	ORDEN FOM 2924/06 Art. Único; Anexo I: contenido informe anual de consejero y Anexo II: instrucciones de cumplimentación del informe. Deroga Orden 11 de Enero 2001	Contenido del informe anual que hay que enviar a la Dirección de Transportes del Gobierno Andaluz y al Ministerio de Fomento. Pagina Web del ministerio de fomento, modelo informático para la realización y remisión del citado informe. Los informes anuales serán remitidos por las empresas, durante el primer trimestre del año siguiente, al órgano competente de la CCAA donde se encuentre la empresa independientemente de donde se realice las cargas y descargas. Dicho informe se conservará durante 5 años.
	Sobre capacitación profesional de los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera y/o por ferrocarril.	Orden del 21 de Octubre 1.999	Determinar al que modelo de examen el Consejero de Seguridad tiene que presentarse.
	Acuerdo Europeo sobre el transporte sobre mercancías peligrosas ADR 2003 Enmienda 2511 B.O.E. núm. 33 7 Febrero de 2003	Obligaciones de la empresa: Real Decreto 2115/1.998 derogado por el RD 551/2006	Comunicar el número de Consejeros de Seguridad. Verificar que el Consejero de Seguridad cumple los requisitos exigidos en el Real Decreto. Facilitar los medios precisos para que el Consejero de Seguridad pueda desarrollar su actividad Someterse a las inspecciones realizadas por la Administración Pública Remitir el informe anual a la Dirección General de Ferrocarriles y Transportes y al órgano competente de la comunidad Autónoma. Remitir parte de accidentes, si se produjese.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Transporte de Sustancias Peligrosas por Carretera (IPC)	Exigir Certificado ADR, la tarjeta ITV de la unidad de transporte y el Certificado de formación del conductor	Real Decreto 2115/1.998 derogado por el RD 551/2006	El expedidor debe solicitar al transportista el certificado de va a disponer de la formación adecuada. Cuando requieran una formación específica deberán de va a disponer del Certificado de Formación previsto en el ADR (Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera). Asimismo, deberá solicitar la Tarjeta ITV del transporte y el Certificado de aprobación de dicho vehículo.
	Exigir la utilización de marcas y de paneles	Real Decreto 2115/1.998 derogado por el RD 551/2006	Se fijarán las etiquetas que sean exigibles de forma visible
	Permisos Especiales	Real Decreto 2115/1.998 derogado por el RD 551/2006	En caso de transporte de materias que requieran de autorización para transportarlas (mercancías no incluidas en el ADR cuyo transporte puede implicar especiales riesgos por razón de la innovación tecnológica de la carga o de su orientación), se deberá solicitar a la Dirección de Transportes del Gobierno Andaluz la autorización pertinente.
	Carta de Porte Instrucciones escritas de seguridad	Real Decreto 2115/1.998 derogado por el RD 551/2006	El expedidor deberá proporcionar al transportista la información necesaria para la elección del vehículo al contratar el transporte. El expedidor/cargador entregará al conductor la carta de porte, así como las instrucciones escritas para el conductor, antes de iniciarse el transporte. Las informaciones contenidas en las instrucciones escritas deberán ser comunicadas al transportista., y es necesario llevarlas a bordo del vehículo durante el transporte. El expedidor acompañará la Carta de Porte con una Declaración de Mercancías Peligrosas que certifique que las mercancías en cuestión se admiten en el transporte según el ADR y que se respetan las normas de envasado, embalaje y etiquetado.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

	Normas de carga y descarga	Real Decreto 2115/1.998 derogado por el RD 551/2006	El expedidor pondrá a disposición del cargador las normas que se deben de tener en cuenta a la hora de realizar operaciones de carga y descarga. Además, cuando se trate de cisternas y contenedores cisternas, el expedidor indicará al cargador o lo hará constar en la Carta de Porte, el grado de llenado que corresponda a cada materia y recipiente. Después de la carga o descarga el cargador-descargador realizará una inspección visual para detectar posibles anomalías.
	Renovación del certificado de consejero un año antes de la expiración del mismo.	Orden FOM 605/2004 sobre capacitación de consejero de seguridad	

Botellas de CO₂	Pruebas Hidráulicas	Orden 28 Marzo 1985 instrucción MIE-AP7 Punto 7.3 Acuerdo Europeo sobre el transporte sobre mercancías peligrosas ADR Instrucciones de Embalaje P200 pág.: 609	Frecuencia de los controles periódicos de las botellas de CO ₂ de gas licuado con código de clasificación 2A cada 10 años
-----------------------------------	---------------------	---	--

Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles (ITC-MIE-APQ-001)	<p>Cumplir con los tres primeros pasos descritos para el almacenamiento de PRODUCTOS QUÍMICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Proyecto 2- Certificado de Dirección de Obra y Certificado de OCA 3- Certificado de Conformidad <p>Se exceptúan algunos pequeños almacenamientos, que se indican en el apartado de observaciones de esta fila</p>	<p>Real Decreto 668/1980, de 6 de febrero, sobre almacenamiento de Productos Químicos (BOE, nº 90, 14 de abril de 1980)</p> <p>Real Decreto 3485/1983, de 14 de diciembre de 1983 por el que se modifica el RD 668/1980 (BOE nº 43, 20 de febrero de 1984) Arts. 3, 3.2 y 6</p> <p>Orden de 18 de julio de 1991, (BOE, nº 181, 30 de julio de 1991) y corrección de errores (BOE nº 246, 14 de octubre de 1991) Anexo I Departamento 1º Art. 7</p>	<p>Se requerirá la presentación de Proyecto, certificado de Dirección de obra y Certificado de OCA, en el Consejería de industria de la Junta de Andalucía, en todos los almacenamientos de la APQ 001.</p>
--	--	--	---

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

	Cumplir condiciones constructivas y operativas	Orden de 18 de julio de 1991, (BOE, nº 181, 30 de julio de 1991) y corrección de errores (BOE nº 246, 14 de octubre de 1991) Anexo I Departamento 2 Capítulos II, III, V y VI Departamento 3 (4)	Las instalaciones deberán cumplir las condiciones exigidas en la correspondiente ITC en cuanto a: a) Recipientes fijos: Diseño y construcción de los tanques y depósitos, venteos, sistemas de tuberías, pruebas, distancias (entre instalaciones en general y entre recipientes), obra civil (cimentaciones, cubetos de retención, etc.), instalaciones de carga y descarga (edificios, cargaderos), instalación eléctrica (instalaciones, materiales, equipos eléctricos y puesta a tierra) y tratamiento de efluentes. Así mismo las características específicas para el almacenamiento de los productos de la clase A. b) Recipientes móviles: campo de aplicación, exclusiones, generalidades y clasificación de los almacenamientos.
	Cumplir con las especificaciones de las normas vigentes para instalaciones de protección contra incendios	Orden de 18 de julio de 1991, (BOE, nº 181, 30 de julio de 1991) y corrección de errores (BOE nº 246, 14 de octubre de 1991) Anexo I Departamento 2 Cap. VI Departamento 3 (5)	Las especificaciones que la norma contempla para recipientes fijos son: protección con agua, protección con espuma para productos de la subclase B1, protección mediante sistemas de detección y extinción por hidrocarburos halogenados, atmósferas inertes, protecciones especiales, extintores, alarmas, equipos auxiliares e ignífugado. En el caso de recipientes móviles se consideran instalaciones de extinción de incendios: Bocas de incendios, hidrantes, columna seca, extintores móviles y sistemas fijos de extinción.
	Inspecciones Periódicas	Orden de 18 de julio de 1991, (BOE, nº 181, 30 de julio de 1991) y corrección de errores (BOE nº 246, 14 de octubre de 1991) Anexo I Departamento 4	Cada año se realizarán inspecciones de acuerdo al R.D.668/1980

Almacenamiento de botellas y botellones de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión (ITC-1000)	Cumplir con los tres primeros pasos descritos para el almacenamiento de PRODUCTOS QUÍMICOS: 1- Proyecto 2- Certificado de Dirección de obra y Certificado de oca 3- Certificado de conformidad, cada cinco años Se exceptúan los de las categorías 1 y 2	Real Decreto 668/1980, de 8 de febrero, sobre Almacenamiento de Productos Químicos (BOE, nº 90, 14 de abril de 1980) Real Decreto 3485/1983, de 14 de diciembre de 1983 por el que se modifica el RD 668/1980 (BOE, nº 43, 20 de febrero de 1984) Arts. 3, 3.2. y 6	Se requiere la presentación de Proyecto, Certificado de Dirección obra y Certificado de OCA, en la Consejería de Industria de la Junta de Andalucía, para todos los almacenamientos de la APQ-005, excepto en los de las categorías 1 y 2, en los cuales el proyecto y el certificado de dirección de obra, pueden sustituirse por un escrito (Certificado de instalación) firmado por el titular del almacenamiento, en el que consten los productos que se van a almacenar, sus características y la descripción del almacén, así como los medios de protección de los que se va a disponer.
---	--	--	--

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

	Cumplir con las disposiciones constructivas y operativas	Orden del 21 de julio de 1992, que aprueba la ITC-MIE-APQ 005 del Reglamento de almacenamiento de productos químicos referentes al almacenamiento de botellas y botellones de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión. (BOE nº 195, 14 de agosto de 1992) Anexo I (Departamento 2ª y 5ª)	Las especificaciones que la norma contempla son: características de los almacenes (emplazamiento y construcción, ventilación, instalación eléctrica, protección personal, medidas complementarias) y medidas específicas según las categorías de los almacenamientos.
	Cumplir con las medidas de seguridad contra incendios.	Orden del 21 de julio de 1992, que aprueba la ITC-MIE-APQ 005 del Reglamento de almacenamiento de productos químicos referentes al almacenamiento de botellas y botellones de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión. (BOE nº 195, 14 de agosto de 1992) Anexo (5 y 8)	Los almacenamientos estarán provistos como mínimo de los equipos de lucha contra incendios necesarios, para cada categoría de los almacenamientos.

Almacenamiento de Combustibles o Carburantes Líquidos	Presentar Proyecto técnico y Certificado de Instalación petrolífera existente para uso propio, firmado por técnico competente y visado por el correspondiente Colegio Oficial, así como, Certificado de Inspección de una OCA	Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, aprobado por el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones complementarias MI-IP-03 aprobada por Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP-04, aprobado por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre (BOE nº 253, de 22 de octubre de 1999) Anexo I Cap VIII	Dicho proyecto se presentará en la Consejería de Industria de la Junta de Andalucía. Dicho proyecto deberá estar firmado por un técnico titulado competente, y visado por el Colegio Oficial correspondiente. Tendrán que realizar proyecto: - Combustibles y carburantes de clases C y D, para una cantidad de almacenamiento interior mayor a 3.000 litros y almacenamiento exterior mayor a 5.000 litros.
	Solicitar la Inscripción en el Registro de las Oficinas Territoriales de Industria	Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre Cap. VIII	Para el caso de instalaciones que de acuerdo a la MI-IP-03 necesiten proyecto y según el Anexo 2 de la Resolución del 30 de julio de 1998, se procederá a la emisión del documento de Puesta en Servicio

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Cumplir con las disposiciones constructivas y operativas	Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre Anexo I Caps. I, II, IV, V y VI	Las especificaciones que la norma contempla son: depósitos de almacenamiento y equipo auxiliares(depósitos, tuberías y accesorios, conexiones, protecciones,...), instalación de depósitos (almacenamiento en recipientes fijos, almacenamiento en recipientes móviles), instalaciones de suministro por tubería (equipo de trasiego, red de distribución, tuberías de accesorios, equipos de medida, situación y montaje de la red y sus equipos, acometida a usuario, instalación en el interior de la vivienda, pruebas de la instalaciones), instalaciones de suministro a motores (equipos de suministro y control, emplazamiento de los equipos, unidades autónomas provisionales).
Cumplir especificaciones para protección contra incendios	Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre Arts. 38.1.1 y 38.1.2.	La protección contra incendios vendrá determinada por el tipo de líquido, la forma de almacenamiento, su situación y la distancia a otros almacenamientos y por las operaciones de manipulación, por lo que cada caso deberá seleccionarse el agente extintor que más convenga, siempre que cumpla los requisitos mínimos que de forma general se establecen en este capítulo del Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre.
Realizar revisiones periódicas cada 10 años	Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre Arts. 38.1.1 y 38.1.2.	En el caso de que se trate de un almacenamiento de combustible líquido anejo a una instalación de combustión y de acuerdo al cuadro resumen de los artículos 36 y 37 del Real Decreto 1427/97, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 'instalaciones petrolíferas de uso propio'

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

	Cumplir los plazos determinados para la realización de las correspondientes inspecciones y/o revisiones periódicas	Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre Art. 38.38.1.2 y 39	Las instalaciones que si requieren proyecto de instalación: 1- realizarán revisiones cada 5 años según el art.4 de la Resolución del 30/07/98 y presentarán los Certificados en las Oficinas Territoriales de Industria para su registro. y, solicitarán inspecciones cada 10 años a una OCA según el art.3 de la Resolución del 30/07/98 y enviarán copia de los Certificados a las Oficinas Territoriales de Industria
--	--	---	---

Ruido Externo	Limites de emisión de ruido día 75 dB noche 70 dB.	Orden 26 de julio 2005 por el que se aprueban las ordenanzas tipo sobre ruido.	
	Realización de estudio de ruido por estar incluido en el anexo II de la Ley 7/1994. -Los límites sonoros establecidos en la tabla III del Anexo I (área de sensibilidad acústica (área especialmente ruidosa). Límites = 75db (día) y 70db (noche)	Decreto 326/2003, Reglamento de protección contra la contaminación acústica en Andalucía.	
	Comprobar el cumplimiento en el nivel de ruido externo	Decreto 74/96, Reglamento de calidad del aire, BOJA, anexo 3. Día 75 dB, Noche 70 dB.	Una vez conocidos los límites de ruido establecidos para la actividad, se debe comprobar el cumplimiento de los mismos. En caso de desconocer el dato se deben contratar un Organismo de Control Autorizado (OCA) que realice las mediciones pertinentes. En caso de que la actividad supere los niveles de ruido externo a cumplir, se deberán establecer y adoptar las pertinentes medidas correctoras. Art 11,12 Y 13 DEROGADOS POR - LEY 7 /2007 GICA
	Verificación periódica del sonómetro y después de reparación o modificación.	Orden 2845/2007- ITC regula el control del estado de los instrumentos destinados a medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.	El titular del sonómetro deberá comunicar a la administración pública competente su reparación o modificación y antes de la puesta en servicio deberá solicitar su verificación según Anexo II.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

	Establece las normas necesarias para el desarrollo de define los valores limite de la Ley de Ruido 37/2003.	Real Decreto 1367/2007 desarrolla la Ley 37/2003 de Ruido, en lo referente a zonificación Acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.	Define los valores limite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras portuarias y a nuevas actividades. Tabla B1 Anexo II.
	<p>El "calendario de aplicación" prevé que el 30 de junio de 2007 estén elaborados los mapas de ruido de quince grandes ciudades, 24 grandes ejes viarios con más de seis millones vehiculos año, grandes ejes ferroviarios con más de 60.000 trenes al año y 11.000 aeropuertos con más de 50.000 vuelos anuales. Así mismo, se establece que los planes de acción en materia de contaminación acústica correspondientes a los ámbitos territoriales de dichos mapas de ruido deberán estar aprobados antes del 18 de julio de 2008.</p> <p>Los emisores acústicos existentes en la fecha de entrada en vigor de esta Ley deberán adaptarse a lo dispuesto en la misma antes del 30 de octubre de 2007 Como conclusión, y en lo que interesa a empresas , la presente Ley regula y pone en marcha muchas medidas, que deberán ser ejecutadas y desarrolladas posteriormente por las distintas administraciones públicas en el ejercicio de sus competencias, y que sin duda afectarán de forma importante a empresas y entidades, aunque todavía y desde esta Ley no tomen una forma concreta.</p>	Ley 37/2003 Contaminación acústica ambiental. Vibraciones.	

