

MEMORIA DEL SGA

Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de una Planta de Aglomerados Asfálticos

MEMORIA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETO DEL PROYECTO	6
3. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA	6
4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	10
5. DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA.....	11
5.1 UNIDAD PREDOSIFICADORA.....	11
5.2 UNIDAD SECADORA	12
5.3 UNIDAD DOSIFICADORA-MEZCLADORA	12
5.4 FILTRO DE MANGAS	14
5.5 DOBLE SILO FILLER-POLVO. ELEVADOR DE FILLER.....	14
5.5.1 <i>Sistema de Filler de aportación.....</i>	<i>15</i>
5.5.2 <i>Sistema de filler de aportación.....</i>	<i>15</i>
5.6 TANQUES DE ASFALTO.....	15
5.6.1 <i>Motobomba de asfalto para la alimentación de la planta.....</i>	<i>16</i>
5.6.2 <i>Motobomba de asfalto para la descarga de camiones</i>	<i>16</i>
5.7 TANQUE DE FUEL-OIL.....	16
5.8 CALDERA PARA ACEITE TÉRMICO	17
5.9 TRANSPORTADOR-MEZCLADOR DE PALETAS	17
5.10 CABINA DE CONTROL.....	18
6. GENERALIDADES Y CONCEPTOS RELATIVOS A LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	18
6.1 DEFINICIÓN DE SGA EN ISO 14001.	18
6.2 VENTAJAS.....	19
6.3 ESTRUCTURA DE LA NORMA	19
6.3.1 <i>OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....</i>	<i>20</i>
6.3.2 <i>NORMAS PARA CONSULTA.....</i>	<i>20</i>
6.3.3 <i>TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....</i>	<i>20</i>
6.3.4 <i>REQUISITOS GENERALES.....</i>	<i>22</i>
6.3.5 <i>POLÍTICA AMBIENTAL.....</i>	<i>22</i>
6.3.6 <i>PLANIFICACIÓN.....</i>	<i>22</i>
6.3.7 <i>IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN.....</i>	<i>23</i>

6.3.8	VERIFICACIÓN.....	25
6.3.9	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.....	27
7.	PRESUPUESTO.....	28
7.1	PRESUPUESTO DE ELABORACIÓN.....	28
7.2	PRESUPUESTO DE IMPLANTACIÓN.....	29
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	30

ANEXO I: MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

ANEXO II: POLÍTICA AMBIENTAL

ANEXO III: PROCEDIMIENTOS DEL SGA

ANEXO IV: PROGRAMA AMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓN

En la década de los 90, en consideración a la problemática ambiental, muchos países comienzan a implementar sus propias normas ambientales, obviamente éstas variaban mucho de un país a otro. De esta manera se hacía necesario tener un indicador universal que evaluara los esfuerzos de una organización por alcanzar una protección ambiental confiable y adecuada.

En este contexto, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) fue invitada a participar a la Cumbre de la Tierra, organizada por la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en junio de 1992 en Río de Janeiro (Brasil). Ante tal acontecimiento, ISO se compromete a crear normas ambientales internacionales, después denominadas, ISO 14.000.

Se debe tener presente que las normas estipuladas por ISO 14.000 no fijan metas ambientales para la prevención de la contaminación, ni tampoco se involucran en el desempeño ambiental a nivel mundial, sino que, establecen herramientas y sistemas enfocadas a los procesos de producción al interior de una empresa u organización, y de los efectos o externalidades que de éstos deriven al medio ambiente.

Para 1992, un comité técnico compuesto de 43 miembros activos y 15 miembros observadores había sido formado y el desarrollo de lo que hoy conocemos como ISO 14000 estaba en camino. En octubre de 1996, el lanzamiento del primer componente de la serie de estándares ISO 14000 salió a la luz, a revolucionar los campos empresariales, legales y técnicos. Estos estándares, llamados ISO 14000, van a revolucionar la forma en que ambos, gobiernos e industria, van a enfocar y tratar asuntos ambientales. A su vez, estos estándares proveerán un lenguaje común para la gestión ambiental al establecer un marco para la certificación de sistemas de gestión ambiental por terceros y al ayudar a la industria a satisfacer la demanda de los consumidores y agencias gubernamentales de una mayor responsabilidad ambiental.

Cabe resaltar dos vertientes de la ISO 14000:

1. La certificación del Sistema de Gestión Ambiental, mediante el cual las empresas recibirán el certificado.
2. El Sello Ambiental, mediante el cual serán certificados los productos ("sello verde").

La ISO 14000 se basa en la norma Inglesa BS7750, que fue publicada oficialmente por la British Standards Institution (BSI) previa a la Reunión Mundial de la ONU sobre el Medio Ambiente (ECO 92).

La norma ISO 14000 es un conjunto de documentos de gestión ambiental que, una vez implantados, afectará todos los aspectos de la gestión de una organización en sus responsabilidades ambientales y ayudará a las organizaciones a tratar sistemáticamente asuntos ambientales, con el fin de mejorar el comportamiento ambiental y las oportunidades de beneficio económico. Los estándares son voluntarios, no tienen obligación legal y no establecen un conjunto de metas cuantitativas en cuanto a niveles de emisiones o métodos específicos de medir esas emisiones. Por el contrario, ISO 14000 se centra en la organización proveyendo un conjunto de estándares basados en procedimiento y unas pautas desde las que una empresa puede construir y mantener un sistema de gestión ambiental.

En este sentido, cualquier actividad empresarial que desee ser sostenible en todas sus esferas de acción, tiene que ser consciente que debe asumir de cara al futuro una actitud preventiva, que le permita reconocer la necesidad de integrar la variable ambiental en sus mecanismos de decisión empresarial.

La norma se compone de 5 elementos, los cuales se relacionan a continuación con su respectivo número de identificación:

- Sistemas de Gestión Ambiental (14001 Especificaciones y directivas para su uso – 14004 Directivas generales sobre principios, sistemas y técnica de apoyo.)
- Auditorías Ambientales (14010 Principios generales- 14011 Procedimientos de auditorías, Auditorías de Sistemas de Gestión Ambiental- 14012 Criterios para certificación de auditores)
- Evaluación del desempeño ambiental (14031 Lineamientos- 14032 Ejemplos de Evaluación de Desempeño Ambiental)
- Análisis del ciclo de vida (14040 Principios y marco general- 14041 Definición del objetivo y ámbito y análisis del inventario- 14042 Evaluación del impacto del Ciclo de vida- 14043 Interpretación del ciclo de vida- 14047 Ejemplos de la aplicación de iso14042- 14048 Formato de documentación de datos del análisis)

- Etiquetas ambientales (14020 Principios generales- 14021 Tipo II- 14024 Tipo I – 14025 Tipo III)
- Términos y definiciones (14050 Vocabulario)

Beneficios

Para empresas, la adopción extendida de Normas Internacionales significa que los proveedores pueden basar el desarrollo de sus productos y servicios contra los datos específicos que tienen la amplia aceptación en sus sectores. Esto, a su turno, significa que las empresas que usan Normas Internacionales son cada vez más libres de competir sobre muchos más mercados en el mundo entero.

Para clientes, la compatibilidad mundial de tecnología que es alcanzada cuando los productos y servicios son basados en Normas Internacionales les trae una cada vez más amplia opción de ofertas, y ellos también se benefician de los efectos de competencia entre proveedores.

Para gobiernos, Las Normas Internacionales proporcionan las bases tecnológicas y científicas que sostienen la salud, la legislación de seguridad y ambiental. Para países en vía de desarrollo, las Normas Internacionales constituye una fuente importante de know-how tecnológico, definiendo las características que se esperan de los productos y servicios para encontrarse sobre mercados de exportación, Normas Internacionales da una base a países en vía de desarrollo para hacer las decisiones derechas invirtiendo sus recursos escasos y así evita malgastarlos.

Para consumidores, la conformidad de productos y servicios a las Normas Internacionales proporciona el aseguramiento sobre su calidad, seguridad y la fiabilidad.

Para cada uno, Normas Internacionales pueden contribuir a la calidad de vida en general asegurando que el transporte, la maquinaria e instrumentos que usamos es sano y salvo.

Para el planeta que habitamos, porque hay Normas Internacionales sobre el aire, el agua y la calidad de suelo, y sobre las emisiones de gases y la radiación, podemos contribuir a esfuerzos de conservar el ambiente.

La ISO desarrolla sólo aquellas normas para las que hay una exigencia de mercado. El trabajo es realizado por expertos por el préstamo de los sectores industriales, técnicos y de negocio que han pedido las normas, y el que posteriormente los ponen para usar. Estos expertos pueden ser unidos

por otros con el conocimiento relevante, como los representantes de agencias de gobierno, organizaciones de consumidor, la academia y laboratorios de pruebas.

Normas

El objetivo de estas normas es facilitar a las empresas metodologías adecuadas para la implantación de un sistema de gestión ambiental, similares a las propuestas por la serie ISO 9000 para la gestión de la calidad.

La serie de normas ISO 14000 sobre gestión ambiental incluye las siguientes normas:

- de gestión ambiental (SGA): especificaciones y directrices para su utilización.
- ISO 14001:2004 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.
- ISO 14004:2004 Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.
- ISO 19011:2002: Guía para las auditorías de sistemas de gestión de calidad o ambiental.
- ISO 14020 Etiquetado y declaraciones ambientales - Principios Generales
- ISO 14021 Etiquetado y declaraciones ambientales - Autodeclaraciones
- ISO 14024 Etiquetado y declaraciones ambientales -
- ISO/TR 14025 Etiquetado y declaraciones ambientales -
- ISO 14031:1999 Gestión ambiental. Evaluación del rendimiento ambiental. Directrices.
- ISO 14032 Gestión ambiental - Ejemplos de evaluación del rendimiento ambiental (ERA)
- ISO 14040 Gestión ambiental - Evaluación del ciclo de vida - Marco de referencia
- ISO 14041. Gestión ambiental - Análisis del ciclo de vida. Definición de la finalidad y el campo y análisis de inventarios.
- ISO 14042 Gestión ambiental - Análisis del ciclo de vida. Evaluación del impacto del ciclo de vida.
- ISO 14043 Gestión ambiental - Análisis del ciclo de vida. Interpretación del ciclo de vida.

- ISO/TR 14047 Gestión ambiental - Evaluación del impacto del ciclo de vida. Ejemplos de aplicación de ISO 14042.
- ISO/TS 14048 Gestión ambiental - Evaluación del ciclo de vida. Formato de documentación de datos.
- ISO/TR 14049 Gestión ambiental - Evaluación del ciclo de vida. Ejemplos de la aplicación de ISO 14041 a la definición de objetivo y alcance y análisis de inventario.
- ISO 14062 Gestión ambiental - Integración de los aspectos ambientales en el diseño y desarrollo del producto.

ISO 14001

La única norma de requisitos (registrable/certificable) es la ISO 14001. Esta norma internacional la puede aplicar cualquiera organización que desee establecer, documentar, implantar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental.

Los pasos para aplicarla son los siguientes:

1. La organización establece, documenta, implanta, mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 14001:2004 y determina cómo cumplirá con esos requisitos.
2. La organización planifica, implanta y pone en funcionamiento una política ambiental que tiene que ser apoyada y aprobada al máximo nivel directivo y dada a conocer tanto al personal de la propia organización como todas las partes interesadas. La política ambiental incluye un compromiso de mejora continua y de prevención de la contaminación, así como un compromiso de cumplir con la legislación y reglamentación ambiental aplicable.
3. Se establecen mecanismos de seguimiento y medición de las operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el ambiente.
4. La alta dirección de la organización revisa el sistema de gestión ambiental, a intervalos definidos, que sean suficientes para asegurar su adecuación y eficacia.

5. Si la organización quiere registrar su Sistema de Gestión Ambiental: Contratará una entidad de certificación debidamente acreditada (ante los distintos organismos nacionales de acreditación) para que certifique que el sistema de gestión ambiental, basado en la norma ISO 14001:2004 conforma con todos los requisitos de dicha norma.

2. OBJETO DEL PROYECTO

Es objeto del presente proyecto la implantación de un sistema d Gestión Ambiental en una planta de aglomerados asfálticos, siguiendo las directrices marcadas por la norma UNE-EN-ISO-14001:2004.

El desarrollo del proyecto ha sido el siguiente:

La empresa ROMU; S.L., debido al incremento social de la preocupación por el Medioambiente, decide implantar en todas sus instalaciones un SGA según la Norma UNE-EN-ISO-14001:2004, para realizar posteriormente una certificación mediante la empresa acreditada AENOR.

El proyecto incluye el diseño y elaboración de los documentos necesarios para la implantación del SGA, el estudio de las necesidades medioambientales derivadas de la producción y el desarrollo de los mecanismos necesarios para el buen funcionamiento del SGA.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA

La parcela donde se encuentra ubicada la planta asfáltica está en Ctra. Sevilla –Los Rosales km 10,5 en el T.M. de La Rinconada (Sevilla).

Consta de una superficie total de 20.000 m² de los cuales 1.500 m² corresponde a superficie construida, siendo el resto perteneciente a terreno urbanizado y superficie destinada al acopio de áridos clasificados, zonas de aparcamiento y maquinaria del proceso de producción.

La planta consta en la actualidad de una platilla de cincuenta y dos trabajadores con muy diversas funciones y actividades como se verá a continuación.

Esta planta está subdividida en varias partes con funcionalidades distintas:

- Edificio de oficina y servicios. Destinado a las labores administrativas de gestión del centro: departamento de personal, compras, dirección, etc.
- Instalaciones y servicios generales.
- Surtidor de gasóleo.
- Almacenes para maquinaria y repuestos.
- Planta de producción.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Estas instalaciones se emplean para la producción de mezclas bituminosas en caliente, aproximadamente a unos 160 °C, que se aplican en la construcción de firmes flexibles en carreteras, aparcamientos, aeropuertos, viales, etc. Las materias primas utilizadas consisten principalmente en áridos, filler de recuperación, filler de aportación y asfalto, obteniéndose de la mezcla de éstos, diversos tipos de aglomerados asfálticos.

Los áridos debidamente clasificados, se transportan a través de camiones desde las canteras y graveras, y se descargan en los acopios preparados a tal fin, próximos a la batería de tolvas de los áridos en frío.

Cercanos a los tanques de almacenamiento del fuel-oil, combustible que alimenta la caldera del tambor secador de áridos y el ligante (betún), se encuentran las estaciones de transferencia entre los camiones cisterna que transporta el fuel-oil desde los depósitos generales de distribución a los propios tanques de almacenamiento, que cuentan con serpentines de calentamiento y están calorifugados en su totalidad para evitar la pérdida de calorías.

Los áridos que están acopiados, clasificados por tamaño y calidad, son cargados en las tolvas en frío a través de medios mecánicos, palas sobre neumáticos y son dosificados en frío por medio de extractores de caudal variable y vaciados en una cinta transportadora colectora de los distintos dosificadores, consiguiéndose la composición de áridos requerida en el producto final. La mezcla de áridos se hace pasar por un tambor secador que elimina la humedad, calienta y elimina el filler que llevan adherido. Para conseguir una mayor exactitud en la composición de los áridos en el producto final, se harán pasar estos áridos por una criba que los separará y los depositará en las correspondientes tolvas en caliente, a través de las cuales y por medio de compuertas, dosificaremos las cantidades apropiadas, según tamaño, usando para ello una tolva pesadora.

El filler recuperado por el paso de los áridos a través del secadero, y gracias a la utilización de un filtro de mangas, instalado fundamentalmente para la depuración de humos, será transportado a un silo de almacenamiento y desde este se aportará, cuando el proceso lo requiera, mediante una tolva de pesado donde se dosificará.

El betún almacenado en tanques, donde se mantiene en unas condiciones óptimas para su utilización, se transportará por medio de tuberías y bombas calefactadas con aceite térmico, hasta una tolva pesadora donde será dosificado en las cantidades precisas.

Una vez los tres productos dosificados en sus correspondientes básculas, se aportan a un mezclador de doble eje horizontal con brazos y palas de amasado hasta conseguir una perfecta homogeneización de la mezcla de los distintos componentes.

El producto final obtenido se descarga sobre camiones, posicionados bajo el mezclador, que lo transportan hasta el lugar de consumo de éste.

5. DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA

Las técnicas de elaboración de aglomerados asfálticos para su empleo en pavimentación exigen disponer de unos elementos de fabricación y control que permiten garantizar en todo momento las calidades reglamentadas por las normas y pliegos de condiciones técnicas de los organismos oficiales.

Pues bien, la maquinaria objeto de este proyecto cumple con las exigencias en vigor disponiendo de elementos que eliminan la transmisión de vibraciones y ruidos así como de recuperadores de polvo adecuados. A continuación se indican los elementos que componen la instalación y proceso de fabricación.

5.1 UNIDAD PREDOSIFICADORA

Consta de los siguientes elementos:

- 5 tolvas alimentadoras modelo T-75, de 10 m³ cada una de capacidad, con un ancho de carga de 3,4 m y con bocas de descarga. Además de cinco extractores de cinta de 650 mm de banda, con motores eléctricos de 2,2 kW (3 CV) de corriente alterna y velocidad variable. Se compone además de vibradores accionados por sensor de vena en ambas tolvas de arena.

- Una cinta colectora elevadora con motor eléctrico de 7,3 kW (10 CV) y ancho 650 mm
- Una estructura metálica (muelle de carga) reversible (para ambos costados), capaz de contener las tierras con las que se construye la rampa alimentadora para la pala cargadora.

5.2 UNIDAD SECADORA

Esta cinta se encuentra calorifugada y está constituida por los siguientes elementos:

- Una cinta introductora de 650 mm de banda que recoge el material que proviene de la cinta colectora de la tolvas en frío, accionada por un motor de 3 kW (4 CV).
- Un secador de tambor rotativo de diámetro 2.275 mm. Y longitud 9.010 mm, accionado por cuatro rodillos motorizados de 165 kW (20CV) cada uno. La rodadura de llanta va sobre rodillos autoalineables. Lo perfiles anteriores son de tipo "diente de sierra", a fin de conseguir una cortina tupida de áridos en toda la sección del secador y obtener un mayor rendimiento en el secado es éstos.
- Un quemador de fuel-oil de media presión sin refractarios marca GENCO, modelo AF-60, con una capacidad calorífica máxima de 25.000.000 kcal/hora con bomba de alimentación incorporada y turbosoplante accionado por un motor de 44 kW (60 CV).
- Elevador de áridos en caliente, tipo vertical, cerrado y con cangilones. Accionamiento por motor eléctrico de 18,3 kW (25 CV), con sistema antiretorno y tensión automática de las cadenas. Dispone de cojinetes interiores antidesgaste con eje inferior para gran estanqueidad y mantenimiento cero. Incluye asimismo, plataforma para su acceso y mantenimiento.
- Un intercambiador de calor continuo y por aceite para elevar la temperatura del fuel-oil.

5.3 UNIDAD DOSIFICADORA-MEZCLADORA

Está compuesta por:

- Una torre cuyas patas y soportes son de acero plegado, robustos y soldados, que proporcionan una gran estabilidad y evitan vibraciones. La torre es del tipo elevada que permite la carga a camiones directamente. Con sus plataformas, escaleras y barandillas para el acceso a todas las zonas de esta.
- Tolvas en caliente de cuatro compartimentos de 20 m³. Provisto de un conducto de aspiración de polvo conectado al colector general. Las compuertas de descarga son de accionamiento neumático. Está provista de unas canaletas colectoras para rechazos y sobrantes.
- Una tolva pesadora de áridos de 4.300 kg de capacidad, para pesado acumulativo de los cuatro tamaños de áridos y equipada con una compuerta accionada neumáticamente. El pesado se realiza mediante células extensométricas.
- Una tolva pesadora de asfalto de sección cilíndrica con capacidad para 250 litros. Las válvulas de llenado y descarga están accionadas neumáticamente. Dispone de una cámara calefactada con aceite caliente. El pesado se lleva a cabo por células extensométricas.
- Una tolva pesadora de filler / polvo con capacidad para 250 kg. La descarga al mezclador se realiza a través de un tornillo sinfín y el pesado por células extensométricas.
- Un sistema de inyección de asfalto a presión compuesto por una bomba con cámara de calentamiento por aceite de 7,4 kW (10 CV). Dispone de una rampa regadora para una perfecta distribución sobre el mezclador. Las válvulas necesarias tienen accionamiento neumático.
- Un mezclador de baja velocidad con paletas y revestimientos recambiables en NI-HARD de 2.500 kg. de capacidad y motor eléctrico de 55 kW (75 CV). Los ejes son gemelos con camisas de calefacción por aceite, que forma parte integral de mezclador de manera que no hay que desmontar para cambiar los revestimientos. Las paletas y revestimientos interiores a través de la compuerta del mezclador. Los forros interiores se fijan sin orificios pasantes, para evitar el desgaste.

- Una criba horizontal de doble bandeja para cuatro tamaños más con 1,80 x 4,57 m de superficie de cribado. La criba se encuentra encerrada en una carcasa estanca provista de conducto de aspiración de polvo, pero es fácilmente accesible para inspección y recambio de tela. Los dos motores eléctricos de 11 kW (15 CV) cada uno y la transmisión están situados exteriormente con el fin de que no les afecte el calor ni el filler.

Los tamaños de mallas son los siguientes:

- Malla 1: luz de 45 mm con alambre de 5 mm
 - Malla 2: luz de 22 mm con alambre de 3 mm
 - Malla 3: luz de 14 mm con alambre de 2,5 mm
 - Malla 4: luz de 7 mm con alambre de 1,8 mm
- Además consta de una instalación neumática para la conducción de aire a presión que acciona todas las compuertas.

5.4 FILTRO DE MANGAS

Para las condiciones de contaminación más severas. Compuesto por un filtro de mangas, modelo FM-598 fabricado en chapa de acero Corten, con una superficie filtrante de 628 m². El ventilador extractor es de 110 kW (150 CV) y el compresor rotativo insonorizado de 44 kW (60CV). La chimenea reglamentaria está complementada con una escalera de acceso y una plataforma para la toma de muestras. Dispone de una compuerta radial de álabes inclinables para una regulación perfecta del caudal de aire a través de un control remoto desde la cabina.

La extracción del polvo, depositado en la base del filtro, se efectúa por tres sin fines y un cuarto lo traslada al elevador que corresponda.

5.5 DOBLE SILO FILLER-POLVO. ELEVADOR DE FILLER

Ambos silos van colocados uno encima del otro formando una sola unidad.

5.5.1 Sistema de Filler de aportación

Está formado por un silo cilíndrico con capacidad para 30 Tm, con niveles de mínima y máxima indicados en cabina, un sistema de carga neumático externo y un sinfín que llega a una báscula de pesado, con un motor de 5,5 kW (7,5 CV).

5.5.2 Sistema de filler de aportación

Constituido por un silo cilíndrico de 25 Tm de capacidad con nivel de máxima señalado en la cabina y un elevador de cangilones, vertical, cerrado, accionado por un motor de 4 CV, con tolva de regulación y tubo de rechazo para conducir el sobrante al silo, además de varios tornillos sinfín: uno que discurre desde la tolva de regulación de filler a la tolva de pesado con un motor 4 kW (5,5 CV), otro que recoge el filler que proviene del silo de recuperación y lo lleva al elevador de filler accionado con un motor de 4 kW (5,5 CV) y por último, uno que descarga al exterior con un motor de 9,2 kW (12,5 CV).

5.6 TANQUES DE ASFALTO

La instalación está constituida por dos tanques de asfalto, uno de 90 m³ y otro de 35 m³.

Ambos son cilíndricos de acero de pared simple, de eje horizontal y fabricados de acuerdo con las especificaciones de la Norma UNE 62350-1: Tanques horizontales de pared simple.

Los tanques van calorifurgados mediante la colocación de un revestimiento aislante de lana mineral de 80 mm de espesor y envolvente de aluminio.

Para la calefacción de estos tanques se ha instalado un serpentín de calentamiento en tubo de acero estirado sin soldadura de 2" de diámetro, montado sobre soportes donde puede deslizarse para permitir las dilataciones. La boca de hombre permite la inspección del tanque interiormente y sobre la tapa lleva dos tubuladuras de 2", una para la tubería de ventilación en cuyo extremo se coloca el dispositivo cortafuegos, y otra de reserva.

Los tanques llevan incorporado un dispositivo de control automático de temperatura y una válvula termostática que actúa sobre el paso del aceite. Tienen incorporado también un nivel de boya con lectura directa sobre uno de los fondos.

5.6.1 Motobomba de asfalto para la alimentación de la planta

La bomba de aspiración que tiene por objeto proporcionar el asfalto para alimentar la planta está provista de cámara de calentamiento por aceite. El motor es de 7,4 KW (10 CV).

5.6.2 Motobomba de asfalto para la descarga de camiones

La bomba que alimenta los dos tanques de asfalto tiene una capacidad de 45 m³/hora y está accionada por un motor de 11 kW (15CV). Para la conexión al camión de suministro de betún, lleva incorporada una manguera de descarga a la que se conectará la del camión cisterna mediante acoplamiento rápido.

5.7 TANQUE DE FUEL-OIL

Es cilíndrico de acero de pared simple, de eje horizontal, de 45 m³ de capacidad. Su disposición es de superficie, ubicado en el mismo semirremolque junto al tanque de asfalto de 35 m³ y fabricado de acuerdo con las especificaciones de la Norma UNE 62350-1: Tanques horizontales de pared simple.

El tanque va calorifugado mediante la colocación de un revestimiento aislante de lana mineral de 80 mm de espesor y envolvente de aluminio que recubre los dos tanques, el de fuel y el de asfalto de 35 m³.

La calefacción se realiza por el mismo sistema que en los tanques de asfalto.

- Transmisión cadena
- Potencia motorreductor 11 kW
- Velocidad 35 r.p.m.
- Producción 8 m³/h
- Boca de carga cilíndrica
- Boca de descarga rectangular

Está instalada a continuación del filtro de mangas para reducir las emisiones de polvo a la atmósfera.

Esta instalación tiene como fin, la mejora medioambiental del sistema con la disminución de la contaminación atmosférica.

5.10 CABINA DE CONTROL

La cabina de mandos tiene unas dimensiones de 3,5 x 3,0 metros y está formada por una escalera de acceso, plataforma y sus respectivas barandillas para evitar posibles caídas. Es donde se encuentra instalado el cuadro eléctrico general de la planta y todo el equipo de control informático que la gestiona.

6. GENERALIDADES Y CONCEPTOS RELATIVOS A LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

6.1 DEFINICIÓN DE SGA EN ISO 14001.

“Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales”.