Suelos	Informe preliminar Será la administración la que realice la Declaración de suelo contaminado y las medidas correctoras a realizar.	Real Decreto 9/2005 Actividades Potencialmente Contaminantes del Suelo y los Criterios y Estándares para la declaración de suelos contaminados.	
	Proceder a su limpieza y recuperación	Ley 10/1998 de 21 de abril, de Residuos (BOE núm 96, de 22 de abril de 1998) Art. 27.2	

Legionelosis	<ul style="list-style-type: none"> - Se establecen criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la Legionelosis: - Notificación - Adecuar el diseño - Programas de mantenimiento - Registro y documentación de las operaciones - Documentación que acredite la formación del personal propio de mantenimiento 	Real Decreto 865/2003 deroga el RD909/2001, artículos 11 y 12 y Anexo 3C	<p>Seguir protocolo del anexo 3.C en caso de brote de legionelosis.</p> <p>Plano con ubicación de cada instalación</p> <p>Tener un registro de todas las operaciones realizadas</p> <p>La empresa que realice la desinfección deberá extender un certificado.</p>
---------------------	---	--	---

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

APARATOS A PRESION > 1Bar	Equipos tienen que estar registrados	Punto 3 del anexo de la ITC-MIE-AP 9 de Reglamento de aparatos a presión , RD 1244/79	Para instalaciones anteriores al 29.05 del 2002
	Placas identificadores Presión de timbrado 1ª prueba	Punto 8 del anexo de la ITC-MIE-AP 9 de Reglamento de aparatos a presión , RD 1244/79 Punto 4 y 5	Timbrado de las válvulas de seguridad
	Certificado de conformidad marcado CE	Artículo 3 y 5 del RD 769/1999 Sobre certificación de aparatos a presión.	Para equipos nuevos posteriores al 29.05.02

INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS	Proyecto técnico visado por técnicos competentes y puesta en servicio de la instalación fija contra incendios.	Artículo 17 y 18 del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios .RD 19/42 y sus procedimientos,	Si lo solicita la administración. Incluido en el nuevo proyecto de autorización del nuevo real decreto.
	Los sistemas de instalación deben ser de marca registrada	Artículo 2 del RD 19/42 Reglamento de instalaciones de protección contra incendios	
	Instalar los extintores según normas	Artículo 20 , punto 1, de la norma básica d edificios NBE-CPI/96	
	Extintores manuales registrados y con placas de diseño	Artículos 4 y 10 de la ITC_MIE-AP 5, RD 1244/79	
	Certificado de conformidad Marcado CE	Artículos 3 y 5 del RD 769/99 sobre certificación de aparatos a presión	Para nuevos equipos posteriores al 29.05.02
	Extintores manuales recargados por empresa autorizada Pruebas de presión. Retimbrado de los extintores manuales	Artículo 5 y 9 del ITC-MIE-AP5 del reglamento de aparatos a presión RD 1244/79	Cada 5 años. Caduca a los 20.
	Realización de mantenimientos obligatorios en todas las instalaciones contra incendios	Art. 19 y anejo 2 del RD 1942/ 93 del reglamento de instalaciones contra incendios.	Por personal propio o empresa autorizada
Comunicar en plazo máximo de 15 días cualquier incendio al órgano competente. Inspecciones por organismo competente: -5 años para riesgo bajo -3 años para riesgo medio -2 años para riesgo alto	RD 2267/2004 Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.	En dichas inspecciones se levantará acta con copia para el titular y oca.	

UNES CONTRA INCENDIO	Proyecto técnico visado por técnicos competentes y puesta en servicio de la instalación fija contra incendios.	Artículo 17 y 18 del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios .RD 19/42 y sus procedimientos,	Si lo solicita la administración. Incluido en el nuevo proyecto de autorización del nuevo real decreto.
----------------------	--	---	--

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Los sistemas de instalación deben ser de marca registrada	Artículo 2 del RD 19/42 Reglamento de instalaciones de protección contra incendios	
Instalar los extintores según normas	Artículo 20 , punto 1, de la norma básica d edificios NBE-CPI/96	
Extintores manuales registrados y con placas de diseño	Artículos 4 y 10 de la ITC_MIE-AP 5, RD 1244/79	
Certificado de conformidad Marcado CE	Artículos 3 y 5 del RD 769/99 sobre certificación de aparatos a presión	Para nuevos equipos posteriores al 29.05.02
Extintores manuales recargados por empresa autorizada Pruebas de presión. Retimbrado de los extintores manuales	Artículo 5 y 9 del ITC-MIE-AP5 del reglamento de aparatos a presión RD 1244/79	Cada 5 años. Caduca a los 20.
Realización de mantenimientos obligatorios en todas las instalaciones contra incendios	Art. 19 y anejo 2 del RD 1942/ 93 del reglamento de instalaciones contra incendios.	Por personal propio o empresa autorizada
Comunicar en plazo máximo de 15 días cualquier incendio al órgano competente. Inspecciones por organismo competente: -5 años para riesgo bajo -3 años para riesgo medio -2 años para riesgo alto	RD 2267/2004 Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.	En dichas inspecciones se levantará acta con copia para el titular y oca.

BAJA TENSION	El instalador debe emitir un certificado de instalación donde se hará constar que la instalación se ciñe a lo descrito en el reglamento de baja tensión y sus ITC.	Art. 18 d) del RD 842/2002, por el que se aprueba el reglamento electrotécnico de baja tensión.	Entregar certificado y proyecto técnico a la administración competente de la CCAA.
	La instalación debe ser objeto de un control inicial por parte de una OCA	Art. 18 C) del RD 842/2002, por el que se aprueba el reglamento electrotécnico de baja tensión.	Las instalaciones industriales con más de 100kW y las indicadas en la ITC-BT05 en el punto 4.1 antes de su puesta en marcha.
	Mantenimiento de las instalaciones sujetas a control inicial.	Art. 20 del RD 842/2002, por el que se aprueba el reglamento electrotécnico de baja tensión.	Deben de tener suscrito un contrato de mantenimiento exclusivo por el periodo de 5 años con un instalador eléctrico homologado.
	La realización y mantenimiento de la instalación deberá ser ejecutada por un instalador autorizado	Art. 18.2 y 22 del RD 842/2002, por el que se aprueba el reglamento electrotécnico de baja tensión.	
	Presentación de un proyecto o memoria según determine la correspondiente ITC-BT 04, para la puesta en servicio de una instalación.	Art. 18 a) del RD 842/2002, por el que se aprueba el reglamento electrotécnico de baja tensión y ITC-BT 03	Proyecto técnico para industrias en general con P>20 kW. Proyecto redactado y firmado por técnico competente.
	Inspecciones periódicas cada 5 años por parte de una OCA Las instalaciones industriales con más de 100kW .	Art. 18c) y 21 del RD 842/2002, por el que se aprueba el reglamento electrotécnico de baja tensión.	

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

BT	<p>Las instalaciones de BT referenciadas en el art. 1, proyectadas con arreglo al REBT aprobado por Real Decreto 2413/1973, y puestas en servicio antes del 18 de SEPTIEMBRE de 2003, excepto las instalaciones comunes de edificios de viviendas de potencia total instalada (en el edificio) superior a 100 KW, deberán realizar la primera inspección periódica, en función de su antigüedad, antes de las fechas que se indican a continuación (art. 2.2):</p> <p>a) Instalaciones con antigüedad igual o superior a 15 años: 18 de septiembre de 2007.</p> <p>b) Instalaciones con antigüedad inferior a 15 años: 18 de septiembre de 2008.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las instalaciones comunes en edificios de viviendas de potencia total instalada (en el edificio) superior a 100 Kw, proyectadas con arreglo al REBT aprobado por Real Decreto 2413/1973, y puestas en servicio antes del 18 de SEPTIEMBRE de 2003, deberán realizar la primera inspección periódica, en función de su antigüedad, antes de las fechas que se indican a continuación (art. 2.3): <p>a) Edificios con antigüedad superior a 20 años: 18 de septiembre de 2009.</p> <p>b) Edificios con antigüedad entre 7 años y 20 años: 18 de septiembre de 2011.</p> <p>c) Edificios con antigüedad inferior a 7 años: 18 de septiembre de 2013.</p>	<p>BOJA -Orden 17/05/2007 por el que se regula el régimen de inspecciones periódicas de las instalaciones de BT.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las inspecciones periódicas sucesivas se realizarán CADA 5 años, con la excepción de las instalaciones comunes de edificios de viviendas de potencia total instalada (en el edificio) superior a 100 Kw, que se realizará cada 10 AÑOS, tal y como se indica en el apartado 4.2 de la Instrucción ITC-BT-05, del REBT, aprobado por el Real Decreto 842/2002.
----	--	--	---

INSTALACIONES GAS NATURAL	Acta de inspección	Art 2.2 y 2.3 del Decreto 291/1991, sobre la aplicación de la normativa vigente en relación con las instalaciones receptoras de gas natural.	Extendida por la empresa suministradora
	Mantenimiento preventivo de las instalaciones por parte de empresas autorizadas.	Art 3.1 del Decreto 291/1991, sobre la aplicación de la normativa vigente en relación con las instalaciones receptoras de gas natural.	Se recomienda realizarlo anualmente y tener un contrato firmado con una empresa autorizada
	Inspecciones periódicas de las instalaciones	Art 2.1 del Decreto 291/1991, sobre la aplicación de la normativa vigente en relación con las instalaciones receptoras de gas natural.	Cada 4 años por parte de la empresa suministradora
	Revisiones periódicas	Art 3.4 del Decreto 291/1991, sobre la aplicación de la normativa vigente en relación con las instalaciones receptoras de gas natural.	Cada 4 años
	Certificación de revisión	Art 3.4 del Decreto 291/1991, sobre la aplicación de la normativa vigente en relación con las instalaciones receptoras de gas natural.	Tendrá una validez de 4 años.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

USO Y COMERCIALIZACION DE SUSTANCIAS Y PREPARADOS PELIGROSOS	Limitaciones al uso y comercialización de algunas sustancias.	Real Decreto 1406/1989 limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.	Preparados cuyo contenido en PCB o PCT sea superior al 0,005 por 100 en peso, incluyendo los aceites usados. Compuestos de mercurio, compuestos órgano estánicos, No se admitirán como sustancias o componentes de preparados destinados a ser utilizados: a) Para impedir las incrustaciones de microorganismos, plantas animales en: Los cascos de los buques.
	Modifica el Anexo 1 del RD 1406/1989	Orden 2772 de septiembre 2007	Limitaciones en el uso y comercialización del Arsénico.

4.3.3.- OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS

El Astillero va a tener desarrollado y establecido un procedimiento donde se define el proceso a seguir para el establecimiento de los Objetivos, Metas y Programa Ambiental.

El establecimiento de los objetivos y metas ambientales así como las revisiones de los mismos, se realizará en función de los aspectos ambientales detectados como consecuencia del desarrollo de los diferentes procesos productivos empleados en la ejecución de los trabajos, así como en función de la significancia o valoración de los mismos.

A la hora de fijar estos objetivos se tienen en cuenta, tanto los requisitos legales o de otro tipo asumidos por el Astillero, los recursos financieros, operacionales y de negocio, así como la posible opinión de partes interesadas. Otro requisito imprescindible de los objetivos, es que de alguna forma éstos puedan medirse para su posterior evaluación.

De una forma implícita, los objetivos y metas ambientales integran un compromiso de mejora continua en materia Medioambiental, basados en la Política Ambiental de el Astillero, que conlleva a los integrantes de la misma, al cumplimiento de las indicaciones reflejadas en los documentos del SGA (Manual, Procedimientos...).

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Cada objetivo y meta ambiental tiene definido, tanto el responsable de su cumplimiento, como los medios a utilizar y el período de tiempo establecido para ello. En el caso de ser necesario el empleo de recursos financieros, técnicos y humanos, extraordinarios se indicarán los mismos.

Es responsabilidad del Director del Astillero la aprobación de los Objetivos, Metas y Programa ambiental establecidos.