Un SGA es el marco empleado para orientar a una organización a alcanzar y mantener un funcionamiento en conformidad con las metas establecidas y respondiendo de forma eficaz a los

cambios de las presiones reglamentarias, sociales, financieras y competitivas así como los riesgos ambientales.

En definitiva, se trata por lo tanto de incluir las prácticas ambientales de la empresa dentro de su sistema de gestión, es decir, sistematizar, documentar y controlar las prácticas ambientales.

6.2 VENTAJAS

Entre las ventajas que tiene implantar un sistema de Gestión Ambiental en una organización, cabe destacar:

- Cumplimiento de la legislación.
- Ahorro en los costes, optimizando el consumo de materias primas, mejorando la eficacia del proceso productivo y reduciendo la producción de residuos.
- Reducción de riesgos derivados de las responsabilidades, civiles y penales de la empresa y de sus directivos.
- Potenciación de la imagen corporativa ante la sociedad (entidades financieras, compañía de seguros, clientes, etc.).
- Eliminación de barreras comerciales: grandes compradores, comercio exterior,...

6.3 ESTRUCTURA DE LA NORMA

La estructura de la Norma UNE-EN-ISO-14001 es la siguiente:

- Objeto y Campo de aplicación
- Normas para la consulta
- Términos y definiciones
- Requisitos de un SGA
 - Requisitos generales
 - Política ambiental
 - Planificación
 - Implementación y operación
 - Verificación
 - Revisión por la dirección

ANEXO A: Orientación para el uso de esta norma internacional.

ANEXO B: Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2000

Bibliografía

6.3.1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma internacional especifica los requisitos para un Sistema de Gestión Ambiental, destinados a permitir que una organización desarrolle e implemente una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y la información relativa a los aspectos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización identifica que puede controlar y aquellos sobre los que la organización puede tener influencia. No establece por sí mismo criterios de desempeño ambiental específicos.

6.3.2 NORMAS PARA CONSULTA

No se citan referencias normativas. Este apartado se incluye con el propósito de mantener el mismo orden numérico de los apartados de la edición anterior.

6.3.3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para el propósito de esta norma internacional se aplican las siguientes definiciones:

- Auditor: persona con competencia para llevar a cabo una auditoría.
- Mejora continua: proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejora en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización.
- Acción correctiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada.
- Documento: información y su medio de soporte.
- 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.
- Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

- 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.
- 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.
- Objetivo ambiental: fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental que una organización se establece.
- Desempeño ambiental: resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.
- Política ambiental: intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección.
- Meta ambiental: 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.
- Parte interesada: persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.
- Auditoría interna: 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 del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.
- No conformidad: incumplimiento de un requisito.
- 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.
- Acción preventiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial.
- Prevención de la contaminación: utilización de procesos prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.
- Procedimiento: forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso.
- Registro: documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.

6.3.4 REQUISITOS GENERALES

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional y determinar como cumplirá estos requisitos.

La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión ambiental.

6.3.5 POLÍTICA AMBIENTAL

La política ambiental es una declaración pública de intenciones y direcciones generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, tal y como lo ha expresado formalmente la alta dirección.

La política ambiental proporciona una estructura para la acción y para el establecimiento de los objetivos y metas ambientales.

La política ambiental debe considerar los objetivos, valores y opiniones de la organización, sus principios generales, las exigencias y comunicaciones con otras partes interesadas, la mejora continua, otras políticas de la organización y otras condiciones específicas, locales o regionales.

6.3.6 PLANIFICACIÓN

Aspectos ambientales

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- Identificar sus aspectos ambientales, teniendo en cuenta los desarrollos nuevos o planificados, o las actividades, productos y servicios nuevos o modificados.
- Determinar aquellos que tengan o puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente.

Requisitos legales y otros requisitos

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a todos los requisitos legales aplicables y otros suscritos relacionados con los aspectos ambientales y determinar como se aplica estos requisitos.

Objetivos, metas y programa

La organización debe establecer, implementar y mantener objetivos y metas ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización.

Los objetivos y las metas deben ser medibles cuando sea factible.

Cuando una organización establece y revisa sus objetivos y metas, debe tener en cuenta los requisitos legales y sus aspectos ambientales significativos.

6.3.7 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad

La dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental.

Se incluyen recursos humanos, infraestructuras, recursos financieros y tecnológicos.

Se deben definir, documentar y comunicar funciones, responsabilidades, y autoridad para conseguir una gestión ambiental eficaz.

La dirección debe designar un representante para asegurar que el SGA se establece, implementa y mantiene de acuerdo a la norma internacional e informar a la dirección sobre el desempeño del SGA para su revisión y mejora.

Competencia, formación y toma de conciencia

La organización debe establecer y mantener uno o varios procedimientos para que sus empleados o las personas que trabajan en su nombre tomen conciencia de:

- La importancia del cumplimiento de la política, los procedimientos y los requisitos del sistema.
- Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del SGA.
- Los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales de sus actividades y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal.
- Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.

Comunicación

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- La comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización.
- Recibir y documentar las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas internas y externas.

Documentación

La documentación del sistema de gestión ambiental debe incluir:

- La política, objetivos y metas ambientales.
- La descripción del alcance del sistema de gestión ambiental.
- La descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados.
- Los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta norma internacional.
- Los documentos necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos.

Control de documentos

Procedimientos para controlar todos los documentos requeridos por la norma ISO 14001:2004 y el SGA.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión.
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
- Asegurarse que se identifican los cambios y el estado actual de los documentos.
- Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental y se controla su distribución.
- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

Control operacional

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a las desviaciones en

la política ambiental, objetivos y metas ambientales, el establecimiento de criterios operacionales en los procedimientos y el establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relacionados con aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización, y la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo contratistas.

Preparación y respuesta ante emergencia

La organización debe responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados.

La organización debe revisar periódicamente y modificar cuando sea necesario su procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia.

La organización también debe realizar pruebas periódicas de tales procedimientos cuando sea efectivo.

6.3.8 VERIFICACIÓN

Seguimiento y medición

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente. Los procedimientos deben incluir la documentación de la información para hacer el seguimiento del desempeño, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.

Evaluación del cumplimiento legal

En coherencia con su compromiso de cumplimiento la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba. La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal, o establecer uno o varios procedimientos separados.

No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas. Los procedimientos deben definir requisitos para:

- La investigación, identificación y corrección de las no conformidades, tomando las acciones para mitigar su impacto ambiental.
- La evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades.
- El registro de los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.
- La revisión de la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas.

Control de los registros

La organización debe establecer y mantener los registros que sean necesarios, para demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión ambiental y de esta norma internacional, y para demostrar los resultados logrados.

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.

Auditoría interna

La organización debe asegurarse de que las auditorías internas del sistema de gestión ambiental se realizan a intervalos planificados para:

- Determinar si el sistema de gestión ambiental es conforme con las disposiciones planificadas, incluidos los requisitos de la norma internacional y se ha implementado adecuadamente y se mantiene
- Proporcionar información a la dirección sobre los resultados de la auditoría.

Se deben establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de auditoría que traten sobre:

- Las responsabilidades de los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar de los resultados y mantener los registros asociados.
- La determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.

6.3.9 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión ambiental de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse su conveniencia, adecuación y eficacia continua. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.

Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir:

- Los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba.
- Las comunicaciones de las partes interesadas internas.
- El desempeño ambiental de la organización.
- El grado de cumplimiento de los objetivos y metas.
- El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección.
- Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales.
- Las recomendaciones para la mejora.

Los resultados de las revisiones por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión ambiental coherentes con el compromiso de mejora continua.

7. PRESUPUESTO.

7.1 PRESUPUESTO DE ELABORACIÓN

Mano de Obra Técnica	Nº de horas	Precio (€/h)	Total (€)
Ingeniero Técnico	20 h/semanales x 15 semanas	40,00	12.000,00
Asesoramiento aspectos legales	20 h	45,00	900,00
Administrativo	100 h	30,00	3.000,00
Encuadernación			30,00
Total			15.930,00

7.2 PRESUPUESTO DE IMPLANTACIÓN

Concepto	Nº de horas	Precio (€/h)	Total (€)
Documentación para 52 personas		15,00 €/persona	780,00
Alquiler de equipos para formación	4 días/sem x 8 sem	35,00 €/día	1.120,00
Formación del personal e implantación(2 ingenieros técnicos durante 2 meses)	20 h/sem x 8 sem x 2 técnicos	40,00 €/h	12.800,00
Total			14.700,00

Suma (Presupuesto elaboración + Presupuesto implantación):	30.630,00 €
Beneficio Industrial 15 %:	4.594,50 €
Total:	35.224,50 €
IVA 16 %:	5.635,92 €
 Total presupuesto:	 40.860,42

Asciende el presente resumen general de presupuesto a la expresada cantidad con IVA incluido de CUARENTA MIL OCHOCIENTOS SESENTA con CUARENTA Y DOS EUROS (40.860,42 €.).

8. BIBLIOGRAFÍA

- PRESCAL, S.L. "Técnico en Sistemas de Gestión Medioambiental".2006
- ARIÑO Y ASOCIADOS ABOGADOS. "Guía de Buenas Prácticas Ambientales". Editorial ECOIURIS. 2004
- ALCEDO CONSULTORES. "Implantación de la ISO 14001".2007

ANEXO I: MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de una Planta de Aglomerados Asfálticos

ANEXO I: MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

	<p>MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/23</p>
---	------------------------------------	--

MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL ROMU, S.L.

COPIA CONTROLADA	NUM.
COPIA NO CONTROLADA	
DESTINATARIO	
DEPARTAMENTO	
FECHA DE ENTREGA	

Distribuido por:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

INDICE

Referencia	Descripción
0	Introducción
1	Perfil de la empresa
2	Objeto y ámbito de trabajo
3	Términos y definiciones
4	Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental
4.1	Requisitos generales
4.2	Política Medioambiental
4.3	Planificación
4.3.1.	Aspectos Medioambientales
4.3.2.	Requisitos legales y otros requisitos
4.3.3.	Programas de gestión medioambiental. Objetivos y metas
4.4.	Implantación y funcionamiento
4.4.1.	Estructura y responsabilidades
4.4.2.	Competencia, formación, y toma de conciencia
4.4.3.	Comunicación
4.4.4.	Documentación del sistema de gestión Ambiental
4.4.5.	Control de la documentación
4.4.6.	Control operacional
4.4.7.	Planes de emergencia y capacidad de respuesta
4.5.	Comprobación y acción correctora
4.5.1.	Seguimiento y medición
4.5.2.	No conformidad, acción correctora y acción preventiva
4.5.3.	Registros
4.5.4.	Auditoría del Sistema de Gestión Ambiental
4.6.	Revisión por la dirección

0. INTRODUCCIÓN.

La empresa ROMU, S.L. elabora el presente Manual de Gestión Ambiental para difundir su Política Ambiental, asumir el compromiso de su implantación y declarar de obligado cumplimiento los procedimientos descritos en el mismo y en todos los documentos de él derivados.

El Sistema de Gestión Ambiental se revisa y evalúa de forma periódica para poder identificar y poner en práctica las oportunidades de mejora. El Responsable de Medio ambiente es designado por el Gerente y asegura el establecimiento, implantación y mantenimiento del Sistema. A su vez, el Responsable de Medio ambiente informa del funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental al Comité de Medio ambiente, para su Revisión y Mejora Continua.

El presente Manual de Gestión Ambiental es propiedad de la empresa ROMU, S.L. No está permitida su reproducción total o parcial, sin la autorización escrita de la Gerencia de la Empresa.

Los poseedores de copias controladas de este Manual, recibirán oportuna información de aquellos cambios que se produzcan, como consecuencia de las revisiones a las que se someta el mismo. A la aparición de una nueva edición será necesaria la sustitución del ejemplar caducado.

Asimismo la organización propietaria se reserva el derecho de requerir la devolución de este ejemplar del Manual de Gestión Ambiental, si concluye la situación para la que es aplicable.

Este Manual de Gestión Ambiental es de difusión restringida, por lo que no se permite su cesión o consulta a personas no autorizadas por la Gerencia.

El poseedor de la presente copia controlada ha aceptado quedar comprometido a su devolución en el caso de que así le fuera demandado por la organización.

En el caso de que dos o más cargos coincidan en una misma persona, será bastante con la difusión de una única copia controlada para la persona en cuestión. En la lista de ejemplares controlados se hará constar que no han sido difundidos por esta causa.

1. PERFIL DE LA EMPRESA.

Desde su inicio, la empresa ROMU, S.L. se ha dedicado a la "Fabricación de Aglomerados Asfálticos".

Esta fábrica está ubicada en la carretera de Sevilla-Los Rosales KM 10,5 en el Término Municipal de La Rinconada (Sevilla)

La empresa se crea en el año 2.000, tras sus siete primeros años de vida, esta se ha ido consolidando e introduciendo en el mercado Andaluz. Esta expansión de mercado es la consecuencia de que en un principio la empresa opte por certificarse bajo la Norma ISO 14001:2004, para hacerse más competitiva.

La organización cuenta con:

- Instalaciones adecuadas para el desarrollo del proceso.
- Equipamiento moderno y en excelentes condiciones operativas, para dar servicio desde la recepción de los áridos hasta el transporte de los aglomerados a las obras.
- El correspondiente potencial humano con la adecuada preparación profesional y experiencia en su puesto para desarrollar su trabajo con gran responsabilidad.

2. OBJETO Y AMBITO DE TRABAJO.

Su ámbito de trabajo es el mercado de fabricación de aglomerados asfálticos, transporte a la obra y extendido si el cliente lo contrata.

En este documento y en todos los que acompañan este trabajo se hace referencia a las prestaciones que la organización considera conformes al respeto medioambiental exigido, según la normativa UNE-EN-ISO 14001:2004.

La organización está preparada para responder a la demanda que solicite el mercado, ofreciendo servicios respetuosos con el medio ambiente, siempre con el objetivo de mantener un nivel de servicio óptimo y con la mejor relación calidad/precio posible.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

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.

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..

Gestión Ambiental: Conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del Medio ambiente, basándose en una coordinada información multidisciplinar y en la participación ciudadana.

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente sea adverso o beneficioso resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.

Mejora continua: Es el proceso de intensificación del sistema de Gestión Ambiental para la obtención de mejoras en el comportamiento Medioambiental, de acuerdo con la Política Ambiental de la organización.

Comité de medio ambiente: órgano compuesto por el gerente, el jefe de medio ambiente y los demás jefes de cada departamento, para tratar temas ambientales.

Equipo de apoyo técnico al SGA: Conjunto de técnicos que ayudan en distintas labores de los procedimientos.

Para más información ver norma UNE EN ISO 14001:2004

4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

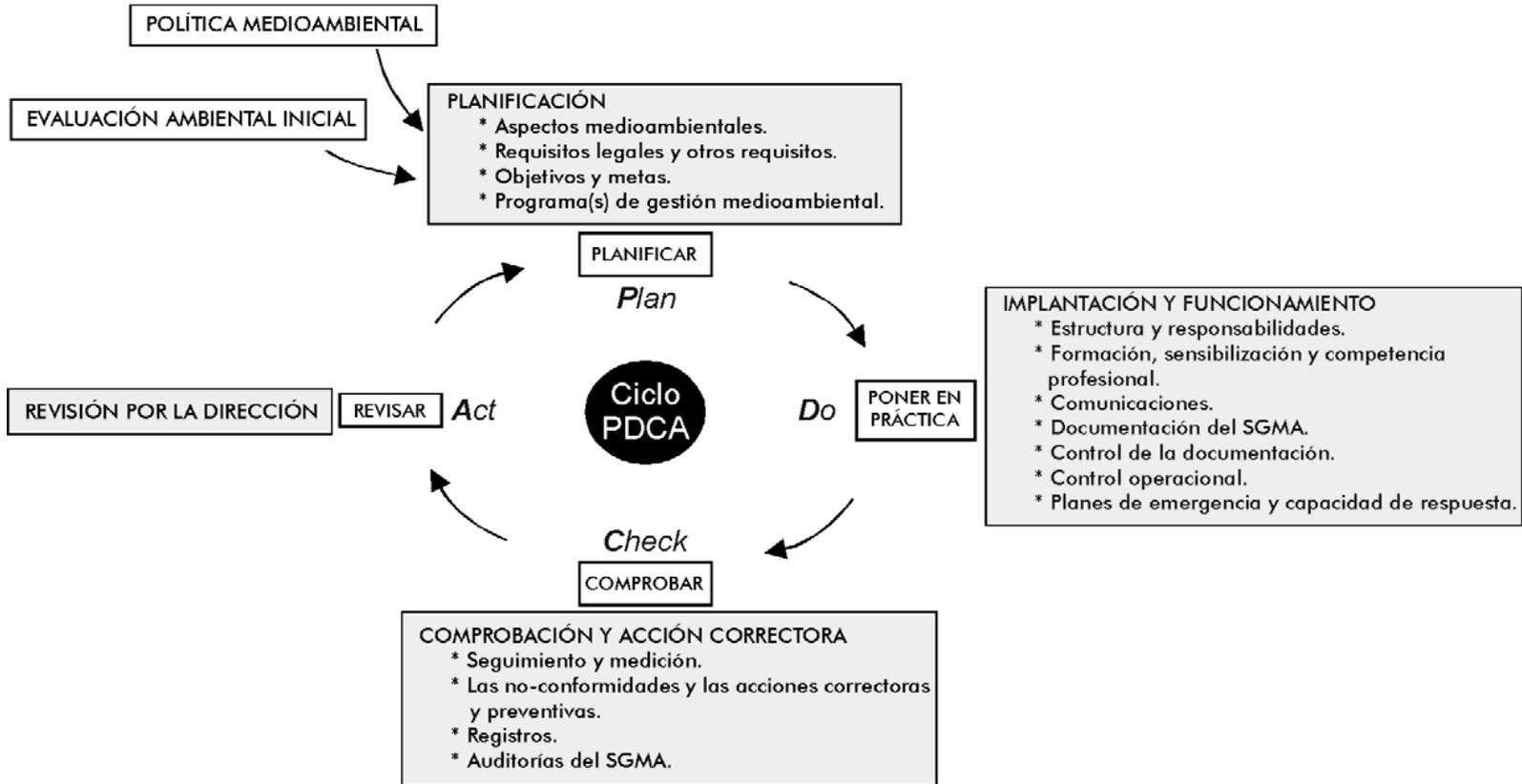
4.1. REQUISITOS GENERALES

La organización mediante el presente manual y documentación de desarrollo, implanta un sistema de Gestión Ambiental acorde con la norma internacional UNE-EN-ISO 14001:2004.

La organización:

- Identifica las operaciones que tienen asociadas aspectos ambientales, y valora su impacto.
- Cumple la legislación medioambiental vigente
- Propone objetivos y metas medioambientales, para reducir los impactos.
- Controla y sigue las operaciones que tienen asociados aspectos ambientales.
- Establece medidas correctoras y preventivas para las situaciones de emergencia
- Forma y sensibiliza a su personal
- Mantiene comunicación interna y externa
- Audita y Revisa el sistema

Para cumplir con lo anteriormente anunciado se sigue el diagrama de mejora continua que establece la Norma:



4.2 POLÍTICA

La empresa ROMU, S.L. define una política y asegura que se cumpla los siguientes puntos:

- Es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos medioambientales de sus actividades y servicios
- Incluye un compromiso de mejora continua y de prevención de la contaminación
- Incluye un compromiso de cumplir con la legislación y reglamentación medioambiental aplicable, y con otros requisitos que la organización suscriba
- Proporciona el marco para establecer y revisar los objetivos y metas Ambientales
- Está documentada, implantada, mantenida al día y se comunica a todos los empleados
- Está a disposición del público

Para cumplir con los requisitos anunciados la declaración de la Política Ambiental se establecerá y se revisará coincidiendo con los intervalos señalados para las revisiones ordinarias por la dirección. A pesar de lo dicho, podrá ser modificada sin llegarse a cumplir los intervalos predefinidos, siempre que el análisis de los datos aportados por el apartado de medición y mejora así lo aconsejen.

A continuación se adjunta la Política Ambiental de ROMU,S.L.

POLÍTICA AMBIENTAL DE ROMU, S.L.

La empresa **ROMU, S.L.**, dirigida por Antonio Manuel Ullastres de García y ubicada en la carretera de Sevilla-Los Rosales KM 10,5 en el Término Municipal de La Rinconada (Sevilla), se dedica a la producción de aglomerados asfálticos y el posterior extendido in situ de dicho material, requiriendo de materias primas y recursos naturales a los cuales hay que prestarles especial atención bien por su escasez o por el impacto medioambiental posterior que generan sus desechos o su utilización. Por las actividades que se realizan en dicha empresa se generan ciertos aspectos ambientales donde los de mayor interés la generación de vertidos, el consumo de energía eléctrica, la generación de residuos peligrosos y no peligrosos, así como los aspectos propios que surgen de la oficina, siendo los más significativos el consumo de agua, el de energía eléctrica y el de papel, así como la generación de papeles y toners usados.

Por el gran Impacto Medioambiental mencionado anteriormente por los diversos aspectos que se generan, la empresa **ROMU, S.L.**, se compromete a:

- ✓ Reducir el Impacto Medioambiental mediante las Acciones Correctivas y Acciones Preventivas propuestas.
- ✓ Minimizar el consumo de recursos naturales y materias primas.
- ✓ La mejora continua de dicha empresa mediante nuevas tecnologías que sean viables tanto económicamente como tecnológicamente dentro de las posibilidades que ésta posee.
- ✓ Cumplir con la legislación y reglamentación medioambiental aplicable

Con todo ello se intentará cumplir los principales objetivos y metas propuestos por la empresa. Dichos objetivos y metas se mencionan extensamente en el Programa Ambiental y en el Manual Ambiental.

Para la ejecución de dichos objetivos se deberá formar a los empleados; concienciarlos medioambientalmente en primer lugar, y darles a conocer aquellas medidas que se realizarán para la mejora de la empresa.

Para llevar a cabo esta política se tendrá que implicar todo el personal que forma parte de dicha empresa, así como aquellos proveedores que nos impliquen sus actuaciones; por lo que quedará a disposición de todos ellos dicha política, así como de las partes interesadas externas que deseen conocer nuestra política (con previa petición a la gerencia).

Atentamente, el gerente de la empresa:

Fdo.: Antonio Manuel Ullastres de García

4.3 PLANIFICACIÓN

4.3.1. ASPECTOS AMBIENTALES

La organización con el fin de cumplir con la norma internacional, identifica los aspectos ambientales generados por sus actividades, y valora sus impactos.

Para ello, se establece el **PGA-01: "PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS"**. Los impactos valorados como significativos se tienen en cuenta a la hora establecer objetivos y metas.

4.3.2. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

La organización establece un procedimiento para identificar y acceder a los requisitos legales medioambientales aplicables. Se describe en **PGA-02: "PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS"**.

Con el procedimiento se establece y mantiene un registro de requisitos legales, reglamentarios y normativos relacionados con los aspectos ambientales que produce la actividad realizada en la empresa, también se incluyen otros compromisos que ROMU, S.L. asume de manera voluntaria. Este registro es el FGA-02-01: "Listado de Legislación Medioambiental y otros Requisitos aplicables".

El Responsable de Medio ambiente es quien se encarga de la creación, mantenimiento y actualización de este registro.

4.3.3. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL. OBJETIVOS Y METAS

El programa de gestión ambiental recoge los objetivos y metas, en él se detalla el calendario previsto y el responsable de su ejecución. La organización establece objetivos y metas en base a la evaluación de los aspectos ambientales, considerando los requisitos legales medioambientales aplicables, y estudiando la viabilidad de esos objetivos y metas.

La gerencia debe asegurarse de que los objetivos y metas son coherentes con la política Ambiental y que éstos son cuantificables.

A pesar de lo dicho, los objetivos y metas podrán ser modificados sin llegarse a cumplir los intervalos predefinidos, siempre que el análisis de los datos aportados por el apartado de medición y mejora así lo aconsejen.

4.4. IMPLANTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.

En el procedimiento PGA-20: **“PROCEDIMIENTO DE RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD”** se definen los recursos humanos para la consecución de los objetivos de la compañía, y se describe la estructura funcional de la empresa definiendo responsabilidades sobre el Sistema de Gestión Ambiental.

Gerencia

La alta dirección define y comunica las responsabilidades y autoridad en los diferentes niveles de la organización, para ello determina el correspondiente organigrama junto con la definición de trabajos, funciones y responsabilidades.

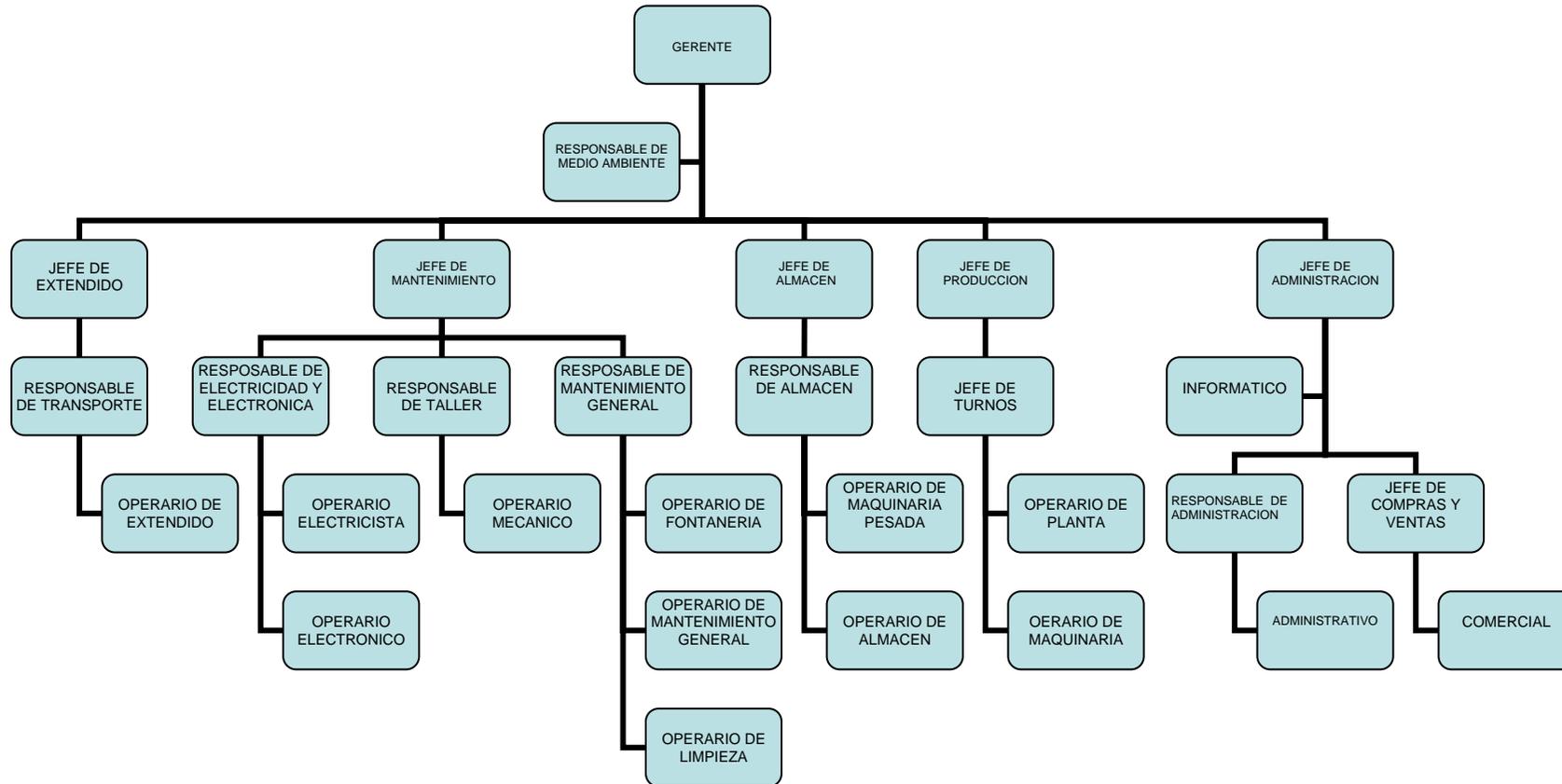
Responsable de Medio ambiente

La alta dirección designará a la persona adecuada como Responsable de Medio ambiente para la implantación de la Norma UNE-EN-ISO 14001:2004, delegándole para el ejercicio de esta responsabilidad autoridad plena.