El establecimiento de un programa de Gestión Ambiental ayuda al Astillero a mejorar su comportamiento Medioambiental. La creación y utilización de un programa de gestión ambiental, es un elemento clave de cara al posterior análisis sobre el funcionamiento del Sistema. El programa puede ser subdividido en otros programas convergentes.

Para ello, el Astillero va a tener desarrollado y establecido un procedimiento donde además de indicar la forma de definir los objetivos y metas ambientales, éstos se reflejan en forma de programa de gestión ambiental.

La asignación de las responsabilidades, los medios y el período de tiempo en el que los objetivos y metas deben ser alcanzados se definen independientemente para cada uno de ellos, constituyendo el citado programa.

El Astillero tiene desarrollado y establecido un procedimiento, donde se define el proceso a seguir para el establecimiento de los Objetivos y Metas Medioambientales.

El establecimiento de los objetivos y metas medioambientales, así como las revisiones de los mismos, se realiza en función de los aspectos medioambientales detectados, como consecuencia del desarrollo de los diferentes procesos productivos empleados en la ejecución de los trabajos, así como en función de la significancia o valoración de los mismos.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

MANUAL DE GESTION -MEDIO AMBIENTE

A la hora de fijar estos objetivos, se han considerado tanto, los requisitos legales o de otro tipo asumidos por la Dirección, los recursos financieros, operacionales y de negocio, así como la posible opinión de partes interesadas. Otro requisito imprescindible de los objetivos, es que de alguna forma éstos puedan medirse para su posterior evaluación.

De una forma implícita, los objetivos y metas medioambientales, integran un compromiso de mejora continua en materia medioambiental, basados en la Política Medioambiental del Astillero, que conlleva al cumplimiento de las indicaciones reflejadas en los documentos del SGMA (Manual, Procedimientos e Instrucciones).

Cada objetivo y meta medioambiental tiene definido tanto el responsable de su cumplimiento, como los medios a utilizar y el período de tiempo establecido para ello. En el caso de ser necesario el empleo de recursos financieros, técnicos, y humanos, extraordinarios se indicarán los mismos.

Es responsabilidad del Director del Astillero, la validación de los Objetivos y Metas Medioambientales establecidos.

PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El establecimiento de un programa de gestión medioambiental, tiende a ayudar a mejorar el comportamiento medioambiental, de todo el personal del Astillero. La creación y utilización de un programa de gestión medioambiental, es un elemento clave de cara al posterior análisis sobre el funcionamiento del sistema. El programa puede ser subdividido en otros programas convergentes.

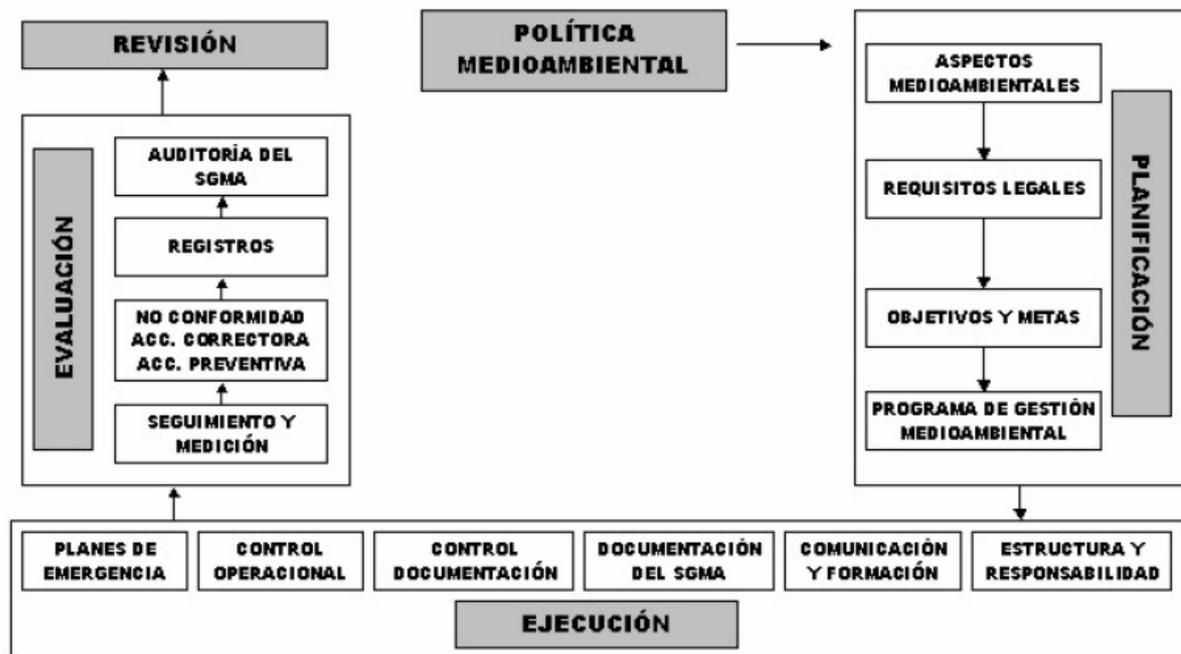
Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Por ello, el Astillero tiene desarrollado y establecido un procedimiento, donde además de indicar la forma de definir los objetivos y metas medioambientales, éstos se reflejan en forma de programa de gestión medioambiental.

La asignación de las responsabilidades, los medios y el período de tiempo en el que los objetivos y metas deben ser alcanzados, se definen independientemente para cada uno de ellos, integrándose posteriormente en el citado programa.

CAPITULO 4.4: IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

4.4.1.- RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD



Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

La responsabilidad máxima en materia de Medio Ambiente recae en el Director del Astillero.

La Dirección provee los recursos necesarios para la implantación y control del Sistema de Gestión Ambiental. Estos incluyen tanto los recursos humanos y conocimientos especializados, como los recursos tecnológicos y financieros.

Las responsabilidades, competencias y relaciones entre todo el personal con responsabilidades en el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental quedan recogidas en los correspondiente procedimientos de organización.

La Dirección delega en el Jefe del Departamento de Prevención y Medio Ambiente, la autoridad para la ejecución de las actividades necesarias para el cumplimiento tanto de la legislación aplicable, como del contenido del Manual, procedimientos e instrucciones del Sistema. Para ello cuenta con la colaboración de la Sección de Medio Ambiente.

Son funciones específicas del Jefe del Departamento de Medio Ambiente las siguientes:

- Asegurar que los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental están establecidos, implantados y mantenidos al día de acuerdo con las normas aplicables.
- Informar a la Dirección del funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental a efectos de revisión y mejora del mismo.
- La implantación, mantenimiento y revisión del Plan de Emergencia, así como de la puesta en marcha de las acciones previstas en el mismo en caso de accidentes o situaciones de emergencia.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

El Jefe del Departamento de Personal es responsable de todas las cuestiones relativas al personal.

El Jefe de Administración Económica es responsable de todos los aspectos relacionados con las actividades comerciales, incluida la provisión de fondos necesarios para la Gestión Ambiental.

4.4.2- COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

El Departamento de Formación ha implantado un procedimiento para gestionar la formación en la organización, de modo que permita identificar las necesidades de formación y sensibilización para todo el personal cuya actividad pueda generar un impacto significativo sobre el Medio Ambiente.

Cada Jefe de Departamento o Delegación, Gerente de Programa, Jefe de Departamento, Jefe de Buque y/o Jefe de Taller es responsable de establecer las necesidades de formación a todo el personal de su entorno, especialmente del que realice actividades que puedan causar impactos ambientales significativos. De todas las actividades de formación que se realicen se conservarán los correspondientes registros, donde se relaciona tanto la formación impartida, como el personal que la ha recibido.

El personal dedicado a tareas específicas debe estar cualificado mediante la formación o experiencia adecuada, de acuerdo a las necesidades. Así, el personal dedicado a la realización de las auditorías tendrá una formación específica en este tipo de procesos.

Los subcontratistas que desarrollan actividades en las instalaciones del Astillero, son los responsables de formar a su personal en Medio Ambiente. Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. ejercerá un control sobre éstos, de acuerdo a las indicaciones reflejadas en el procedimiento de evaluación y

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

homologación de proveedores. Por otra parte, se realizan labores informativas sobre el Sistema de Medio Ambiente dirigidas al personal de industrias auxiliares.

Cuando se detecten nuevas necesidades de formación específicas en temas ambientales, Formación y el Departamento de Medio Ambiente planificarán conjuntamente las posibles acciones formativas a realizar. No obstante, el mismo proceso de gestión de los Sistemas conlleva implícitamente una formación continua.

4.2.1- PLAN DE FORMACIÓN EN MEDIO AMBIENTE

La formación y la sensibilización constituyen elementos fundamentales para el desarrollo y la competitividad de las empresas. Por su parte, el medio ambiente es en la actualidad no sólo una mera preocupación social sino también un factor estratégico en la gestión empresarial. La normativa ambiental es cada vez más amplia y más exigente, y su cumplimiento obliga en muchos casos a llevar a cabo cambios importantes en los procesos productivos y en los modelos de gestión, y a acometer actuaciones de formación y sensibilización de todo el personal para adaptarse a los cambios.

Mejorar las prácticas con incidencia en el medio ambiente genera importantes beneficios económicos para las empresas, tanto directos (mejora de la competitividad, minimización de residuos, ahorro de recursos), como indirectos (posibles sanciones administrativas por el incumplimiento de requisitos legales). No obstante, su introducción requiere va a disponer de unos recursos humanos capacitados técnicamente para ello.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

A) IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN

Las necesidades de formación en Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. se vinculan al conocimiento de la problemática ambiental, los potenciales impactos ambientales generados por la actividad de la empresa y los procedimientos ambientales establecidos por Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. . Otras áreas importantes para el astillero en materia de formación ambiental son los sistemas de gestión ambiental, aspectos legislativos, auditorías ambientales y temas específicos como formación específica para el personal implicado en la carga y descarga de mercancías peligrosas y en su almacenamiento, y para el personal implicado en las intervenciones en caso de derrames de hidrocarburos.

B) ACCIONES FORMATIVAS

B.1.- Sensibilización y buenas prácticas ambientales.

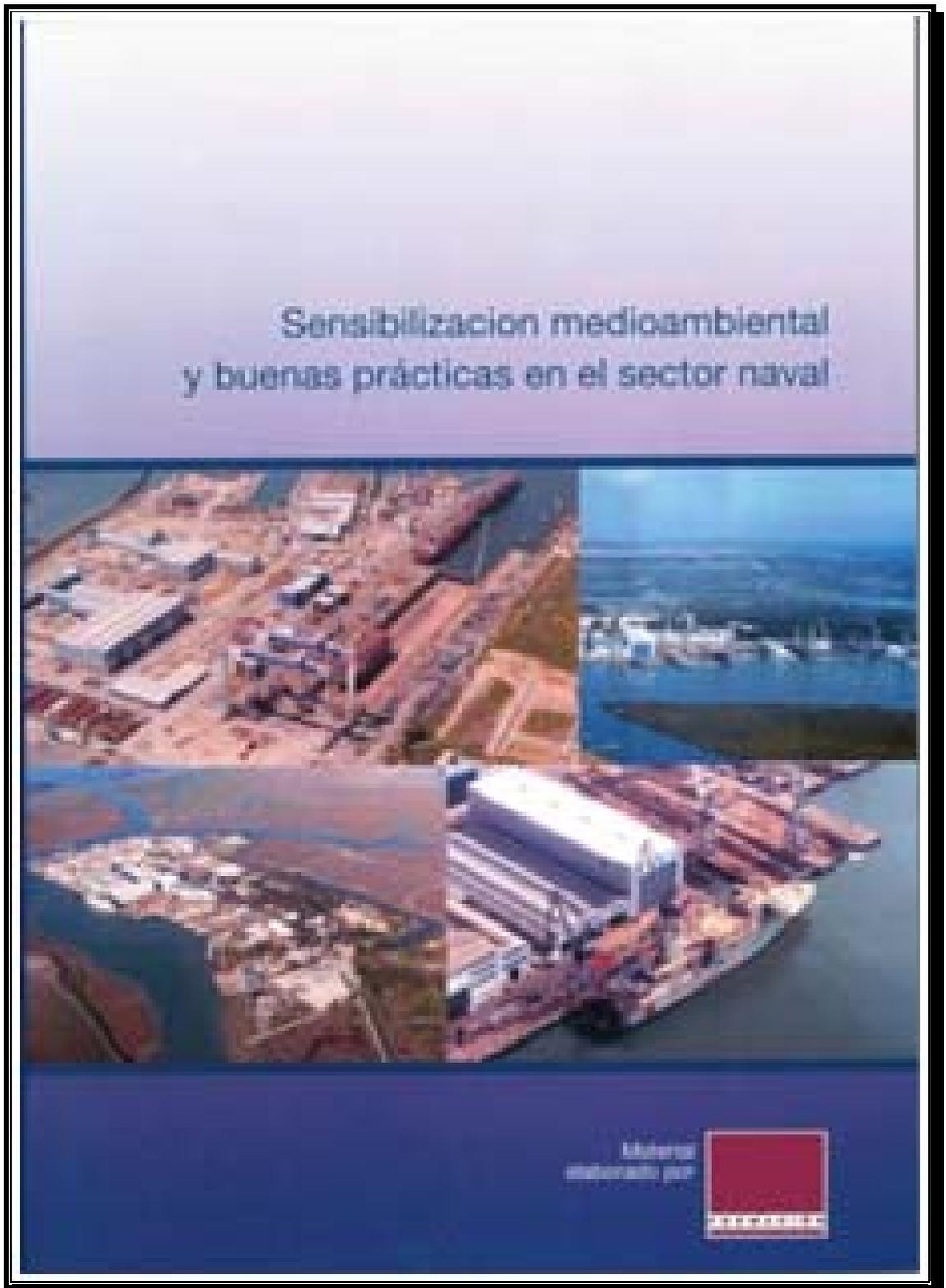
Es preciso que toda la plantilla reciba un módulo de sensibilización y buenas prácticas ambientales, con una duración no mayor a una jornada de trabajo.

Este módulo podría programarse teniendo en cuenta las siguientes alternativas:

Programación de diferentes sesiones en función del colectivo al que pertenezca el alumnado (p. ej. sesiones diferenciadas para personal con trabajo directo en obra, personal de mantenimiento, personal de oficinas, etc.)

Por otra parte, todas las acciones formativas que superen las 20 h. de duración, pueden incluir este módulo, que sería impartido al personal que no lo hubiera recibido con anterioridad.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones



Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

El contenido del curso podría estructurarse en los siguientes puntos.

1.- Introducción.

- Conceptos de Medio Ambiente y desarrollo sostenible.
- El Ser Humano y Medio Ambiente
- Ventajas aporta la integración de la gestión medio ambiental en las empresas.
- ¿Qué es un sistema de gestión medio ambiental?
- Relación entre Medio Ambiente y Salud

Máximo 2 horas.

2.- Los problemas ambientales.

- Preocupación actual de la sociedad frente a los problemas medioambientales y sus consecuencias
- El cambio climático
- Efecto invernadero
- El agujero de la capa de ozono
- Contaminación de aguas. Contaminación marina
- Contaminación de suelos
- Residuos
- Gestión de residuos.
- Contaminación por residuos (*)
- Colmatación de vertederos
- Alternativas al depósito en vertedero (minimización, reutilización, reciclaje, valorización)
- Contaminación de suelos. Acidificación del suelo
- Contaminación de las aguas
- Contaminación marina (*)
- Acidificación de las aguas
- Contaminación atmosférica
- Cambio climático y efecto invernadero
- Contaminación por COV's (*)
- Capa de ozono
- Lluvia ácida
- Contaminación por ruidos

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Deforestación y desertificación
- Pérdida de biodiversidad
- Deterioro del medio natural
- Agotamiento de recursos naturales

Máximo 3 horas. Incidiendo especialmente en los ítems marcados con un asterisco (*)

3.- Posibles impactos ambientales generados por la industria del sector naval (consumo de recursos, residuos, vertidos, emisiones).

- ¿Qué se entiende por aspecto e impacto ambiental?
- Clasificación de los residuos: residuos peligrosos y residuos no peligrosos
- Incidir en la generación de residuos peligrosos y no peligrosos. (Aguas oleosas, arenas de chorreo, arenas de moldeo, latas vacías de pinturas, etc.)
- Consumos de recursos: agua, energía y gases.
- Vertidos (accidentes / incidentes de los buques y de las instalaciones)
- Emisiones (COVS, cabinas de chorreo y pintado, humos de soldadura, calderas)
- Ver la lista de valoración de aspectos y hacer especial incidencia en los más significativos.
- Analizar los aspectos ambientales asociados a alguna actividad habitual del astillero (p. ej. pintado)
- Ejercicio práctico: Los alumnos deben identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad habitual o a alguna otra propuesta en clase (p. ej. desengrase de piezas)

Máximo 1 hora.

4.- Cómo minimizar esas situaciones: aplicación de los procedimientos de control operacional de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. .

- Residuos
- ¿Qué es la reducción en origen?
- ¿Qué es el reciclaje en origen?
- Reutilización

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Valorización
- Distintos tipos de residuos generados en nuestras instalaciones:
- Residuos peligrosos
- Residuos no peligrosos recogidos separadamente
- Residuos asimilables a urbanos e industriales no peligrosos (basura industrial)
- Importancia de la segregación en origen
- Diferencias en la gestión interna entre residuos peligrosos y residuos no peligrosos
- Prevención de accidentes / Incidentes
- Importancia del orden y limpieza en el puesto de trabajo
- Prevención de Vertidos
- Buenas prácticas de operación y gestión
- Cómo detectar oportunidades de prevención de la contaminación.

Máximo 2 horas.

4.- Cómo comprobar nuestras actuaciones: las observaciones preventivas y ambientales.

- Instrucciones o procedimientos de observaciones preventivas, auditorias internas, etc. Incidir en los aspectos que se han comentado durante el módulo, fundamentalmente: segregación de residuos, identificación de contenedores, ausencia de derrames, contenedores no colmatados, etc.

Máximo 1 hora.

5.- Buenas prácticas ambientales en nuestro entorno de trabajo.

Además de un enfoque genérico, sería conveniente incidir en distintos aspectos en función de la audiencia (p. ej. no será igual para personal de oficina que para personal de taller)

Por ejemplo, para el caso del gremio de pintores:

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- No malgastar las materias primas, especialmente pinturas. Desprenderse de las latas cuando estén vacías. En caso contrario se producen derrames susceptibles de contaminar el suelo.
- Ubicar materiales o residuos en las zonas habilitadas para ello.
- Hay que extremar el cuidado cuando se esté trabajando con sustancias como pinturas, disolventes, etc., para no producir ningún derrame.
- Evitar dejar los envases que no se estén usando en ese momento abiertos por la zona de trabajo para evitar posibles accidentes, más aún cuando se esté trabajando en zonas próximas al agua.
- Llevar un control de la fecha de caducidad de los materiales (por ejemplo, latas de pintura) para agotar en primer lugar los más antiguos, evitando va a disponer de varios envases de un mismo producto abiertos simultáneamente.
- Cualquier situación anómala que se observe relacionada con los residuos (derrames, acumulación indebida de residuos, residuos peligrosos ubicados fuera de sus contenedores, contenedores completamente repletos de residuos, etc.) se debe comunicar lo antes posible al personal responsable de la obra.
- Cuando termine la actividad dejarlo todo limpio y ordenado.

Máximo 2 horas

B.2.- Gestión ambiental en la industria naval.

Todo el personal con implicación directa en gestión de residuos (mandos de taller, jefes de obra, etc.) es preciso que reciba un módulo sobre gestión ambiental. El módulo de “Sensibilización y buenas prácticas ambientales” puede considerarse formalmente incluido dentro de éste, por lo que estará exento de realizarlo quien reciba el módulo de gestión ambiental.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

El contenido del curso podría estructurarse en los siguientes puntos.

1.- Introducción.

- Conceptos de Medio Ambiente y desarrollo sostenible.
- ¿Qué ventajas aporta la integración de la gestión medio ambiental en las empresas?
- ¿Qué es un sistema de gestión medio ambiental?
- Relación entre Medio Ambiente y Salud

Máximo 1 hora.

Los problemas ambientales.

- Preocupación actual de la sociedad frente a los problemas medioambientales y sus consecuencias
- Contaminación por residuos (*)
- Generación de residuos
- Colmatación de vertederos
- Alternativas al depósito en vertedero (minimización, reutilización, reciclaje, valorización)
- Contaminación de suelos. Acidificación del suelo
- Contaminación de las aguas
- Contaminación marina (*)
- Acidificación de las aguas
- Agotamiento y contaminación de los recursos hídricos
- Contaminación atmosférica
- Cambio climático y efecto invernadero
- Contaminación por COV's (*)
- Capa de ozono
- Lluvia ácida
- Contaminación por ruidos
- Deforestación y desertificación
- Pérdida de biodiversidad
- Deterioro del medio natural
- Agotamiento de recursos naturales

Máximo 1 hora. (Inciendo especialmente en los ítems marcados con un asterisco (*))

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

2.- Posibles impactos ambientales generados por la industria del sector naval (consumo de recursos, residuos, vertidos, emisiones).

- ¿Qué se entiende por aspecto e impacto ambiental?
- Clasificación de los residuos: residuos peligrosos y residuos no peligrosos
- Incidir en la generación de residuos peligrosos y no peligrosos. (Aguas oleosas, arenas de chorreo, arenas de moldeo, latas vacías de pinturas, etc.)
- Consumos de recursos: agua, energía y gases.
- Vertidos (accidentes / incidentes de los buques y de las instalaciones)
- Emisiones (COVS, cabinas de chorreo y pintado, humos de soldadura, calderas)
- Ver la lista de valoración de aspectos valorados en cada Centro y hacer especial incidencia en los más significativos.
- Analizar los aspectos ambientales asociados a alguna actividad habitual del astillero (p. ej. pintado)
- Ejercicio práctico: Los alumnos deben identificar los aspectos ambientales asociados a su actividad habitual o a alguna otra propuesta en clase (p. ej. desengrase de piezas)

Máximo 1 hora.

3.- Legislación ambiental

- Estructura del Derecho del Medio Ambiente: Origen de la legislación
- Principio de jerarquía normativa
- Nociones de Legislación sectorial:
- Residuos: Ley 10/1998, RD 833/1988
- Atmósfera: Ley 34/2007, D 833/1975, RD 117/2003
- Vertidos: Decreto 14/1996 (Andalucía), RD 153/2004
- Ley de Gestión Integral de la Calidad Ambiental: Ley 7/2007
- Reglamento E-PRTR
- Ley de Responsabilidad Medioambiental: Ley 26/2007
- Conclusiones.

Aprox. 6 horas.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

3.- Procedimientos de gestión ambiental de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A.

Por su implicación para el personal que recibirá el módulo, es necesario comentar todos los procedimientos operativos y de gestión (Gestión de residuos, control de vertidos, control de ruidos, redacción de no conformidades, etc.), así como las instrucciones de aplicación directa a los distintos centros (segregación de residuos, almacenamiento de sustancias peligrosas, control de vaciado de fosos de maquinaria, recogida e identificación de residuos, protocolo de carga de combustibles a buques, planes de emergencia, inspecciones y observaciones preventivas de medioambiente, etc.)

Aprox. 10 horas.

4.- Nociones de ISO 14001

- Introducción a los SGMA, certificaciones, ventajas de la certificación, desarrollo de toda la norma en nuestro sistema de gestión.
- Términos relativos al Sistema de Gestión Ambiental
- El ciclo de mejora continua
- Requisitos de ISO 14001:2004
- Política ambiental
- Aspectos ambientales
- Identificación de aspectos ambientales
- Valoración de aspectos ambientales
- Objetivos, metas y programas
- Cómo se establecen los objetivos y metas
- Requisitos legales y otros requisitos
- Control operacional
- Seguimiento y medición
- Evaluación del cumplimiento legal
- Preparación y respuesta ante emergencias
- No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
- Control de registros
- Algunos ejemplos de registros
- Competencia, formación y toma de conciencia
- Comunicación
- Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Revisión por la Dirección
- Implicaciones del Sistema de Gestión Ambiental
- Beneficios del Sistema de Gestión Ambiental

Aprox. 8 horas.

B.3. Formación específica

B.3.1.- Consejero de seguridad para la carga y descarga de mercancías peligrosas

Módulo específico para personal cuyas tareas tengan relación con el transporte, almacenamiento, carga y descarga de mercancías peligrosas.

B.3.2.- Contaminación marina

Módulo específico para personal implicado en la intervención en casos de contaminación marina por hidrocarburos.

B.3.3.- Auditorías internas ISO 14001

Módulo específico para el personal que participe representando a Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. en auditorías externas ISO 14001 (jefes de departamento / Departamento).

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4.4.3 COMUNICACIÓN

Las comunicaciones internas y externas relativas a los aspectos ambientales se llevan a cabo según lo establecido en el Procedimiento Funcional Medioambiental acerca de las comunicaciones.

4.4.3.1 COMUNICACIÓN INTERNA

Las comunicaciones de carácter interno deben ser recíprocas y tendentes a:

- Asegurar que el personal, de cualquier nivel o función, está enterado de la política ambiental, los objetivos, y el Sistema de Gestión Ambiental.
- Asegurar que toda sugerencia, observación o queja relacionadas con el comportamiento ambiental de la organización sea tomada en consideración para adoptar las oportunas medidas.
- Las comunicaciones de los empleados a la Sección de Medio Ambiente pueden tratar sobre los temas siguientes:
 - Identificación de impactos ambientales por cualquier empleado o equipo de trabajo.
 - Identificación de necesidades de formación por parte de cualquier empleado o equipo de trabajo.
 - Detección de no-conformidades.
 - Información sobre nuevas tecnologías disponibles para la prevención de la contaminación.
 - Cualquier otro tipo de información que se considere de interés.

Las comunicaciones deben ser dirigidas al responsable del área que corresponda, quien a su vez deberá asegurar que lleguen hasta el Jefe del Departamento de Prevención y Medio Ambiente y/o Dirección.

La comunicación de la Sección de Medio Ambiente hacia los empleados incluye:

- Información sobre requisitos legislativos.
- Informes de las autoridades de inspecciones ambientales. Premios y condenas sobre temas ambientales.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Difusión de la política ambiental y de los objetivos.
- Detección de no-conformidades.
- Información sobre nuevas tecnologías para prevención de la contaminación.
- Cualquier otra información que se considere de interés.

El Jefe de Sección de Medio Ambiente es el responsable de registrar las comunicaciones.

Todas las comunicaciones y las correspondientes respuestas debidamente firmadas deben ser correctamente documentadas. Las copias de estas comunicaciones se deben archivar cronológicamente al objeto de constituir el Registro de Comunicación. El esquema a seguir para estas dos vías de comunicación interna figura en el Procedimiento Funcional Medioambiental de Comunicaciones.

4.2.3.2 COMUNICACIÓN EXTERNA

Las comunicaciones externas tienen como objetivo:

- Divulgar la política ambiental.
- Informar a las autoridades locales, autonómicas y a la sociedad en general sobre cualquier incidente o accidente que pueda causar serios daños al medio ambiente, para que puedan tomarse medidas apropiadas.
- Responder a las solicitudes de información relativas a temas ambientales proveniente de cualquier parte interesada.
- Incluyen comunicaciones con:
 - Autoridades locales.
 - Departamentos gubernamentales.
 - Organismos formativos.
 - Grupos o asociaciones independientes.
 - Clientes.
 - Otros.

Estas comunicaciones externas son realizadas por el Jefe del Departamento de Prevención de RR.LL. y Medio Ambiente, en coordinación con el Jefe de la

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Sección Medioambiental, siendo este último responsable de archivar copias de las mismas en el correspondiente Registro Ambiental. La forma de archivar y procesar estas comunicaciones está descrita en el Procedimiento Funcional Medioambiental de Comunicaciones.