Con independencia de sus demás responsabilidades, se encargará de asegurar que se implante, establezca y mantenga convenientemente actualizado, un Sistema de Gestión Ambiental conforme a la Norma UNE-EN-ISO 14001:2004, así como de asegurarse que se promueve la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

Además, informará del funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental, así como de las necesidades de mejora, a los responsables de la organización y en especial a la alta dirección, para asegurar que ésta lleve a cabo la revisión del Sistema, y como base para la mejora de Medio ambiente en la organización.

A continuación se detalla el organigrama de la empresa.



4.4.2. COMPETENCIA, FORMACIÓN, Y TOMA DE CONCIENCIA.

La organización identifica las necesidades de formación del personal para conseguir el respeto al Medio ambiente que se propone, especialmente en aquellas personas cuyo trabajo pueda generar un impacto significativo sobre el medio ambiente.

El procedimiento **PGA-03: "PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA"** permite determinar las competencias de cada puesto de trabajo, y detectar las necesidades formativas de las personas que los ocupan al mantener actualizado su perfil.

Además se determina la manera y los medios para sensibilizar al personal de:

- La importancia del cumplimiento de la Política Ambiental y procedimientos.
- Los impactos ambientales significativos de la organización, y los beneficios de un mejor comportamiento personal hacia el medio ambiente.
- Las funciones y responsabilidades de cada uno respecto al sistema.
- Las consecuencias de la falta de seguimiento de los procedimientos.

4.4.3. COMUNICACIÓN

La organización establece la sistemática para llevar a cabo la comunicación interna y externa con relación a sus aspectos medioambientales y a todo lo relacionado con el Sistema de Gestión Ambiental.

El **PGA-04: "PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN MEDIOAMBIENTAL INTERNA Y EXTERNA"** describe los canales establecidos para llevar a cabo la comunicación dentro y fuera de la empresa. La comunicación interna es bidireccional, en sentido vertical y horizontal. La comunicación externa con las partes interesadas, se basa en el estudio de las peticiones externas de información.

4.4.4. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La empresa **ROMU, S.L.** mantiene documentada una **Política Ambiental**, que es el principal documento del Sistema de Gestión Ambiental.

Para cumplir con la Política Ambiental, se desarrolla el presente **Manual de Gestión Ambiental**, que describe como **ROMU, S.L.** cumple con la Norma UNE-EN-ISO:14001:2004.

Los puntos del manual que lo precisan, están desarrollados con Procedimientos, que incluyen Modelos de registro. Como su nombre indica, los mencionados modelos sirven para registrar evidencias del funcionamiento del sistema.

Algunos procedimientos pueden hacer referencia a otros documentos de apoyo para la mejor comprensión de éste.

4.4.5. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

La organización establece el procedimiento **PGA-05: "PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN"** que presenta un registro control de la documentación, en el que se indica el grado de revisión así como la edición en la que se encuentra cada documento, con el objeto de evitar el uso de documentos no válidos u obsoletos. Este control asegura que:

- Es localizable.
- Se revisa y aprueba periódicamente
- Está distribuida allí donde hace falta, manteniendo un control de dicha distribución.
- Está actualizada en todos los puntos donde se haya distribuido, retirándose los documentos obsoletos para evitar un uso inadecuado.
- Está identificada la documentación actual de la obsoleta, y está identificada la documentación de origen interno de la de origen externo.

	<p align="center">MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 17/23</p>
---	---	---

Se identifican adecuadamente los documentos obsoletos que se guardan con fines legales o por conservar documentación histórica.

4.4.6. CONTROL OPERACIONAL

En la empresa **ROMU, S.L.**, todas las operaciones que tienen asociados Aspectos Medioambientales se realizan bajo condiciones controladas. La ausencia de estas condiciones, compromete la consecución de la Política y los Objetivos y Metas definidos.

Ello se garantiza cumpliendo los procedimientos de control operacional correspondientes que prestan especial atención a las siguientes áreas:

- **Consumos:** Se dan pautas a seguir para evitar que los consumos de los Recursos Naturales sean excesivos, estableciendo criterios operacionales para estos.
- **Generación de Residuos:** Se dan pautas a seguir para evitar que las operaciones de producción, limpieza y mantenimiento generen más impacto medioambiental que el que de por sí generan sus aspectos asociados. En cuanto a los residuos, se priorizan en el siguiente orden ; la reducción, la reutilización y el reciclaje y si nada de esto es posible la correcta gestión con el “gestor autorizado”
- **Proveedores y subcontratistas:** Se consideran todos los aspectos medioambientales significativos identificables de los bienes y servicios utilizados por la organización y que no sean propiedad de éstos. A sus propietarios, se les comunican los procedimientos e instrucciones técnicas definidos en el Sistema y los requisitos legales que le son de aplicación.

Éstas Instrucciones Técnicas son:

PGA-06: "Procedimiento de Control Operacional"

Procedimiento general para establecer los controles operacionales del SGA.

PGA-07: "Procedimiento de Control de Residuos no peligrosos"

Mediante este procedimiento ROMU, S.L. define las consideraciones generales a seguir para establecer los métodos y acciones dirigidos a la clasificación, control y gestión para cumplir la legislación medioambiental vigente y la política ambiental definida respecto a los Residuos Urbanos generados durante el desarrollo de la actividad en la fábrica de aglomerados.

La gestión integral de residuos no peligrosos comprende métodos, infraestructuras y sistemas relativos a la generación, almacenamiento transitorio, manipulación, transporte y tratamiento de residuos no peligrosos, incluyendo papel, vidrio, cartón, sólidos urbanos, plásticos, cenizas excedente, cartuchos usados, toner usados, fluorescentes usados, equipos informáticos que ya no se usan y otros, generados como consecuencia de las operaciones de limpieza, mantenimiento de las instalaciones y sobre todo oficina.

PGA-08: "Procedimiento de Control de Residuos Peligrosos"

Mediante este procedimiento los residuos peligrosos son clasificados, controlados y gestionados para cumplir la legislación ambiental vigente y la política ambiental definida respecto a los Residuos Peligrosos generados durante el desarrollo de la actividad en la fábrica de aglomerados.

La gestión integral de residuos peligrosos comprende métodos, infraestructuras y sistemas relativos a la generación, almacenamiento transitorio, manipulación, transporte y tratamiento de residuos peligrosos, incluyendo aceites, filtros usados, baterías, envases de productos del taller, trapos manchados de aceites y de productos peligrosos y otros, generados como consecuencia de las operaciones de limpieza y mantenimiento de las instalaciones y vehículos y de las operaciones para la producción de aglomerado en la planta.

PGA-09: "Procedimiento de Control de Consumo de Recursos"

Este procedimiento consiste en la minimización del consumo de materias primas y / o recursos naturales ya que muchos de estos bienes están tendiendo a la escasez. Para ello se ejercerá un control y seguimiento más exhaustivo mediante la revisión de albaranes, facturas o lecturas periódicas de los contadores cuatrimestralmente. Una vez transcurrido un año, el jefe de MA elabora un Estudio de Consumos donde determinará aquellos recursos que son de especial atención, tomándose medidas para aquellos aspectos que sean significativos, diferenciándolos en minimizables o no minimizables según se puedan corregir en un corto periodo de tiempo.

PGA-10: "Procedimiento de Control de Emisiones Atmosféricas"

El objeto del presente procedimiento es mantener las emisiones atmosféricas y los niveles de ruido dentro de los marcos fijados por la legislación vigente, y además establecer medidas para la reducción de las mismas según convengan en los objetivos y metas fijados por la dirección.

PGA-11: "Procedimiento de Control de Oficina".

Dicho procedimiento se encarga de controlar los aspectos ambientales más significativos a nivel de Oficina, considerándola a parte del resto debido a sus características específicas, teniendo sus propias medidas de control del consumo de agua, consumo de energía eléctrica y papel, así como de generación de residuos (papel y toner). El jefe de medio ambiente es, en este caso, el encargado de medir y controlar estos aspectos, asegurándose que los empleados de la oficina cumplan con este procedimiento para cumplir así los requisitos medioambientales establecidos.

PGA-12: "Procedimiento de Control a Proveedores"

Este procedimiento se encarga de mostrar la metodología a seguir para obtener garantías de seguimiento y control, en cuanto al comportamiento ambiental de los proveedores.

El procedimiento **PGA-01: "Procedimiento de Identificación y Evaluación de los Aspectos Medioambientales"** contempla la inclusión bajo control de cualquier otra actividad que genere aspectos medioambientales susceptibles de control.

4.4.7. PLANES DE EMERGENCIA Y CAPACIDAD DE RESPUESTA

La organización mantiene al día el procedimiento **PGA-13: "Procedimiento de respuesta ante emergencias"** para identificar y responder a accidentes potenciales y situaciones de emergencia, y para prevenir y reducir los impactos ambientales que puedan estar asociados con ellos. Este procedimiento se limita a dar respuestas sistemáticas ante la aparición de una emergencia en el proceso de producción. Aquí se detallan las pautas a seguir en cuanto a la comunicación de las emergencias, y quienes son los responsables de establecer dicha comunicación y de acabar con la emergencia, si es que hay solución posible.

Al quedar registradas todas las situaciones de emergencia ocurridas, por simples que sean, esto permite ajustar y revisar mejor los planes de emergencia.

4.5 COMPROBACIÓN Y ACCIÓN CORRECTORA

4.5.1 SEGUIMIENTO Y MEDICION

La empresa **ROMU, S.L.** establece el **PGA-14: "PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN"** definiendo los registros necesarios para los controles y medidas regulares que se deben realizar en las diferentes operaciones y/o actividades que puedan tener un impacto significativo para el Medio ambiente.

Así mismo se hace un seguimiento de los objetivos y metas medioambientales de la empresa **ROMU, S.L.**, en cada reunión ordinaria de Revisión por la dirección y en el momento que se estime necesario.

4.5.2 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTORA Y PREVENTIVA

La empresa **ROMU, S.L.** establece y mantiene al día el **PGA-17: "PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS"**, donde se describen las responsabilidades para el control y/o investigación de las no

conformidades. Además La empresa **ROMU, S.L.** lleva a cabo actividades encaminadas a la reducción del impacto producido, así como para iniciar y completar las correspondientes acciones correctoras y preventivas, para ello ha definido dicho procedimiento.

Este procedimiento consiste en definir las acciones que se llevan a cabo cuando se detecta una anomalía en las actividades de la empresa, a las cuales se definen como No Conformidades pudiéndose aplicar tanto Acciones Correctivas, Acciones Preventivas y Casos de Emergencia, éste definido en su propio procedimiento (**PGA-13: "Procedimiento de respuesta ante emergencias"**). El origen o la detección de la No Conformidad puede ser debido por diversas causas, como por ejemplo el incumplimiento del SGA, pudiendo ser detectada por cualquier persona que forma parte de la empresa así como de partes interesadas o terceras partes debiendo cumplimentar la documentación pertinente identificándola según se establezca.

Posteriormente el Jefe de MA realiza un análisis de las NC para conocer las causas que lo originaron y determinar si es necesario o no ejecutar una AC, pudiendo ser al instante o no, y siendo él mismo el encargado de ejecutar dicha acción. Además, periódicamente se reunirá el Comité de Medio ambiente para analizar las NC surgidas hasta el momento. Una vez implantada la acción, el jefe de Medio ambiente o un responsable que éste delegue hace un seguimiento para controlar si la medida tomada es la idónea. Una vez solucionada la NC, el jefe de MA se lo comunica a la persona que la detectó, y éste al responsable del área afectada.