4.4.4.- DOCUMENTACIÓN

Para aplicar la Política de Medio Ambiente definido, alcanzar los objetivos pretendidos, y asegurar la conformidad de los productos con los requisitos especificados, el Astillero tiene desarrollada y documentada la documentación del Sistema que comprende:

- a) La estructura organizativa y los recursos dedicados a los procesos relacionados con el Medio Ambiente.
- b) La estructura documental del Sistema de Gestión Ambiental que está compuesta por los cuatro niveles que a continuación se detallan:

1) MANUAL DE MEDIO AMBIENTE

El Manual de Medio Ambiente es el documento básico del Sistema. Describe el Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo con los requisitos de la norma aplicable, describiendo a nivel general las disposiciones adoptadas por el Astillero para el cumplimiento de los mismos; haciendo referencia a los métodos, procedimientos, instrucciones u otros documentos que desarrollen dichas disposiciones.

Las funciones principales del Manual son:

- Presentar de manera comprensible la política ambiental, los objetivos y metas y el programa de actuación.
- Documentar las funciones y responsabilidades de la gestión ambiental.
- Describir las interacciones de los elementos del Sistema.
- Proporcionar orientación sobre la documentación de referencia.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

2) PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA

Son los procedimientos generales del Sistema. Documentan y describen las funciones y responsabilidades de los Departamentos, asegurando que las actividades se desarrollan con una metodología determinada, indicando la secuencia de las mismas, la documentación a aplicar y los registros a cumplimentar.

3) INSTRUCCIONES Y DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA

Son documentos que detallan y amplían la documentación general del sistema.

Entre ellos se incluyen:

- Las instrucciones de trabajo.
- Las fichas técnicas de producto y las fichas técnicas de materias primas.
- Las normas y reglamentos aplicables a la actividad del Astillero.
- Documentos externos que afecten al Sistema de Gestión Ambiental.
- Planes de control.
- Programas de Higiene Ambiental.

4) REGISTROS

Incluye los registros establecidos en los tres niveles superiores del Sistema de Gestión Ambiental.

Estos registros evidencian la realización de actividades y la documentación de los resultados.

Cuando dichos registros utilizan formatos específicos, estos figurarán en los correspondientes procedimientos o instrucciones.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4.4.5. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

El Astillero va a disponer de procedimientos documentados para el control de la documentación que garantizan la adecuada recepción, aprobación, distribución, registro y control de todos los documentos utilizados para la gestión ambiental, con los mecanismos adecuados para la eliminación de los documentos obsoletos.

El sistema de control de la documentación asegura:

- Que los documentos son aprobados antes de su distribución por personal autorizado distinto del que los confeccionó.
- Que las ediciones actualizadas de estos documentos son enviadas a los centros donde se llevan a cabo las operaciones fundamentales para el funcionamiento del Sistema.
- Que se destruye la documentación obsoleta, o en su defecto se asegure que no se haga de ella un uso no previsto identificándola como "ANULADO".

Que los documentos obsoletos que se guarden con fines legales, o por conservar la información están adecuadamente identificados.

Los documentos que se gestionan y utilizan a través de aplicaciones informáticas, estarán disponibles como documentos de "Solo lectura" en la Intranet de el Astillero, asegurando de esta forma que los cambios son efectuados solamente por personal autorizado, mediante los permisos apropiados.

4.4.6. CONTROL OPERACIONAL

El Astillero va a disponer de procedimientos documentados para asegurar que las operaciones y actividades asociadas a aspectos ambientales significativos identificados, conforme a su política, objetivos y metas, se llevan a cabo bajo las condiciones especificadas.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Estas actividades comprenden las destinadas a reducir la posible contaminación, las de gestión destinadas a asegurar la conformidad con los requisitos internos y externos, y las estratégicas con fines de anticipación y respuesta a las nuevas exigencias en materia de medio ambiente.

Los procedimientos contemplan:

- ✓ La toma de decisiones ante situaciones donde la carencia de protocolos de actuación, podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y las metas establecidas.
- ✓ El establecimiento de criterios operacionales.
- ✓ El control de los aspectos ambientales significativos identificables, de los bienes y servicios utilizados por el Astillero, y la comunicación de requisitos aplicables a suministradores y subcontratistas.

La gestión de los residuos y planificación de las acciones a emprender en materia medioambiental son responsabilidad del Jefe de Prevención y Medio Ambiente. Los Procedimientos Funcionales Medioambientales, así como las Instrucciones de Trabajo a las que ellos se hacen referencia, tratan estos temas. Definen métodos y frecuencias para toma de muestras, parámetros a medir, métodos de análisis, criterios de aceptación y rechazo, así como cualquier otro parámetro que se considere de interés para el Sistema de Gestión Ambiental en adelante SGA.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

1. OBJETO

Informar al personal de la empresa de los residuos que, generados durante el desarrollo de los procesos de trabajo realizados y de acuerdo a la Normativa europea, estatal, autonómica y local tienen la consideración de Residuos Peligrosos (RP). Estos residuos se reflejan en el registro P-GMA-RF-100 01.

Indicar al personal que trabaja en la empresa o en nombre de ella, el tratamiento al que deben ser sometidos los RP incluyendo su manipulación, almacenaje temporal y gestión posterior para evitar en la medida de lo posible, la aparición de impactos ambientales no deseados que puedan contribuir a la degradación del Medio Ambiente.

Fomentar entre TODO EL PERSONAL QUE TRABAJA EN LA EMPRESA Y EN NOMBRE DE ELLA, el uso selectivo de los diferentes contenedores instalados.

En este proceso no se incluyen los residuos pertenecientes a la Instalación Radiactiva, ya que estos se rigen por una Legislación propia, ni los Residuos No Peligrosos, que se desarrollan en otro procedimiento.

2. RESPONSABILIDAD

2.1.- DEL JEFE SECCION MEDIO AMBIENTE:

Solicitar del órgano competente de la Comunidad Autónoma, la autorización de Productor de RP.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Efectuar la Declaración Anual de los RP dentro del periodo establecido.

2.2 - DE LOS TECNICOS DE LA SECCION DE MEDIO AMBIENTE:

Desarrollar la adecuada gestión de los residuos generados de acuerdo a la Normativa en vigor, Procedimientos e Instrucciones Técnicas Internas emitidas.

2.3.- DEL RESPONSABLE DEL ALMACEN DE RESIDUOS:

Controlar el adecuado estado de los RP en el Parque/Almacén de Residuos.

2.4.- DEL JEFE DE LA DELEGACIÓN DE COMPRAS Y DE LOS JEFES DE CENTROS DE TRABAJO:

Incluir en los pedidos o contratos que lo requieran, referencias al obligado cumplimiento de Normativas legales, Procedimientos y/o Instrucciones internas de la empresa, aplicables en materia ambiental.

2.5.- DE LOS JEFES DE DEPARTAMENTOS, SECCIONES Y OBRAS (BUQUES):

Exigir de los responsables de las obras subcontratadas, el obligado cumplimiento de la Normativa legal aplicable en materia ambiental, así como las indicaciones aplicables desarrolladas en el presente procedimiento.

2.6.- DE LOS JEFES DE LOS CENTROS DE TRABAJO (OFICINAS, TALLERES Y OBRA) Y DE LOS RESPONSABLES AMBIENTALES DE COMPAÑIAS AUXILIARES:

Solicitar de la Sección de Medio Ambiente, la retirada de los RP.

Fomentar el depósito selectivo de los RP en sus recipientes correspondientes.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Cuando por la aplicación de un nuevo proceso se produzca un residuo diferente a los relacionados, el Jefe del Centro donde se haya producido informara rellenando y remitiendo al Jefe de la Sección de Medio Ambiente (en formato electrónico o en papel) el documento, indicando como observación que se trata de un nuevo residuo. El Jefe de la Sección de Medio Ambiente determinara el proceso a seguir.

3. REFERENCIAS

Documentación del Sistema de Gestión Ambiental.

Norma UNE EN ISO 14001:2004

Normativa aplicable de aplicación.

4. PROCESO OPERACIONAL

Desde la Sección de Medio Ambiente se actualiza, ante cualquier cambio, y se distribuye informáticamente la lista de los RP producidos en la empresa, estando a disposición de las jefaturas de las distintas áreas de trabajo, quienes la distribuyen para conocimiento de todo el personal.

La Sección de Medio Ambiente habilitara o asesorara, si se le requiere, en la adquisición de recipientes adecuados así como facilitara, en caso necesario, la correspondiente etiqueta (identificación del RP y código del mismo) a los centros de trabajo donde se producen RP.

**CADA CENTRO DE TRABAJO PRODUCTOR DE RP TIENE
NOMBRADO UN RESPONSABLE Y COLABORADOR PARA DESARROLLAR
ESTA GESTION.**

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

CADA COMPAÑÍA AUXILIAR PRUDUCTORA DE RP TIENE
NOMBRADO UN RESPONSABLE AMBIENTAL QUE VELARA POR EL BUEN
FUNCIONAMIENTO DEL PROCESO.

4.1 CONOCIMIENTO, MANIPULACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Cuando un recipiente se encuentra lleno, desde el centro productor/poseedor se solicita su retirada a la Sección de Medio Ambiente, rellenando y enviando (en formato electrónico o en papel) el documento de Solicitud de Retirada de Residuos Peligrosos, en el que se refleja, entre otras cosas, el residuo que contiene, su origen y fecha de producción.

La Sección de Medio Ambiente controlara la retirada de los recipientes de RP de los Centros de Trabajo, para su traslado y depósito en el "Parque/Almacén de Residuos". El documento queda archivado en la Sección de Medio Ambiente a efectos de identificación y control.

4.2 CASO ESPECIAL:

- RETIRADA DIRECTA DE RESIDUOS DE LOS CENTROS DE TRABAJO A GESTOR.

La Sección de Medio Ambiente puede gestionar la retirada directa de los residuos de los centros de trabajo. En estos casos, la única variación en el proceso es que esos residuos no pasan por el Parque/Almacén, permaneciendo en vigor el resto de actuaciones del proceso.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- PARQUE/ALMACEN DE RESIDUOS.

La entrada de residuos al Parque solo se efectuara con el conocimiento y autorización de la Sección de Medio Ambiente.

En este Parque, y de acuerdo con la legislación aplicable en vigor, los RP pueden estar almacenados por un periodo máximo de seis (6) meses. No obstante, y previa petición por escrito del jefe de la Sección de Medio Ambiente a los responsables de la Administración Autonómica correspondiente, justificando la medida solicitada y obtenida esta, los RP pueden permanecer almacenados el tiempo concedido.

Requiere especial mención la prohibición para los productores de mezclar distintos tipos de RP generados en cualquiera de sus fases (producción, movimiento interno y ubicación en el Parque/Almacén de residuos), así como de mezclar RP con otro tipo de residuos.

La Sección de Medio Ambiente supervisa la entrada del residuo en el "Parque/Almacén de Residuos" y verifica su correcta identificación de acuerdo con el documento entregado, así Como su correcta ubicación (estiba y protecciones) para evitar posibles accidentes, ya que mientras los RP estén ubicados en el "Parque/Almacén de Residuos" se deben de mantener en adecuadas condiciones de higiene y seguridad.

La Sección de Medio Ambiente lleva actualizando un Registro Oficial de los RP producidos. Este control se Eleva en el Libro de Registro de RP.

Finalmente, como productores/poseedores de RP estamos obligados a entregarlos a Gestores Autorizados para su posterior valorización o eliminación.

La Sección de Medio Ambiente inicia el proceso con una Solicitud de Admisión de RP dirigida al Gestor Autorizado en la que se indican, además de las características del estado de los RP que el productor va facilitar al Gestor, los datos siguientes:

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

1. Identificación según la Normativa en vigor.
2. Propiedades físico-químicas.
3. Composición química.
4. Volumen y peso.
5. Plazo de recogida.

El Gestor contestara al productor por escrito su aceptación o no mediante el "Documento de Aceptación de los RP" comunicando, en caso de no aceptarlos, los motivos de su negativa. En caso de pedirla, se le remitirá una muestra del residuo.

La Sección de Medio Ambiente, en caso de aceptación del Gestor de los RP y previo al envío del mismo, gestiona un Notificación Previa o Preaviso a través del "Sistema de Información de Residuos " de la Consejería de Medio Ambiente propio de la comunidad autónoma donde nos encontramos. En el caso de hacer el envío fuera de nuestra comunidad, la Notificación Previa se realiza vía fax a la Administración de la Comunidad Autónoma que recepcione el residuo, al Ministerio de Medio Ambiente, así Como a la empresa transportista y a la gestora.

La Sección de Medio Ambiente cumplimentara "Documento de Control y Seguimiento de Residuos Peligrosos", del que una vez firmado por el Responsable del envío entregara las copias estipuladas al transportista autorizado que trasladara los RP desde nuestras instalaciones a las del Gestor autorizado.

NO SE PERMITIRA LA SALIDA DE LOS RECINTOS DEL ASTILLERO DE NINGÚN RP QUE NO HA YA SIDO AUTORIZADO POR LA SECCION DE MEDIO AMB/ENTE

- **CONTROL DE DOCUMENTACION**

Toda la documentación relacionada con el control de los RP se conservara archivada por un periodo mínimo de 5 años.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS

1. OBJETO

Este procedimiento tendrá por objeto desarrollar el proceso a seguir para efectuar el control de las emisiones de contaminantes químicos a la atmósfera, incluyendo en el mismo tanto la identificación de los focos emisores como las mediciones a efectuar para que, en caso necesario, puedan establecerse y efectuarse las oportunas medidas preventivas y/o correctoras, con el fin de evitar en lo posible la presencia de impactos ambientales derivados de nuestras actividades que puedan contribuir al deterioro ambiental de la atmósfera.

2. RESPONSABILIDAD

A continuación se definen los responsables de las diferentes actuaciones para el control de las emisiones de contaminantes químicos a la atmósfera.

2.1 DEL JEFE SECCIÓN MEDIO AMBIENTE

Identificar y evaluar los focos de emisión de contaminantes químicos a la atmósfera, pertenecientes a las instalaciones del Astillero.

Definir el Programa de mediciones y parámetros de control de los focos de emisión de contaminantes químicos a la atmósfera.

Colaborar con la Delegación de Compras en la adquisición de nuevos productos, de forma que puedan adquirirse aquellos que, dentro de las opciones tecnológicas y financieras factibles, alteren lo menos posible el medio ambiente.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

2.2 DEL RESPONSABLE DE GESTIÓN AMBIENTAL

Mantener actualizados los “libros de registro de emisiones a la atmósfera”.

Realizar y/o validar las mediciones y determinaciones de los parámetros de control necesarios.

Realizar, cuando proceda, la Declaración Anual de carga contaminante.

Acompañar y colaborar en el desarrollo de las inspecciones, revisiones y auditorías ambientales.

Controlar y tomar las medidas preventivas y/o correctoras, necesarias para que las actividades efectuadas dentro de las instalaciones del Astillero, cumplan en todo momento con lo estipulado en este Procedimiento.

2.3 DEL RESPONSABLE DE DOCUMENTACIÓN

Archivar los “libros de registros de emisiones a la atmósfera” y la documentación relacionada con el control de las emisiones de contaminantes químicos a la atmósfera.

2.4.- DEL JEFE DELEGACIÓN COMPRAS

Solicitar asesoramiento al Jefe Sección Medio Ambiente a la hora de adquirir nuevos productos, de forma que puedan adquirirse aquellos que dentro de las opciones tecnológicas y financieras factibles, puedan incidir de la mejor forma posible en el medio ambiente que nos rodea.

2.5.- DE LOS JEFES DE DEPARTAMENTOS, SECCIONES, BUQUES Y CENTROS DE TRABAJO

Colaborar con el Jefe Sección Medio Ambiente en la identificación y evaluación de focos emisores.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Poner en conocimiento del Jefe Sección Medio Ambiente las emisiones a la atmósfera efectuadas como consecuencia de nuevas actividades, modificaciones de las existentes o situaciones de emergencia.

Colaborar con el Jefe Sección Medio Ambiente en la toma de medidas preventivas y correctoras que afecten a su Centro.

Facilitar el desarrollo y/o colaborar en todas las actuaciones que técnicos internos y/o externos tengan que realizar para identificar o medir el nivel de contaminación de las instalaciones.

2.6 DE TODO EL PERSONAL, SIN EXCEPCIÓN.

Poner en conocimiento del Jefe Sección Medio Ambiente las emisiones a la atmósfera efectuadas como consecuencia de nuevas actividades, modificaciones de las existentes o situaciones de emergencia.

3) REFERENCIAS.

Manual de Gestión Ambiental
Norma UNE EN ISO 14001:2004
Legislación aplicable

Definiciones:

Emisiones atmosféricas

Cantidad de contaminantes emitidos por una fuente o foco emisor. Es la medida de la contaminación realizada en un lugar puntual de emisión a la atmósfera.

Inmisión atmosférica

Cantidad de contaminantes existentes en el aire que se respira.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Focos emisores

Cada uno de los lugares dentro de las instalaciones del Astillero donde se producen emisiones de contaminantes a la atmósfera.

Parámetros de control

Parámetros fisicoquímicos que deben medirse y archivarse con el fin de tener controlado todos los focos emisores de la Organización.

4) PROCESO OPERACIONAL

Según el Anexo II del Decreto 833/1975, el Astillero está incluida en el GRUPO B del Catálogo de “Actividades potencialmente contaminadoras de la Atmósfera” por lo que dispone de un Servicio de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica.

Personal técnico perteneciente a la Sección Medio Ambiente identificará para posterior evaluación, todos aquellos focos pertenecientes a las instalaciones del Astillero que efectúen emisiones de contaminantes químicos a la Atmósfera, y que bien por la exigencia de la normativa o por lo estipulado en el Programa de Objetivos y Metas Ambientales, deban ser vigilados y controlados.

El Jefe Sección Medio Ambiente enviará a la Administración Autonómica, copia de la declaración de focos emisores, exigida por la normativa. Asimismo comunicará todas aquellas variaciones, posteriores a la presentación de dicha declaración. Cada foco emisor derivado de un proceso de combustión dispone de un “libro de registro de las mediciones de contaminantes a la atmósfera” (Artículo 33 de la Orden de 18 de Octubre de 1976, Anexo IV) foliado y sellado por la Administración Autonómica.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Las mediciones de los parámetros de control de los focos emisores de procesos de combustión, serán realizadas dos (2) veces al año, por una OCA (Organización Colaboradora de la Administración).

Igualmente se medirán, una vez al año, en las zonas previstas los focos emisores en talleres, así como la emisión de partículas de la cabina de chorreo y pintado.

Los parámetros a medir en cada caso son:

1. Procesos de combustión: (O₂, CO₂, CO, SO₂, NO_x), Opacidad.
2. Puntos de soldadura: Partículas sólidas.
3. Chorreo y Pintado: Partículas sólidas y disolventes (COT y COV's)

El Responsable de Gestión Ambiental anotará los resultados en el Libro de Registros.

Si alguno de los parámetros de control estuviera fuera de los límites marcados por la legislación, el Jefe Sección Medio Ambiente se lo comunicará al Jefe del Departamento correspondiente a la mayor brevedad posible mediante el correspondiente informe de "No Conformidad", iniciando a continuación el correspondiente proceso para su eliminación (acciones correctoras y/o preventivas).

La documentación relacionada con el control de las emisiones de contaminantes químicos a la atmósfera se conservará archivada durante un mínimo de 5 años, bajo la responsabilidad del responsable de Documentación del SGA.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RUIDOS

1) OBJETO

Este procedimiento tendrá por objeto desarrollar el proceso a seguir para efectuar el control y seguimiento de los diferentes focos emisores de ruidos producidos por las actividades desarrolladas en El Astillero y, que emiten o puedan emitir ruidos hacia el exterior.

2) RESPONSABILIDAD.

A continuación se definen los responsables de las diferentes actuaciones para el control de las emisiones de ruidos.

2.1.- DEL JEFE SECCIÓN MEDIO AMBIENTE

Identificar y evaluar todos los focos de emisión de ruidos, pertenecientes a las instalaciones que pueden afectar al entorno exterior de la empresa.

Definir el Programa de mediciones de parámetros de control de los focos de emisión de ruidos.

Controlar y tomar las medidas preventivas y/o correctivas, para que las actividades efectuadas dentro de las instalaciones del Astillero, cumplan en todo momento con lo estipulado en este Procedimiento.

2.2 - DEL RESPONSABLE DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Realizar y/o validar las mediciones y determinaciones de los parámetros de control necesarios.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

2.3 DEL RESPONSABLE DE DOCUMENTACIÓN DEL SGMA

Mantener actualizados y archivar las mediciones efectuadas.

2.4 DEL JEFE DE LA DELEGACIÓN DE COMPRAS

Solicitar asesoramiento del Jefe Sección Medio Ambiente a la hora de adquirir nuevos productos, de forma que puedan adquirirse aquellos que dentro de las opciones tecnológicas y financieras factibles, alteren lo menos posible el medio ambiente.

2.5 DE LOS JEFES DE DEPARTAMENTOS, SECCIONES Y CENTROS DE TRABAJO

Colaborar con el Jefe Sección Medio Ambiente en la identificación y evaluación de focos emisores.

Colaborar con la Sección de Medio Ambiente en la toma de medidas preventivas y correctivas que afecten a su Centro.

Facilitar el desarrollo y/o colaborar en todas las actuaciones que técnicos internos y/o externos tengan que realizar para identificar o medir el nivel de ruidos.

3) REFERENCIAS

- 1) Revisión Inicial
- 2) Manual de Gestión Ambiental
- 3) Norma UNE EN ISO 14001:2004
- 4) Normativa aplicable

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Definiciones:

Nivel de emisión:

Es el nivel de presión acústica originado por una fuente sonora.

Nivel de emisión interno:

Es el nivel de presión acústica existente en un determinado local en donde funcionan una o varias fuentes sonoras.

Nivel de emisión externo:

Es el nivel de presión acústica originado por una o varias fuentes sonoras que funcionan en el espacio libre exterior.

Nivel de recepción:

Es el nivel de presión acústica existente en un determinado lugar originado por una fuente sonora externa.

Ruido continuo.

Es aquel que se manifiesta ininterrumpidamente durante más de diez minutos.

Ruido transitorio:

Es aquel que se manifiesta ininterrumpidamente durante un período de tiempo menor o igual a cinco minutos.

Ruido de fondo:

Es aquel ruido existente en un determinado ambiente o recinto con un nivel de presión acústica que supera el 90% de un tiempo de observación suficientemente significativo, en ausencia del ruido objeto de inspección.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4) PROCESO OPERACIONAL

El personal técnico perteneciente a Medio Ambiente identificará y evaluará todos los focos emisores de ruido hacia el exterior que se encuentren dentro de las instalaciones del Astillero que, por exigencias de la Normativa en vigor o por decisión de Jefe de Medio Ambiente, deban ser vigilados y controlados.

Las mediciones de emisiones de ruidos podrán ser realizadas por el personal del Astillero, o por personal externo cualificado (OCA). En ambos casos se cumplirá con las exigencias de la Normativa en vigor.

Los equipos utilizados en las mediciones estarán calibrados, dicha calibración estará en vigor.

Previa a la realización de las mediciones, se verificará el correcto funcionamiento del equipo de medida mediante el proceso de verificación del propio equipo.

Los resultados obtenidos en las mediciones se registrarán.

En ellos se anotará:

- El punto de medición.
- Los resultados obtenidos en valor de dB (A).
- La fecha de la medición.
- Las posibles incidencias ocurridas durante la medición.
- Los valores límites día/noche.

Las mediciones se efectuarán dos (2) veces al año (una medición diurna y otra nocturna) dentro de un proceso normal y, de forma extraordinaria, siempre que se detecte la existencia de un nuevo foco emisor. Sobre el perímetro de las instalaciones de El Astilleros se realizará a una distancia media de dos metros del

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

mismo. Los puntos donde se efectúen las mediciones se reflejarán en un plano para facilitar su identificación posterior.

En aquellos casos en los que como consecuencia de las actividades producidas se emitan al exterior ruidos superiores al nivel máximo, admisible se analizarán y evaluarán las condiciones bajo las que se efectúan los trabajos, para posibilitar la toma de acciones preventivas y/o correctivas.

Toda la documentación relacionada con el control de las emisiones de ruidos se conservará archivada durante un mínimo de 5 años, bajo la responsabilidad del Responsable de documentación del SGMA.

La documentación a controlar es:

- Declaración de focos emisores (siempre).
- Registros de las mediciones (cinco años).

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE AGUAS

1) OBJETO

Este procedimiento tendrá por objeto el desarrollo del proceso a seguir para efectuar el control de las aguas contaminadas y residuales generadas en el Astillero.

2) RESPONSABILIDAD

A continuación se definen las responsabilidades de las diferentes actuaciones para el control de las aguas:

2.1 DEL JEFE SECCIÓN MEDIO AMBIENTE

Establecer la periodicidad de control de los vertidos

Analizar con la Jefatura Departamento Mantenimiento y Servicios los consumos de agua dulce para el establecimiento de medidas encaminadas a optimizar y reducir en lo posible las cantidades empleadas, reflejando los datos en el informe anual de desempeño ambiental, para revisarlo y aprobarlo, si procede, en la reunión del Comité de Dirección de Gestión Ambiental.

2.2 DEL RESPONSABLE DE GESTIÓN AMBIENTAL

Controlar que los parámetros de nivel de contaminación de las aguas residuales vertidas a la ría y al Colector Municipal, permanezcan dentro de los límites establecidos.

2.3 DEL JEFE DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y SERVICIOS

Controlar el buen estado de las líneas de suministro de agua dulce, de las depuradoras y de las líneas de posterior evacuación de aguas residuales.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

2.4 DEL JEFE DEPARTAMENTO PREVENCIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Determinar los consumos genéricos de agua dulce.

2.5.- DEL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO

Determinar los consumos genéricos de agua dulce.

2.6 DE TODO EL PERSONAL

Colaborar en la optimización y disminución progresiva de los consumos de agua dulce.

Extremar las precauciones para evitar vertidos o derrames de productos contaminantes (sustancias o residuos peligrosos) hacia los colectores de aguas residuales o hacia el mar, comunicando rápidamente a la Sección Medio Ambiente cualquier vertido producido.

3) REFERENCIAS

Manual de Gestión Ambiental

Norma UNE EN ISO 14001:2004

Normativa aplicable.

4) CONTROL OPERACIONAL

Desde el punto de vista del consumo, podemos distinguir varios tipos de aguas en función de su uso y destino:

- Suministro de agua potable para consumo humano y servicios sanitarios (lavabos, duchas, fuentes, inodoros y urinarios).

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Suministro de agua potable para actividades industriales como refrigeraciones, pruebas de estanqueidad, limpiezas, etc.
- Suministro de agua potable a buques. Se debe descontar a efectos del Canon de saneamiento, debido a que este volumen no es vertido al mar por nuestra Empresa.

Los Servicios de Prevención en el Astillero emitirán un informe en el que se reflejará la cantidad de agua dulce consumida mensualmente tomando los datos sobre los contadores de entrada. Dichos informes se enviarán a la Jefatura Sección Medio Ambiente, quien analizará los resultados obtenidos para tratar de tomar medidas encaminadas a una racionalización de los consumos, en base a datos estadísticos de consumos anteriores en los que intervendrán tanto las capacidades de plantilla como de la producción efectuada.