4.5.3 REGISTROS

Los registros constituyen la base documental de comprobación de la correcta implantación del Sistema de Gestión Ambiental, ya que permiten comprobar el comportamiento de la empresa conforme a los requisitos establecidos en la política, el programa, el manual y los procedimientos medioambientales, por esto, **ROMU, S.L.** establece el procedimiento **PGA-18: "Procedimiento de Control de los Registros"**.

Todos los registros medioambientales que se generan en el Sistema de Gestión Ambiental se controlan por éste procedimiento que asegura que sean legibles, estén archivados, identificados y revisados.

Cada registro está fechado y firmado por quien corresponda. Éstos se archivan y conservan de forma ordenada para que su manejo sea sencillo y puedan encontrarse con facilidad durante el periodo en que se encuentren vigentes.

La responsabilidad de Control y Archivo de todos los Registros Medioambientales es del Responsable de Medio ambiente.

4.5.4 AUDITORÍAS

Este procedimiento nace de la necesidad de que todos los requisitos del Sistema de Gestión Medioambiental se cumplan.

El procedimiento de auditorías internas se abre una vez al año.

La empresa ROMU, S.L. realiza a anualmente auditorías internas que permiten analizar, comprobar y asegurar que el Sistema de Gestión Ambiental es conforme con la planificación de la organización y con los requisitos de la Norma Internacional. La auditoría debe verificar que el Sistema de Gestión Ambiental se mantiene de manera eficaz.

Se establecerá el **PGA-16: "Procedimiento de Auditorías Internas"** para el desarrollo de las auditorías internas. En este procedimiento se plantea una metodología de trabajo para así mantener el nivel de eficacia y eficiencia de la empresa.

4.6 REVISIONES POR LA DIRECCIÓN.

La alta dirección de la empresa **ROMU, S.L.** efectúa anualmente revisiones del Sistema de Gestión Ambiental una vez implantado.

La finalidad de esta revisión es determinar el grado de adecuación y concordancia del sistema de gestión implantado con la realidad de la organización, así como definir aquellos puntos del sistema que son susceptibles de mejorar.

La revisión por la dirección debe contemplar el análisis de las siguientes áreas:

- Detectar las necesidades de cambios en la Política Ambiental, los objetivos y otros elementos del sistema de gestión de la compañía.

- Asegurar que la evolución del sistema se adecua a los compromisos establecidos por la empresa en su Política ambiental.
- Valorar el grado de desarrollo y efectividad de la implantación del sistema.
- Determinar, en su caso, la conveniencia de la continuidad del desarrollo del sistema, así como su adecuación a los objetivos generales de la empresa ROMU, S.L.
- Informes de las auditorías internas y externas del Sistema de Gestión Ambiental.
- Informes de No Conformidad, sus acciones correctivas y comentarios acerca de la eficacia de las mismas.
- Información acerca del seguimiento de otras acciones acordadas en anteriores revisiones del Sistema.
- Información de las Acciones Preventivas acordadas y de sus resultados.

La empresa **ROMU, S.L.** garantiza que la revisión se realiza con toda la documentación necesaria.

Esta revisión es realizada por la alta dirección de la empresa **ROMU, S.L.** y sirve de marco para establecer las necesidades de mejora continua del sistema. Los resultados de esta revisión quedan debidamente documentados en el acta del comité de medio ambiente.

ANEXO II: POLÍTICA AMBIENTAL

Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de una Planta de Aglomerados Asfálticos

ANEXO II: POLÍTICA AMBIENTAL

La empresa **ROMU, S.L.**, dirigida por Antonio Manuel Ullastres de García y ubicada en la carretera de Sevilla-Los Rosales KM 10,5 en el Término Municipal de La Rinconada (Sevilla), se dedica a la producción de aglomerados asfálticos y el posterior extendido in situ de dicho material, requiriendo de materias primas y recursos naturales a los cuales hay que prestarles especial atención bien por su escasez o por el impacto medioambiental posterior que generan sus desechos o su utilización. Por las actividades que se realizan en dicha empresa se generan ciertos aspectos ambientales donde los de mayor interés son la generación de vertidos, el consumo de energía eléctrica, la generación de residuos peligrosos y no peligrosos, así como los aspectos propios que surgen de la oficina, siendo los más significativos el consumo de agua, el de energía eléctrica y el de papel, así como la generación de papeles y toners usados.

Por el gran Impacto Medioambiental mencionado anteriormente por los diversos aspectos que se generan, la empresa **ROMU, S.L.**, se compromete a:

- ✓ Reducir el Impacto Medioambiental mediante las Acciones Correctivas y Acciones Preventivas propuestas.
- ✓ Minimizar el consumo de recursos naturales y materias primas.
- ✓ La mejora continua de dicha empresa mediante nuevas tecnologías que sean viables tanto económicamente como tecnológicamente dentro de las posibilidades que ésta posee.
- ✓ Cumplir con la legislación y reglamentación medioambiental aplicable

Con todo ello se intentará cumplir los principales objetivos y metas propuestos por la empresa. Dichos objetivos y metas se mencionan extensamente en el Programa Ambiental y en el Manual Ambiental.

Para la ejecución de dichos objetivos se deberá formar a los empleados; concienciarlos medioambientalmente en primer lugar, y darles a conocer aquellas medidas que se realizarán para la mejora de la empresa.

Para llevar a cabo esta política se tendrá que implicar todo el personal que forma parte de dicha empresa, así como aquellos proveedores que nos impliquen sus actuaciones; por lo que quedará a disposición de todos ellos dicha política, así como de las partes interesadas externas que deseen conocer nuestra política (con previa petición a la gerencia).

Atentamente, el gerente de la empresa:

Fdo.: Antonio Manuel Ullastres de García

ANEXO III: PROCEDIMIENTOS DEL SGA

Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de una Planta de Aglomerados Asfálticos

ANEXO III: PROCEDIMIENTOS DEL SGA

LISTADO DE PROCEDIMIENTOS

- PGA-01: "PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS"
- PGA-02: "PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS".
- PGA-03: "PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA"
- PGA-04: "PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN MEDIOAMBIENTAL INTERNA Y EXTERNA"
- PGA-05: "PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN"
- PGA-06: "PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL"
- PGA-07: "PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS"
- PGA-08: "PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE RESIDUOS PELIGROSOS"
- PGA-09: "PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CONSUMO DE RECURSOS"
- PGA-10: "PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS"
- PGA-11: "PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE OFICINA"
- PGA-12: "PROCEDIMIENTO DE CONTROL A PROVEEDORES"
- PGA-13: "PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS"
- PGA-14: "PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN"
- PGA-15: "PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL"
- PGA-16: "PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS"
- PGA-17: "PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS"
- PGA-18: "PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LOS REGISTROS"
- PGA-19: "PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN"
- PGA-20: "PROCEDIMIENTO DE RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD"

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/15 PGA-01</p>
---	--	---

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/15 PGA-01
---	---	---

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

Este procedimiento tiene por objeto identificar, evaluar y registrar los aspectos ambientales significativos generados por las actividades desarrolladas en la empresa, así como describir el proceso de actualización del Informe de resultados de Aspectos Ambientales Significativos.

Este procedimiento se aplica a todas las actividades y procedimientos dependientes de la Dirección e implicadas en el SGA, ya se encuentren localizadas en la Planta, Oficina o Extendido.

2. DEFINICIONES:

- Aspecto Ambiental: cualquier elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- 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.
- Situación Normal: aquella situación derivada de aspectos inherentes al proceso y que aparece de forma habitual.
- Situación Anormal: aquella situación, que sin llegar a ser considerada como de emergencia, da lugar a situaciones indeseables pero previsibles por la propia naturaleza del proceso en sí.
- Situación de Emergencia: situación excepcional no prevista y exterior a la actividad en cuestión, y que puede afectarla de forma violenta y grave. Las consecuencias pueden llegar a ser catastróficas.
- Incidente: situación de emergencia menos grave y de carácter reversible.

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/15 PGA-01
---	--	---

- Accidente: situación de emergencia grave y poco o nada reversible. Tarda mucho tiempo en volver a la situación inicial.

3. REFERENCIAS:

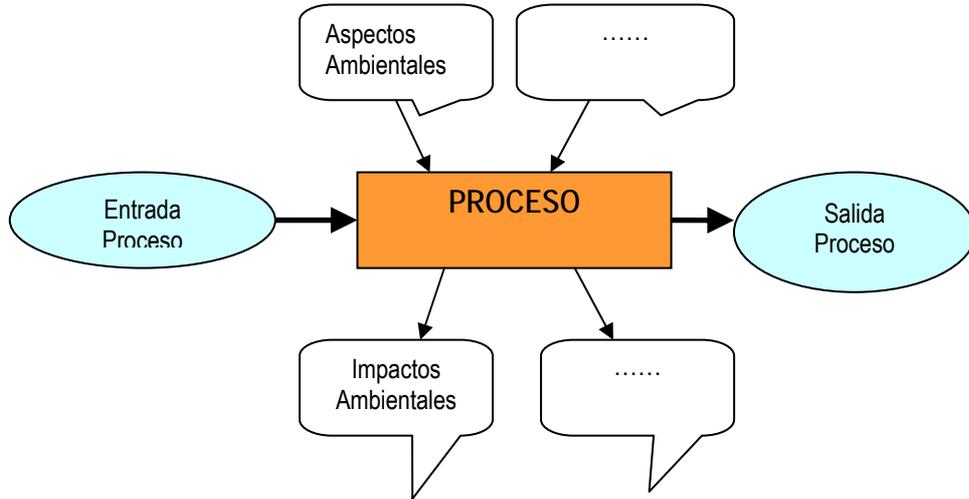
- UNE – EN – ISO 14001: 2004
- Manual Sistema Gestión Ambiental
- PGA-18: “Procedimiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas”
- PGA-17: “Procedimiento de Auditoría Interna”

4. DESARROLLO:

4.1 Identificación Aspectos Ambientales:

El responsable de Medioambiente identificará los aspectos a través del análisis de cada proceso perteneciente a ROMU, S.L., realizando un diagrama de flujo como el que se indica a continuación.

Existirá un diagrama de flujo para cada proceso y en él aparecerá la entrada al proceso, la salida, el nombre del proceso, los aspectos ambientales relacionados con el mismo y los impactos derivados de él:



En la identificación se considerarán principalmente las siguientes áreas de incidencia ambiental:

- Generación de residuos: no peligrosos y peligrosos.
- Emisiones atmosféricas: emisiones gaseosas, partículas y energéticas.
- Ruido.
- Vertidos.
- Consumo de recursos naturales.

Una vez se tienen identificados los aspectos e impactos relacionados con un proceso lo siguiente es ver en que condiciones se dan dichos aspectos, es decir, condiciones normales, anormales, o de emergencia. Para ello se usará una tabla como la siguiente:

ASPECTO	IMPACTO POTENCIAL	CONDICIONES DE OPERACIÓN	ORIGEN
.....

Todos los aspectos en condiciones normales o anormales se evaluarán para ver si son significativos; por otro lado los aspectos que se den en condiciones de emergencia se incluirán en el Plan de Emergencias de la empresa.

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/15 PGA-01
---	--	---

La identificación de aspectos se realizará al menos una vez al año, siempre antes de la Auditoría Interna. En el caso de modificaciones de algún proceso o la inclusión de algún nuevo proceso, se hará una identificación de aspectos e impactos sobre los afectados. Para la identificación de aspectos se utiliza el formato FGA-01-01, éste es un formato de apoyo para la consecución de los formatos FGA-01-02, FGA-01-03 y FGA-01-04, que son informes de evaluación de aspectos en las distintas zonas de la fábrica.

Si por cualquier circunstancia aparecieran nuevos impactos no derivados de alguno de los casos anteriores, la persona que los detectara lo comunicará de inmediato al responsable de Medioambiente para la inclusión del mismo.

4.2 Evaluación Aspectos Ambientales:

A partir de los Aspectos identificados se procederá a la evaluación de aquellos que se dan en condiciones normales y anormales.

Y se evaluarán los siguientes efectos de los aspectos: *Temporal, Espacial, Magnitud y Gravedad.*

Se practicará un sistema basado en la valoración de cada aspecto para cada efecto sumando el valor total y según la puntuación final se considerará Significativo o No Significativo.

Para la evaluación se usará los formatos FGA-01-02, FGA-01-03 y FGA-01-04, para cada zona de la fábrica.

En este formato se combina la identificación de aspectos con su evaluación, para rellenar el formato se utilizarán los aspectos que aparecen en el FGA-01-01, como ya se comentó antes.