- *Aguas residuales industriales.* Son las aguas empleadas en refrigeración de máquinas, aguas de limpiezas de tanques y productos oleosos y/o sentinas de buques y limpieza de piezas engrasadas. Existe un vertido de este tipo de aguas al mar una vez hayan pasado por su respectiva planta MARPOL. Esta planta pertenece a una empresa subcontratista en el Astillero.
- *Aguas residuales fecales.* En el Astillero las aguas residuales fecales vierten a la red de colectores internos de residuales, algunos de estos se conectan a un colector principal del Ayuntamiento que pasa por nuestras instalaciones y posteriormente vierte a la ría. El resto de los colectores internos vierten directamente al mar a través de diversos puntos de vertido. En el Astillero se tomarán muestras en aquellos puntos donde se vierte directamente al mar, y a título orientativo, se controlarán los siguientes parámetros: Tª, pH, Sólidos en Suspensión, Aceites y Grasas, DBO5, DQO y Conductividad.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

En cualquier caso, la empresa encargada de la realización de este tipo de análisis ha de estar acreditada o bien garantizar las calibraciones de los equipos correspondientes utilizados en los diferentes análisis.

- *Aguas pluviales.* Agua procedente de la lluvia que mediante una red de colectores es conducida directamente al mar. Los puntos de vertido y los parámetros a controlar (con la frecuencia adecuada) son aquellos que están contenidos en la Autorización de Vertido correspondiente.
- *Contaminación de aguas por vertidos accidentales al mar.* Se contemplan dentro del Plan de Emergencia Interior. No obstante, cuando en las operaciones normales, exista la posibilidad de un vertido accidental, se procederá según lo estipulado en el Plan de Contingencias de Contaminación Marina.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

1) OBJETO

El presente procedimiento tendrá por objeto:

- Comunicar al personal de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. , el tratamiento al que deben ser sometidos los residuos urbanos o asimilables a estos e inertes incluyendo, su manipulación, almacenaje temporal, y gestión posterior, para evitar en la medida de lo posible la aparición de impactos ambientales no deseados que puedan contribuir a la degradación del Medio Ambiente.
- En este tratamiento no se incluyen los residuos peligrosos contemplados en el apartado anterior.
- Exigir de los responsables de las obras subcontratadas, que el personal que desarrolla las mismas en nuestras instalaciones conozca y efectúe el adecuado tratamiento al que deben ser sometidos los residuos urbanos y asimilables e inertes.

Todo el personal que trabaja Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. tiene la obligación de segregar correctamente los residuos en los diferentes contenedores instalados.

2) RESPONSABILIDAD

A continuación se relacionan los Departamentos / Secciones implicados en el cumplimiento de este procedimiento y sus responsabilidades al respecto:

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

2.1 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

- i. Difundir la necesidad de segregar en origen los residuos utilizando los medios necesarios: cartelera, charlas informativas / formativas, observaciones preventivas y ambientales.
- ii. Asegurar la adecuada gestión de los residuos urbanos y asimilables e inertes, de acuerdo a la normativa en vigor.
- iii. Solicitar la autorización municipal para los transportistas que retiren dichos residuos de cada Centro.
- iv. Evaluar el funcionamiento y la eficacia del servicio de recogida de residuos urbanos y asimilables e inertes, proponiendo soluciones para su posible mejora.

2.2 DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Incluir en los pedidos o contratos que lo requieran, referencias al obligado cumplimiento de normativas legales, procedimientos y/o instrucciones internas de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A., aplicables en materia ambiental. Las empresas que retiren residuos asimilables a urbanos e industriales no peligrosos, deberán contar con autorización municipal para sus vehículos.

2.3 JEFES DE SECCIONES, TALLERES Y BUQUES

- I. Exigir el obligado cumplimiento de la correcta segregación de los residuos tanto a personal interno como subcontratado, así como de las indicaciones aplicables desarrolladas en el presente procedimiento.
- II. Fomentar el depósito selectivo de los residuos en las áreas de su responsabilidad, así como la reducción, reutilización y reciclaje.
- III. Solicitar, en caso necesario, de Mantenimiento la retirada de los residuos asimilables a urbanos e inertes generados en el caso de que la frecuencia de retirada establecida sea insuficiente; por ejemplo, por necesidades puntuales de producción.
- IV. En los casos en que la aplicación de un nuevo proceso se produzca un residuo que no aparezca en el listado de residuos peligrosos

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

publicado en la Intranet, pero del que se tenga cualquier tipo de duda de su naturaleza (peligroso o no peligroso), el Jefe de Departamento, Taller, Buque donde se haya producido consultará a el Departamento de Medio Ambiente que determinará el proceso a seguir.

2.4.- DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES

- I. Colocar en los talleres y en distintas áreas de trabajo de las instalaciones de Astillero de Construcción y Reparación Naval S.A. los recipientes apropiados para el depósito de los residuos asimilables a urbanos e inertes generados en cada zona.
- II. Establecer sistemas de actuación para la recogida selectiva de acuerdo con el Jefe de Departamento de Medio Ambiente, para su traslado al Parque/Almacén de residuos de los residuos urbanos y asimilables o para su tratamiento directo por gestores o depósito en vertederos autorizados. Los residuos urbanos y asimilables necesitan Gestores Autorizados.

3) REFERENCIAS

- ✓ Revisión Inicial
- ✓ Manual de Gestión Ambiental
- ✓ Norma UNE EN ISO 14001:2004
- ✓ Normativa aplicable

4) CONTROL OPERACIONAL

DEFINICIONES

La Ley 10/1998, de Residuos, define específicamente los residuos urbanos o municipales como “los generados en los domicilios particulares, comercios,

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

oficinas y servicios, así como todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.

- Tienen la consideración de residuos urbanos los siguientes:
- Residuos procedentes de la limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas.
- Animales domésticos muertos, así como muebles, enseres y vehículos abandonados.
- Residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

Igualmente se definen los residuos peligrosos como “aquellos que figuren en la lista de residuos peligrosos, aprobada en el Real Decreto 952/1997, así como los recipientes y envases que lo hayan contenido. Los que hayan sido calificados como peligrosos por la normativa europea o en convenios internacionales de los que España sea parte”.

Además de los residuos peligrosos, en la actividad industrial se generan residuos claramente asimilables a urbanos: restos orgánicos, de papel, vidrio, metálicos, plásticos..., y residuos de carácter industrial no peligroso. De acuerdo con la definición anterior, los residuos industriales no peligrosos no quedan explícitamente incluidos en ninguna de las dos clasificaciones, aunque la Consejería de Medio Ambiente los incluye en su planificación de residuos urbanos y asimilables.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

La siguiente tabla relaciona los principales residuos industriales no peligrosos susceptibles de generarse en la actividad naval.

Código CER	Descripción CER	Descripción residuo
120101	Limaduras y virutas de metales férreos	Limaduras y virutas de metales férreos
120102	Otras partículas de metales férreos	Granalla de chorreo
120103	Limaduras y virutas de metales no férreos	Limaduras y virutas de metales no férreos
120104	Otras partículas de metales no férreos	Otras partículas de metales no férreos
120105	Partículas plásticas	Restos de resina endurecidos
190804	Lodos de tratamiento de aguas residuales	Lodos de depuradora
200106	Otros metales	Chatarra
200107	Madera	Madera

A estos residuos se pueden sumar escombros de pequeñas obras, neumáticos usados, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, etc.

Parte importante de los residuos generados procede de tareas efectuadas por la industria auxiliar. Herramientas como la señalización o las charlas de acogida impartidas por el Departamento de Medio Ambiente son necesarias para una adecuada segregación en origen.

Mantenimiento dota de recipientes adecuados identificando el tipo de residuo que pueden contener, a las secciones y/o Talleres donde se producen este tipo de residuos, y programa su recogida.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

No obstante, en caso de que un recipiente se llene más rápido de lo normal, el responsable del centro, solicita directamente su retirada a Mantenimiento, que procede a la retirada de los recipientes de sus lugares de origen trasladándolos y depositándolos en el “Parque/Almacén de Residuos”, o para su tratamiento directo por Gestores de acuerdo con las instrucciones dictadas por el Departamento de Medio Ambiente.

Las empresas que retiren residuos asimilables a urbanos e industriales no peligrosos deberán contar con autorización municipal, que les será solicitada por el Departamento de Medio Ambiente.

CASOS ESPECIALES DE RECOGIDA SELECTIVA

Dentro de los residuos objeto de este procedimiento, se recogerán y tratarán de forma selectiva los siguientes:

- Granalla.

La granalla, pese a estar caracterizado como residuo no peligroso, se retirará previa solicitud al Departamento de Medio Ambiente. De esta manera se asegura su correcta gestión diferenciada del resto de residuos asimilables a urbanos. Dicha gestión la realizará el Departamento de Medio Ambiente.

- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), pese a ser clasificados como asimilables a urbanos por el RD 208/2005, se retirarán previa solicitud a el Departamento de Medio Ambiente. De esta manera se asegura su correcta gestión diferenciada del resto de residuos asimilables a urbanos. Dicha gestión la realizará el Departamento de Medio Ambiente.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Neumáticos usados.

Los residuos de neumáticos usados, pese a ser clasificados como residuo inerte, precisa una retirada selectiva, para asegurar una adecuada gestión de acuerdo al RD 1619/2005, por lo que se retirarán previa solicitud a el Departamento de Medio Ambiente.

- Papel y cartón.

Serán depositados en los recipientes dispuestos para ello y retirados de manera periódica por gestor autorizado. No precisa solicitud de retirada interna.

- Chatarra.

Serán retirados por chatarrero con autorización municipal. No precisa solicitud de retirada interna.

El Departamento de Medio Ambiente lleva actualizado un registro de los residuos producidos, y entregados a Gestores.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4.4.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

La Factoría va a disponer de procedimientos documentados para identificar y responder a acciones potenciales y situaciones de emergencia, y prevenir y reducir los impactos ambientales asociados.

El Plan de Emergencia incluye instrucciones con las acciones a emprender para mitigar los impactos ambientales asociados a cada una de las situaciones identificadas, y en particular:

- Emisiones accidentales a la atmósfera.
- Vertidos accidentales en el agua y el suelo.
- Efectos sobre el ecosistema como consecuencia de vertidos accidentales.

Con respecto a las diferentes hipótesis accidentales que se nos pueden plantear vamos a estudiar la contaminación marina producida en las operaciones de carga, descarga y manipulación de hidrocarburos en el ámbito marino y portuario.

Dentro de las hipótesis incidentales que dan lugar al evento derrames de hidrocarburos tendremos las siguientes:

- Roturas o fugas en los sistemas terrestres de tuberías de carga / descarga que afecten al mar
- Fugas a bordo de la petrolera / gabarra que afecten al mar.
- Fugas por las conexiones de las mangueras de trasiego que afecten al mar.
- Fugas en las propias mangueras de trasiego.
- Rotura catastrófica (tipo guillotina) de las mangueras de trasiego
- Incendio o explosión a bordo de la petrolera / gabarra que suministra el consumo con posterior derrame al mar.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Incendio o explosión a bordo del buque con posterior derrame al mar.
- Hundimiento de la petrolera /gabarra con derrame al mar.
- Rotura de cabos de buques amarrados durante una operación.
- Choque entre el buque, muelle, atraque terminal o instalaciones.
- Colisión de otro buque con la petrolera /gabarra con derrame al mar.
- Vía de agua de la petrolera / gabarra con derrame al mar.
- Rotura o grieta de un tanque.
- Sobrellenado con rebosamiento de los tanques de consumo del buque, de aguas oleosas o residuos de sentinas.
- Fugas durante las operaciones de izado o arriado de las mangueras buque /petrolera.
- Fugas a bordo de los buques durante las operaciones de trasiego de combustible o aguas oleosas que afecten al mar.
- Rotura de bidones de combustible o aceite de engrase que afecten al mar.
- Caída de bidones de combustible o aceite de engrase al mar.
- Rotura o accidente de cisterna
- Fallos varios operacionales durante las diferentes operaciones a realizar.

El Plan de Emergencia deberá ser revisado después de producirse un accidente o una situación de emergencia, y ser modificado si resulta necesario. El Jefe del Departamento de Prevención y Medio Ambiente es la persona responsable de emprender esta revisión.

El plan deberá ser probado, como simulacro, periódicamente y según criterio del Jefe del Departamento de Prevención y Medio Ambiente.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE EMERGENCIAS

1) OBJETO

Definir las situaciones de emergencia que se puedan producir y que sean potenciales causantes de daños al Medio Ambiente, con el fin de definir los criterios de respuesta ante las mismas, desarrollar los mecanismos de revisión de dicha capacidad de respuesta y con ello reducir sus impactos ambientales.

2) RESPONSABILIDADES

Serán las descritas a lo largo del procedimiento.

3) REFERENCIAS

Manual de Gestión de Medio Ambiente

Norma UNE-EN-ISO-14001.

Procedimientos aplicables del Sistema de Gestión Ambiental.

4) CONTROL OPERACIONAL

4.1 Definiciones

Plan de Emergencia Interior (PEI): Conjunto de medidas y acciones coordinadas con material técnico y humano de la propia organización destinado a la reducción, corrección y prevención de los impactos ambientales de emergencia, sin necesidad de recurrir a entes externos ajenos a la organización.

Plan de Emergencia Exterior (PEE): Conjunto de medidas y acciones coordinadas con material técnico y humano de los ajenos a la organización

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

destinados a la reducción, corrección y prevención de los impactos ambientales de emergencia.

Incidente: Situación no planificada de consecuencias leves (fácilmente reversibles).

Accidente: Situación no planificada de consecuencias graves (difícilmente reversibles).

Actuación de Emergencias: Acción a emprender ante una situación de incidente o accidente al objeto de reparar sus consecuencias.

4.2. Identificación y evaluación de accidentes:

Para la identificación y evaluación de los accidentes está basada en el listado de aspectos ambientales. De este listado, todas las situaciones de incidente o accidente significativas se incluirán en el listado de la Tabla de Accidentes Potenciales, que a su vez irán incluidas en el Plan de Emergencia.

Esta tabla será actualizada con la misma periodicidad que el listado de aspectos ambientales, y será llevada a cabo por el Jefe de Sección de Medio Ambiente como mínimo 1 vez por año o ante cambios de proceso y producción, así como cada vez que se produzca un accidente o actuación de emergencia.