4.3 Criterios para la evaluación de Aspectos Ambientales:

4.3.1 Efecto Temporal:

Se considera como el efecto temporal de un aspecto aquel que se relaciona con la repercusión en el tiempo del mismo; así se pueden cuantificar los diferentes aspectos en función de que su repercusión sea baja, media o alta. En el caso del efecto temporal

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 6/15 PGA-01
---	--	---

para los diferentes aspectos se considerará un criterio en común para cada una de las diferentes consideraciones, se usará la tabla que sigue:

	BAJO (0)	MEDIO (1)	ALTO (2)
EMISIONES	ASPECTOS PUNTUALES DERIVADOS DE ACTIVIDADES Y/O PROCESOS CONCRETOS Y QUE EN NINGÚN CASO SON PERSISTENTES EN EL TIEMPO MIENTRAS DURE EL PROCESO	ASPECTOS LIGADOS A ACTIVIDADES Y/O PROCESOS Y QUE SON INHERENTES A LOS MISMOS, DÁNDOSE MIENTRAS DUREN ÉSTOS, SIEMPRE QUE LAS ACTIVIDADES Y/O PROCESOS QUE LOS PROVOQUEN NO SEAN CONTINUOS EN EL TIEMPO	ASPECTOS QUE ESTAN PRESENTES CONTINUAMENTE EN LA PLANTA Y QUE SIEMPRE QUE SE DE EL PROCESO QUE LOS PROVOCA APARECERÁN
GENERACIÓN DE RESIDUOS			
VERTIDOS			
CONSUMO DE RECURSOS			
RUIDOS			

4.3.2 Efecto Espacial:

El efecto espacial de un aspecto se refiere a la repercusión del mismo en un radio y/o volumen determinado a partir del epicentro del aspecto considerado o en su defecto del centro mismo de producción, se usará la tabla que sigue:

	BAJO (0)	MEDIO (1)	ALTO (2)
EMISIONES	ASPECTOS LIGADOS A ACTIVIDADES Y/O PROCESOS Y QUE EN NINGÚN CASO SOBREPASAN EL PERÍMETRO PARCELARIO DE LA PLANTA	ASPECTOS LIGADOS A ACTIVIDADES Y/O PROCESOS Y QUE SE EXTIENDEN HASTA LOS ALREDEDORES INMEDIATOS DE LA PLANTA PERO SIN LLEGAR A AFECTAR A NADA O NADIE SITUADO A MAS DE 1 Km DEL BORDE EXTERIOR DE LA MISMA	ASPECTOS QUE SE EXTIENDEN MÁS ALLÁ DE 1 Km DEL BORDE EXTERIOR
GENERACIÓN DE RESIDUOS			
VERTIDOS			
CONSUMO DE RECURSOS			
RUIDOS			

4.3.3 Efecto de Magnitud:

La magnitud mide en qué grado se dan los aspectos, cuanto mayor sea la severidad con la que se da el aspecto mayor será la magnitud del mismo. La evaluación es seguida a la identificación.

Para la primera evaluación se considerará que todos los aspectos parten de una magnitud media y a partir de la segunda, y sucesivas, se valorará con la tabla siguiente:

	BAJO (0)	MEDIO (1)	ALTO (2)
EMISIONES (nº focos emisores)	$X < - 5 \%$ que la revisión anterior	$- 5 \% \leq X \leq + 5 \%$ Igual a la revisión anterior	$X > 5 \%$ que la revisión anterior
GENERACIÓN DE RESIDUOS (kg de residuos)	$X < - 5 \%$ que la revisión anterior	$- 5 \% \leq X \leq + 5 \%$ Igual a la revisión anterior	$X > 5 \%$ que la revisión anterior
VERTIDOS (m³)	$X < - 5 \%$ que la revisión anterior	$- 5 \% \leq X \leq + 5 \%$ Igual a la revisión anterior	$X > 5 \%$ que la revisión anterior
CONSUMO DE RECURSOS (Energía kWh) (Agua m³) (Combustibles m³)	$X < - 5 \%$ que la revisión anterior	$- 5 \% \leq X \leq + 5 \%$ Igual a la revisión anterior	$X > 5 \%$ que la revisión anterior
RUIDOS (nº focos emisores)	$X < - 5 \%$ que la revisión anterior	$- 5 \% \leq X \leq + 5 \%$ Igual a la revisión anterior	$X > 5 \%$ que la revisión anterior

4.3.4 Efecto de Gravedad:

La gravedad considera los posibles efectos nocivos, peligrosos o, en general, cualquier efecto adverso contra la salud o perjuicio del medio ambiente. La tabla de valoración es la siguiente:

	BAJO (0)	MEDIO (1)	ALTO (2)
EMISIONES	Un 15 % por debajo de lo que dice la Legislación vigente	Entre un 15 % y 5 % por debajo de lo que dice la Legislación vigente	Entre un 5 % por debajo de la Legislación vigente y el umbral máximo permitido por la misma.
GENERACIÓN DE RESIDUOS (destino final)	RNP: reutilización	RNP: reciclaje	RNP: vertedero
	RP: revalorización	RP: tratamiento físico - químico	RP: incineración y/o vertedero de seguridad
VERTIDOS	Un 15 % por debajo de lo que dice la Legislación vigente	Entre un 15 % y 5 % por debajo de lo que dice la Legislación vigente	Entre un 5 % por debajo de la Legislación vigente y el umbral máximo permitido por la misma.
CONSUMO DE RECURSOS	Más del 75 % de los recursos utilizados son los menos perjudiciales para el medio ambiente (económicamente viables), o son reciclados, según proceda	Entre el 75 % y el 25 % de los recursos utilizados son los menos perjudiciales para el medio ambiente (económicamente viables), o son reciclados, según proceda	Menos del 25 % de los recursos utilizados son los menos perjudiciales para el medio ambiente (económicamente viables), o son reciclados, según proceda
RUIDOS	Más de 10 dB por debajo de la Legislación vigente	Entre 10 y 5 dB por debajo de la legislación vigente	Entre 5 dB por debajo y el límite establecido por la Legislación vigente

4.3.5 Valoración de aspectos:

Para la valoración de aspectos se procederá de la siguiente manera: se suman los valores obtenidos por un aspecto en los diferentes efectos, el resultado que nos de se denotará por *V* y según el valor del mismo tendremos:

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 10/15 PGA-01
---	--	--

- $V < 4 \rightarrow$ *NO SIGNIFICATIVO*
- $V > 4 \rightarrow$ *SIGNIFICATIVO*
- $V = 4 \rightarrow$ *SIGNIFICATIVO, si el 4 proviene de dos efectos altos, en los demás casos NO SIGNIFICATIVO*

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Identificación Anual de Aspectos	I	A/R	I	E	I
Identificación de Aspectos por Cambios/Modificación de Proceso	I	A/R	I	E	I
Identificación Aleatoria	E/I	E//R	E/I	E/I	E
Evaluación de Aspectos Rutinaria	I	A/E	I	E	I
Evaluación de Aspectos No Rutinaria	I	A/E	I	E	I

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado.



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES
SIGNIFICATIVOS

Revisado: 0
Fecha: 19/02/08
Página 11/15
PGA-01

6. REGISTRO MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
FGA-01-01 Informe de Identificación de Aspectos para un proceso.	Conocer los aspectos ambientales	Responsable de MA de Área	Responsable de MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
FGA-01-02 Informe de Evaluación de Aspectos en la oficina	Evaluar cuales son los aspectos significativos	Responsable de MA	Comité MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
FGA-01-03 Informe de Evaluación de Aspectos en la planta.	Evaluar cuales son los aspectos significativos	Responsable de MA	Comité MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
FGA-01-04 Informe de Evaluación de Aspectos en la zona de expandido.	Evaluar cuales son los aspectos significativos	Responsable de MA	Comité MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años

7. ANEXOS:

FGA-01-01 Informe de Identificación de Aspectos para un proceso.

<u>INFORME DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS PARA UN PROCESO</u>			
NOMBRE DEL PROCESO: _____			
<u>Datos de la persona que ha realizado la Identificación:</u>			
Nombre:			
Apellidos:			
Cargo:			
Correo electrónico:			
Teléfonos:			
TIPO DE IDENTIFICACIÓN:			
(subrayar)			
Anual	Cambio / Modificación	Aleatoria	
DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO:			
TABLA:			
<u>ASPECTO</u>	<u>IMPACTO</u>	<u>CONDICIONES DE OPERACIÓN</u>	<u>ORIGEN</u>
Fecha:		Firma:	



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES
SIGNIFICATIVOS

Revisado: 0
Fecha: 19/02/08
Página 13/15
PGA-01

FGA-01-02 Informe de Evaluación de Aspectos en la oficina.

PÁGINA:			CÓDIGO: FGA-01-02				REVISIÓN:		
IDENTIFICACIÓN					EVALUACIÓN				
PROCESO	ASPECTO	IMPACTO POTENCIAL	CONDICIONES OPERACIÓN	ORIGEN	TEMPORAL	ESPACIAL	MAGNITUD	GRAVEDAD	S/NS



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES
SIGNIFICATIVOS

Revisado: 0
Fecha: 19/02/08
Página 14/15
PGA-01

FGA-01-03 Informe de Evaluación de Aspectos en la planta.

PÁGINA:			CÓDIGO: FGA-01-03				REVISIÓN:		
IDENTIFICACIÓN					EVALUACIÓN				
PROCESO	ASPECTO	IMPACTO POTENCIAL	CONDICIONES OPERACIÓN	ORIGEN	TEMPORAL	ESPACIAL	MAGNITUD	GRAVEDAD	S/NS



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES
SIGNIFICATIVOS

Revisado: 0
Fecha: 19/02/08
Página 15/15
PGA-01

FGA-01-04 Informe de Evaluación de Aspectos en la zona de expandido.

PÁGINA:			CÓDIGO: FGA-01-04				REVISIÓN:		
IDENTIFICACIÓN					EVALUACIÓN				
PROCESO	ASPECTO	IMPACTO POTENCIAL	CONDICIONES OPERACIÓN	ORIGEN	TEMPORAL	ESPACIAL	MAGNITUD	GRAVEDAD	S/NS

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/8 PGA-02
---	--	--

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación.
2. Referencias.
3. Definiciones.
4. Desarrollo.
5. Responsabilidades.
6. Registros medioambientales
7. Anexos.

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/8 PGA-02
---	--	--

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objeto del presente procedimiento es establecer la sistemática a aplicar por la empresa para identificar, actualizar y registrar los requisitos legales y otros requisitos de carácter ambiental a los que la organización se someta, y que sean aplicables a los aspectos ambientales asociados a sus actividades, instalaciones y servicios.

Este procedimiento es de aplicación a todas las actividades desarrolladas por la empresa tanto en la producción como en la prestación de sus servicios.

Así mismo, este procedimiento alcanza a todas las disposiciones legales sobre medio ambiente de ámbito comunitario, estatal, autonómico y local, así como los requisitos voluntarios a los que se haya adscrito la empresa. Incluye tanto la identificación de los requisitos, como la elaboración de un sistema de acceso a los mismos, y la actualización y registro de esos requisitos.

2. REFERENCIAS:

- UNE-EN-ISO 14001:2004.
- Manual de Gestión Ambiental de ROMU,S.L.
- PGA-01: "Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos"
- PGA-04:"Procedimiento de Comunicación medioambiental Interna y Externa".
- PGA-18: "Procedimiento de no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas"

3. DEFINICIONES:

- **Legislación:** se refiere a la legislación medioambiental aplicable a las actividades desarrolladas en la empresa.
- **Requisitos legales:** fragmentos localizados dentro de la legislación que afectan a ROMU, S.L. al implantar el Sistema de Gestión Ambiental.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/8 PGA-02
---	--	--

- **Área o departamento:** espacio físico encargado de una determinada actividad en el que se está implantando el SGA.

4. DESARROLLO:

4.1 Identificación de normativa y documentación de carácter ambiental aplicable.

A continuación se describe la sistemática a seguir para la identificación de normativa y documentación voluntaria de carácter ambiental.

Las fuentes que se consideran válidas son:

- Legislación local: el propio Ayuntamiento (BOP de Sevilla).
- Legislación autonómica: BOJA.
- Legislación estatal: BOE.
- Legislación de la Unión Europea: Diario oficial de las comunidades europeas.
- Acuerdos voluntarios y compromisos ambientales adquiridos: convenios, contratos, distintivos, etc.

Se contratará a una empresa consultora que enviará mensualmente, vía correo electrónico, al responsable de medio ambiente las novedades normativas que se publiquen en los medios anteriormente mencionados y que le sean de aplicación a la empresa ROMU, S.L.

4.2 Identificación y actualización de los requisitos legales.

Para proceder a la identificación de requisitos, el responsable de medio ambiente se remitirá a la legislación aplicable, autorizaciones, permisos, compromisos voluntarios, etc., que le proporciona la empresa consultora. Creando un registro que contendrá un listado de todos los requisitos ambientales identificados, según tabla de anexo **FGA-02-01: "Listado de legislación medioambiental aplicable y otros requisitos aplicables"**. En ella aparecerá el nombre de la legislación aplicable, el ámbito (estatal, autonómica, ...), nº de ficha en la que se encuentra desarrollado el requisito aplicable de esa legislación (**FGA-02-02: "Ficha de legislación"**) y quién es el responsable de que ese requisito se cumpla.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/8 PGA-02
---	--	--

Este registro se revisará con una periodicidad no superior a 3 meses y siempre que se modifique la legislación aplicable, actualizándose cada vez que se produzca dicho cambio y eliminando aquella normativa que quede derogada. Por último se le remitirá una copia al gerente y al jefe de los departamentos afectados, siguiendo el procedimiento de control de la documentación.

El sistema para la actualización será el siguiente:

- El responsable de Medioambiente analiza si las modificaciones en la normativa (que ha recibido de la consultoría) son aplicables en algún ámbito de la empresa.
- Si estos cambios son aplicables a la empresa se incluirán en el Listado de Legislación Medioambiental y se actualizará el Registro de Requisitos Medioambientales Aplicables incluyendo los nuevos requerimientos.
- Si estas modificaciones en la legislación hacen necesario realizar actuaciones en la empresa para adecuarse a la nueva normativa, el Responsable de Medio Ambiente informará a la Gerencia mediante el **PGA-04: "Procedimiento de Comunicación medioambiental Interna y Externa"**. La Gerencia determinará la necesidad de modificar los objetivos y metas y el programa ambiental, actuando según se indica en los procedimientos correspondientes. Los aspectos ambientales se revisarán con el objeto de determinar nuevos aspectos (**PGA-01: "Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales Significativos"**) Además, el Responsable de Medio Ambiente informará a los responsables de los departamentos afectados por estos cambios.