4.3 Respuesta a accidentes:

En la tabla de accidentes potenciales, se determina la acción a emprender y el o los responsables ante una situación de este tipo.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4.4. Comunicación y formación ante accidentes:

Ante una situación de accidente debe comunicarse a la persona y/u organismo determinado en las tablas de accidentes. El personal de la empresa debe conocer las medidas existentes para prevenir y actuar ante accidentes, recibiendo acciones formativas adecuadas, teniendo una formación inicial en este sentido las personas de nueva incorporación a la empresa.

4.5. Investigación de siniestros:

Una vez detectado un accidente y puestas en marcha las medidas correctoras del mismo, el Jefe de Sección de Medio Ambiente, abrirá una investigación a fin de detectar los motivos por los que se produjo dicho accidente y llevar a cabo las acciones preventivas oportunas conducentes a evitar la repetición del mismo accidente. Para ello se empleará el formato de informe de No Conformidad.

En el caso de que dicho accidente no estuviera incluido en la tabla de accidentes potenciales, deberá ser incluido, a fin de que sea considerado a partir de ese momento como riesgo potencial.

Cuando se detecte un incidente o accidente, el Jefe de Sección de Medio Ambiente, rellenará el registro de Parte de Incidentes y/o Accidentes.

Estos partes serán presentados a la Dirección una vez al año a fin de que sean considerados en la revisión por la Dirección, que deberá asegurar que la implantación de este procedimiento se realice de forma efectiva.

4.6. Simulacros:

Periódicamente se simularán las medidas de seguridad adoptadas por el Plan de Emergencia para evitar los accidentes contemplados en la tabla de accidentes potenciales.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

CAPITULO 4.5: VERIFICACIÓN

4.5.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO

La Factoría va a disponer de procedimientos documentados para el seguimiento y medición de las operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo sobre el medio ambiente.

Lo anterior incluye el registro de la información de seguimiento del funcionamiento, de los controles operacionales relevantes, de la conformidad con los objetivos y metas ambientales, y del cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental aplicable.

La calibración de los equipos de inspección se efectuará de acuerdo con los procedimientos y contenidos del “Plan de Calibración “

4.5.2. NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTORA Y ACCIÓN PREVENTIVA

La Factoría dispone de procedimientos documentados para la identificación, evaluación y notificación de las no conformidades a las funciones a las que pueda afectar, y para llevar a cabo las acciones necesarias destinadas a la reducción de cualquier impacto producido y evitar su repetición.

Las causas de las no conformidades pueden ser entre otras:

- Deficiencias en el diseño y documentación del Sistema de Gestión Ambiental.
- Deficiencias en la implantación del sistema.
- Fallos en las instalaciones, locales y talleres del Astillero.
- Deficiencias o fallos en equipos.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- Errores humanos, etc.

Los procedimientos para el control de las no conformidades establecen la responsabilidad y autoridad para el examen de las mismas y la toma de las decisiones oportunas en forma de acciones correctoras y/o preventivas.

Los cambios derivados de las acciones correctoras/preventivas serán implantados y registrados en los procedimientos del Sistema.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES DE MEJORA

1) OBJETO

El objeto de este Procedimiento Funcional, será elaborar una metodología que nos permita establecer las causas que hayan dado origen a las No Conformidades (NC) detectadas, efectuar un seguimiento de las mismas, así como el planteamiento de las Acciones de Mejora (AME) necesarias para eliminar las causas de dichas No Conformidades y eliminar el riesgo de que se vuelvan a repetir.

2) RESPONSABILIDADES

Tendrán capacidad para levantar NC's (No Conformidades), los Jefes de cada una de las Áreas de la Factoría, así como el Jefe del Departamento y de la Sección de Medio Ambiente.

El Jefe de Sección de Medio Ambiente será el encargado de analizar y registrar los INC, así como de proponer las Acciones de Mejora. Éste será el único que podrá cerrar una NC, después de haber verificado que la realización de las AC's (Acciones Correctoras) tomadas, si hubiesen sido necesario, se han efectuado de forma satisfactoria. A su vez será el encargado de la realización del informe anual de los INC, para la revisión por la Dirección.

La responsabilidad de aplicar una Acción de Mejora, recaerá sobre los Jefes de los Departamentos o Secciones afectados por dicha NC.

En este proceso estará implicada toda la organización, asignando dentro de ella, responsabilidades específicas.

3) REFERENCIAS

Manual de Gestión de Medio Ambiente

Procedimientos aplicables del SGA

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4) CONTROL OPERACIONAL

4.1 Definiciones

No Conformidad: Constatación de las desviaciones observadas respecto a lo indicado en el Sistema de Gestión Ambiental de la organización.

Acción Correctora: Acción y/o medida tomada para eliminar las causas potenciales de una NC e impedir su repetición.

Acción Preventiva: Acción y/o medida tomada para eliminar las causas potenciales de una NC para impedir que se produzcan.

4.2. No Conformidades (NC's):

Cuando cualquier persona que desarrolle su actividad en las instalaciones del Astillero, detecte una posible NC, ya sea en un producto, proceso o servicio, comunicará dicha anomalía al Jefe de Sección de Medio Ambiente, (bien por vía electrónica, telefónica o verbalmente).

El Jefe de Sección de Medio Ambiente documentará dicha anomalía, registrándola en el Informe de No conformidad (INC), estableciendo la acción inmediata a tomar. Posteriormente se investigarán las posibles causas que la han provocado y se establecerá si fuese necesaria una Acción de Mejora, fijando la fecha límite de ejecución de la misma con el responsable del Área afectada, así como el responsable del seguimiento de la misma.

A su vez los Jefes de cada Área de trabajo, podrán levantar INC, enviando el mismo a la Sección de Medio Ambiente, para que se proceda a su registro.

Se pondrá especial atención a las NC's detectadas en las auditorias del SGA.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4.3 Acciones Correctoras y Preventivas (AC y AP):

Se establecerán a su vez los controles necesarios para asegurar la ejecución de las acciones tomadas, así como para comprobar su eficacia siendo el Jefe de Sección de Medio Ambiente, el encargado de efectuar el seguimiento del cierre de la NC.

A su vez se establecerán si fuese necesario Acciones de Mejora (AME) para prevenir NC's potenciales, según este procedimiento.

Para las distintas acciones a tomar se indicará la fuente de procedencia para el establecimiento de las mismas, debiendo incluir:

- ✓ Quejas y denuncias de las partes interesadas.
- ✓ Desviaciones del control operacional.
- ✓ NC's del SGA.
- ✓ Procesos y operaciones de trabajo que afecten a los efluentes y emisiones finales.
- ✓ Informes de análisis de efluentes y emisiones.
- ✓ Resultados de auditorías y registros de medio ambiente.
- ✓ Incidentes ocurridos.

4.4 Identificación y codificación del INC:

La codificación de los INC generados, se realizará según la siguiente signatura:

INC X/ Y, siendo:

X, número de orden secuencial.

Y, año en que se origina.

4.5. Informe a Dirección:

Se establecerá anualmente, un informe con los INC generados, así como las AC's y /o AP's tomadas, que será remitido a Dirección a efectos de revisión del SGA.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4.5.3 REGISTROS

Los procedimientos, instrucciones y demás documentación del Sistema, especifican los registros necesarios a cumplimentar, demostrativos del funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental de la Factoría.

Los registros permanecerán en todos momentos legibles e identificables; siendo trazables con la actividad, producto o servicio implicado.

Los registros del Sistema de Gestión Ambiental están sometidos a:

- Identificación.
- Archivo y clasificación.
- Conservación en el tiempo.
- Recuperación.
- Eliminación cuando sean obsoletos.
- Disponibilidad y acceso al cliente.

La conservación y archivo de los registros se hará en condiciones que eviten su pérdida y minimicen los riesgos de deterioro.

4.5.4 AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La Factoría tiene desarrollados y mantiene al día procedimientos documentados para planificar y llevar a cabo las auditorías internas del sistema, con objeto de verificar de forma sistemática y periódica el cumplimiento de las disposiciones establecidas.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

Los resultados de las auditorías se documentan de acuerdo a los procedimientos establecidos; las acciones correctoras y de mejora derivadas de las mismas son objeto de seguimiento hasta la verificación de su implantación y cierre definitivo.

Los resultados de las auditorías internas forman parte integrante de los datos de partida para las actividades de revisión del Sistema por la Dirección.

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS

1) OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto establecer la metodología para planificar y llevar a cabo las auditorías internas del SGA, con el fin de comprobar de forma sistemática y periódica, el cumplimiento y eficacia de éste.

2) RESPONSABILIDADES

- Director: Aprobar el Plan de auditorías internas.
- Equipo auditor: Realización de auditorías y propuesta de soluciones a las desviaciones.
- Jefe de Sección de Medio Ambiente: Elaboración del Plan de auditorías internas y planificación de las mismas, así como el levantamiento de los Informes de No Conformidad (INC´s) en base a las desviaciones detectadas por el equipo auditor.
- Responsables área auditada: Proponer soluciones a las desviaciones.

3) REFERENCIAS

Manual de Gestión de Medio Ambiente

Norma UNE-EN-ISO-14001.

Procedimientos aplicables del Sistema de Gestión Ambiental.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4) CONTROL OPERACIONAL

4.1. Plan anual de auditorías:

El Jefe de Sección de Medio Ambiente será el encargado de establecer anualmente un Plan de Auditorías, en el cual se especificarán las actividades y áreas a auditar en cada auditoría.

Se deberán auditar como mínimo una vez al año todas las áreas y actividades, dando prioridad a las actividades con mayores impactos ambientales, o aquellas en las que se han detectado desviaciones en auditorías anteriores.

El Jefe del Departamento de Prevención y Medio Ambiente es el responsable último de la planificación y seguimiento de las Auditorías Internas del SGA.

4.2. Cualificación de los auditores:

Los auditores internos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ Tener una experiencia mínima en la empresa de 1 año, y conocer bien los procesos y actividades que se desarrollan en el Astillero.
- ✓ Haber realizado el curso de auditorías internas y tener formación medioambiental.
- ✓ Conocimiento de la norma UNE-EN-ISO 14001, en su versión última.
- ✓ Conocer el SGA del Astillero.

4.3. Realización:

Las auditorías internas del SGA serán periódicas y sistemáticas y en las que se comprobarán los siguientes puntos:

- ✓ La Política Ambiental es adecuada.
- ✓ La organización y responsabilidades están definidas y aceptadas.
- ✓ Están implantadas las prácticas y procedimientos establecidos.
- ✓ La aplicación de los procedimientos es efectiva para cumplir los objetivos y directrices.
- ✓ No existen prácticas no estandarizadas.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

- ✓ El sistema cumple con las normas de referencia utilizadas.

El equipo auditor está formado por una o dos personas ajenas al departamento auditado. Durante la auditoria se recogerán las evidencias mediante entrevistas y el examen de la documentación y los registros disponibles.

Las desviaciones encontradas en el transcurso de la auditoria quedarán registradas en el informe de auditoría interna, anexando toda la documentación relativa a la desviación.

4.4. Propuesta de soluciones a las desviaciones encontradas:

Al finalizar cada auditoria, el equipo auditor presentará los resultados obtenidos al responsable del área auditada.

El equipo auditor junto con los responsables del área auditada discutirá los puntos de desviación y propondrán, conjuntamente, soluciones a las desviaciones encontradas en un plazo máximo de una semana.

4.5. Aprobación de soluciones a las desviaciones:

Finalmente el equipo auditor, en base a las desviaciones detectadas levantará un INC por cada una, fijando las responsabilidades y fecha límite para su cierre.

Las soluciones a las desviaciones encontradas, los responsables de su implantación y la fecha límite de cierre quedarán registradas en el INC levantado por el equipo auditor.

4.6. Seguimiento de las soluciones a las desviaciones:

El Jefe de Sección de Medio Ambiente es el responsable del seguimiento y cierre de las no conformidades.

Cuando estén cerradas las no conformidades el Jefe de Sección de Medio Ambiente evaluará la eficacia de las acciones correctoras y en caso de que alguna no haya sido satisfactoria emitirá una nueva acción correctora.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

4.5.5 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

Como complemento de la actividad de seguimiento y medición, se han establecido y se mantienen al día registros donde se establece tanto la legislación y reglamentación aplicable en materia de Medio Ambiente, como la evaluación de su cumplimiento con periodicidad semestral.

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

CAPITULO 4.6: REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

El Sistema de Gestión Ambiental es revisado como mínimo una vez al año por La Dirección , asistida por el Jefe del Departamento de Prevención y Medio Ambiente con el fin de asegurar su eficacia y adecuación a la política y objetivos establecidos.

Participará también la Sección de Medio Ambiente, y por designación del Director cualquier otra persona que éste considere oportuno.

El objetivo de la revisión es comprobar la idoneidad, adecuación y efectividad de las disposiciones en curso adoptadas para cumplir la Política Ambiental y alcanzar los objetivos y metas ambientales propuestas, así como la mejora continua del comportamiento medioambiental de la Organización.

Durante la revisión deberán ser tenidos en cuenta los siguientes puntos:

- Resultados de las auditorías internas.
- Cumplimiento de objetivos y metas.
- Análisis de las No conformidades y acciones de mejora.
- Revisión/aprobación de la política ambiental.
- Revisión/aprobación del programa de Gestión Ambiental.
- Formación.

Deberá considerarse cualquier nuevo desarrollo referente a legislación, tecnología o nuevos productos que puedan requerir cambios en la Política o en los Objetivos.

De cada reunión, el Jefe del Dpto. de Prevención y Medio Ambiente elabora acta en la que recoge tanto las conclusiones adoptadas como las posibles acciones a emprender. El acta, una vez aprobada por la Dirección es remitida a los asistentes así como a las partes afectadas/interesadas

Implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental en un Astillero de Nuevas Construcciones

CAPITULO 4.7: BIBLIOGRAFÍA

- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004
- Documentación del curso MPIGMA
- Página Web de AENOR
- Página Web de la Oficina Internacional de Estandarización (ISO)
- Listado de Requisitos Legales Aplicables y otros Requisitos de Aplicación a Astillero de Construcción y Reparación Naval, desarrollado en el PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.