4.3 Ubicación de la Documentación.

El Listado de Legislación Medioambiental aplicable se encuentra en el despacho del Responsable de Medio Ambiente y una copia en el despacho del Gerente, y está a disposición de todo el personal del establecimiento que lo necesite.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/8 PGA-02
---	--	--

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Elaborar el "Listado de Legislación Medioambiental aplicable"	A	E	R		
Mantener el "Listado de Legislación Medioambiental aplicable"	R	E	R		
Actualizar el "Listado de Legislación Medioambiental aplicable"	A	E	R		
Comunicar e informar al personal de su área de la legislación que les afecta	I	R	I	E	
Comprobar cumplimiento de la legislación en cada área		A	R	E	

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba, I: Informado

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 6/8 PGA-02
---	--	--

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
FGA-02-01: Listado de legislación medioambiental aplicable y otros requisitos aplicables.	Identificación de la legislación aplicable a la empresa	Responsable de medioambiente	Comité de medio ambiente	Personal técnico de apoyo al SGA	Hasta que cambie la legislación que afecta a la empresa. Si no cambia: semestral
FGA-02-02 Ficha de legislación	Identificación de la parte de la legislación que se aplica a la empresa	Responsable de medioambiente	Comité de medio ambiente	Personal técnico de apoyo al SGA	Hasta que cambie la legislación que afecta a la empresa. Si no cambia: semestral

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 7/8 PGA-02
---	--	--

7. ANEXO:

FGA-02-01: Listado de legislación medioambiental aplicable y otros requisitos aplicables.

FGA-02-01: LISTADO DE LEGISLACIÓN MEDIOAMBIENTAL APLICABLE Y OTROS REQUISITOS APLICABLES			
Legislación	Ámbito	Requisito aplicable (Número de ficha)	Responsable del cumplimiento

Elaborado por:

Fecha de elaboración:

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES Y OTROS REQUISITOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 8/8 PGA-02
---	--	--

FGA-02-02 Ficha de legislación:

FICHA DE LEGISLACIÓN
<p>Número de ficha: _____</p> <p>Autor: _____</p> <p>Requisito legal:</p> <p>Qué me aplica:</p>

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	Revisado: 0 Fecha: 13/06/07 Página 2/11 PGA-03
---	---	---

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

Este procedimiento tiene por objeto sensibilizar y concienciar ambientalmente al personal de la empresa, en cuanto a:

- Importancia de la conformidad con la Política Ambiental, los procedimientos y requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.
- Los aspectos ambientales significativos, los impactos reales o potenciales relacionados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal.
- Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.
- Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.

Mediante una serie de acciones se detectarán las necesidades formativas del personal, y se describirán los sistemas para satisfacerlas.

Se detallarán los registros y documentos encaminados al cumplimiento de lo propuesto.

El alcance abarcará cada uno de los puestos de nuestra empresa, centrándose principalmente en aquellos que causen mayores impactos al Medioambiente.

2. REFERENCIAS:

- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.
- Manual de Gestión Ambiental.
- PGA-04: "Procedimiento de comunicación medioambiental interna y externa".

3. DEFINICIONES:

- **Competencia:** aptitud e idoneidad del empleado para un puesto de trabajo.

4. DESARROLLO

4.1 Establecimiento del perfil de los puestos

Para establecer las necesidades formativas de un trabajador es necesario saber los conocimientos mínimos que debe tener una persona que ocupa un puesto concreto para satisfacer los requisitos del SGA.

Se usará la tabla **FMA-03-01: "PERFIL PUESTO DE TRABAJO"** para describir las características que debe poseer la persona que vaya a desempeñar ese trabajo. En esta tabla el puesto se define por su nombre.

Para elaborar la tabla **FMA-03-01** el departamento de Recursos Humanos junto con el Responsable de Medioambiente tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Las funciones desarrolladas por cada área de trabajo.
- Las sugerencias del personal.
- Los aspectos ambientales.
- La normativa a cumplir.

4.2 Identificación de necesidades formativas

Las necesidades relativas a la formación se detectarán mediante:

- Entrevista a los jefes de las diferentes áreas.
- Realización por parte de los trabajadores de cuestionarios sobre el SGA y las buenas prácticas ambientales relacionadas con sus funciones laborales.
- Vigilancia constante de personal encargado designado por el jefe de cada área, de la verificación en el cumplimiento de las tareas respetando al máximo el Medioambiente.

4.3 Plan de formación

El gerente elaborará un plan de formación que satisfaga las necesidades del personal. También será el encargado de evaluar los medios económicos y materiales necesarios para llegar a cabo dicho plan de formación ayudado por Administración.

	PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	Revisado: 0 Fecha: 13/06/07 Página 4/11 PGA-03
---	---	---

El plan constará de lo siguiente:

- Jornadas de sensibilización ambiental:
 - De disminución en el consumo de recursos naturales.
 - De generación y manipulación de vertidos y residuos.

Estas jornadas serán impartidas por personal competente en la materia, ya sea interno de la empresa o externo.

- Cursos de formación de diferentes temáticas, todas relacionadas con la significancia ambiental de la empresa ROMU, S.L.
- Relación de buenas prácticas ambientales relacionadas con los diferentes puestos de trabajo, expuestas en tabloneros informativos.

Una vez elaborado el plan de formación será revisado por la Gerencia para su aprobación o modificación.

4.4 Formación continua del personal

Personal de nuevo ingreso:

Se evaluará al personal de nuevo ingreso mediante un cuestionario de conocimiento ambiental. Con esto y con la tabla **FMA-03-01** se determinará la formación que necesita. El nuevo trabajador recibirá una charla de concienciación ambiental, relacionada con las diferentes funciones a desempeñar, haciendo hincapié en el máximo respeto al Medioambiente.

También se le facilitará el texto de la Política Ambiental de **ROMU,S.L.**, junto con el registro **FMA-03-02: "EVIDENCIA DE LECTURA DE POLÍTICA AMBIENTAL DE ROMU, S.L."** para que firme y acepte que está al corriente de la Política Ambiental de la empresa. Cuando lo haya firmado lo entregará al Responsable de Medioambiente para que lo selle y lo registre junto con su ficha de trabajador **FMA-03-03: "FICHA DEL TRABAJADOR"**.

Personal fijo de la empresa:

Anualmente recibirán jornadas de sensibilización ambiental, en las que se destacarán las diversas actualizaciones del plan de formación: soluciones ante nuevos impactos detectados, y mejoras en general.

Con esto se conseguirá afianzar los conocimientos pasados y actualizar dicha formación en materia Medioambiental.

4.5 Evaluación de los resultados

Después de toda acción de formación, el/los encargado/s de llevar a cabo dicha formación deberán realizar un cuestionario para evaluar si se ha conseguido completar la formación. Estos cuestionarios no normalizados se guardarán junto con la ficha del trabajador (junto a **FMA-03-03**).

4.6 Registros de formación del personal

La dirección de administración dispondrá de una ficha del personal (**FMA-03-03**) de la empresa que contiene la siguiente información:

- Perfiles tanto profesionales como académicos, de los diferentes puestos de trabajo.
- Cursos, jornadas de formación y sensibilización y demás recursos formativos usados en la formación.

Las evidencias de estas acciones informativas irán junto a esta ficha, en cualquier forma que el responsable de Medioambiente acepte.

4.7. Actualización del plan de formación

Anualmente los responsables de las diferentes áreas de la empresa se reunirán con la dirección de Administración para sugerir y comentar las nuevas necesidades de formación detectadas y la posibilidad de solventarlas.

Una vez elaboradas las actualizaciones pertinentes, se procederá a la entrega del plan de formación a la gerencia de la empresa para su revisión y aprobación.

Una vez aprobado, el jefe de medioambiente se encarga de su comunicación y difusión a los diferentes grupos implicados en el Plan de Formación, así como del control y seguimiento.

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Estimación de necesidades formativas y establecimiento de objetivos		E	E		
Elaboración del Plan de formación	A	E	R		
Comunicación y difusión del Plan de Formación		E			
Seguimiento del Plan de formación		E			
Actualización del Plan de Formación		E	R		
Actualización de Fichas de formación		E			
Elaboración de Cuestionario de Evaluación					E
Evaluación de los Cuestionarios de Evaluación		E	I		I
Valoración de la eficacia de la acción formativa		E	I		
Archivo de la documentación de formación		E			
Formación MA del personal		E	E	I	
Introducción de toma de conciencia		E		I	I
Control de los registros de concienciación	I	E		I	I
Concienciación	I	E	E	E	I

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado.

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
FGA-03-01 PERFIL PUESTO DE TRABAJO	Para determinar el perfil de la persona que desarrolle un trabajo	Gerente	Comité de MA	Jefe de medioambiente	Indefinido
FMA-03-02 EVIDENCIA DE LECTURA DE POLÍTICA AMBIENTAL DE ROMU, S.L.	Evidencia la lectura de la Política Ambiental	Jefe de administración	Comité de MA	Jefe de administración	Indefinido
FMA-03-03: FICHA DEL TRABAJADOR	Describe el plan de formación	Jefe de administración	Comité de MA	Jefe de administración	3 años
Registros de Formación	Certifican la existencia de cualquier tipo de formación impartida	Jefe de administración	Comité de MA	Jefe de administración	3 años
Cuestionario de Evaluación y valoración	Para conocer la opinión de los resultados y las necesidades de formación futuras	Jefe de administración	Comité de MA	Jefe de administración	3 años
Registro de la eficacia de la acción formativa	Comprobar la eficacia de las actividades de formación	Jefe de administración	Comité de MA	Jefe de administración	3 años
Actas del Comité MA	Donde se evalúa, se elabora, se aprueba y se actualiza el plan de formación	Comité de MA	Gerente	Jefe de administración	3 años
Registro del reparto del plan de Formación	Certificación del reparto del Plan de Formación	Jefe de administración	Comité de MA	Jefe de administración	3 años

Propuestas de Formación	Sugerencias para el futuro plan de Formación	Jefe de administración	Comité de MA	Jefe de administración	3 años
Registros de introducción ambiental	Para certificar que los empleados han recibido la introducción ambiental	Jefe de administración	Comité de MA	Jefe de administración	3 años

	PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	Revisado: 0 Fecha: 13/06/07 Página 9/11 PGA-03
---	---	---

7. ANEXOS

FGA-03-01 PERFIL PUESTO DE TRABAJO

PERFIL PUESTO DE TRABAJO	
CARGO A DESEMPEÑAR (NOMBRE DEL PUESTO):	
FUNCIONES PRINCIPALES	PERFIL DEL PUESTO
	OBSERVACIONES
REQUISITOS DEL PUESTO Titulación Académica: Formación específica: Experiencia: Habilidades: Actitudes/Aptitudes: Otros:	NECESIDADES DE FORMACIÓN EN MATERIA MEDIOAMBIETAL

FMA-03-02 EVIDENCIA DE LECTURA DE POLÍTICA AMBIENTAL DE ROMU, S.L.**EVIDENCIA DE LECTURA DE POLÍTICA AMBIENTAL DE ROMU, S.L. POR PARTE DE:****(Nombre del trabajador)**

Yo _____ con DNI nº _____ he leído y comprendo la Política Ambiental de ROMU, S.L. y me comprometo a interesarme por solventar las dudas que sobre ella puedan aparecer durante mi estancia en dicha empresa.

Fecha:

Nombre y firma y sello de la empresa:

	PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	Revisado: 0 Fecha: 13/06/07 Página 11/11 PGA-03
---	---	--

FMA-03-03: FICHA DEL TRABAJADOR

FICHA DEL TRABAJADOR				
NOMBRE:		APELLIDOS:		
ÁREA DEPARTAMENTO:		NOMBRE DEL PUESTO:		
ACTIVIDADES DESEMPEÑADAS:				
FORMACIÓN:				
NOMBRE DE LA ACCIÓN FORMATIVA	LUGAR IMPARTICIÓN	IMPARTIDO POR:	FECHA	DURACIÓN

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objetivo de este procedimiento es establecer un protocolo de comunicación efectiva para garantizar la información ambiental de origen externo e interno de ROMU,S.L.

El alcance de este procedimiento es toda la información ambiental relacionada con los asalariados, las actividades y las decisiones de ROMU,S.L., así como las partes externas interesadas relacionadas con el SGA.

2. REFERENCIAS:

- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.
- Manual de Gestión Ambiental

3. DEFINICIONES:

- Comunicación interna: Medio por el cual se produce el paso de información entre su plantilla dentro de la misma empresa.
- Comunicación externa: Medio por el cual se produce el paso de información de la empresa con las partes interesadas no incluidas dentro de la empresa (Proveedores, Administración, etc.).

4. DESARROLLO

4.1 Comunicaciones ambientales externas

La comunicación externa se dirige hacia o desde las partes interesadas que no pertenecen a la plantilla de ROMU, S.L., es decir, todos aquellos particulares y/o colectivos (asociaciones de cualquier tipo, organismos públicos, organismos privados...) con interés medioambiental en los impactos derivados de la actividad de la empresa.

Las herramientas principales de comunicación externa son:

- Página web de la empresa: www.romusl.net. En la que se encuentra el formato para realizar una comunicación externa.
- Correo electrónico de la empresa: romusl@romusl.net

Para estos casos la comunicación se imprimirá para ser archivada.

- Correo postal.

Las comunicaciones externas, sea cual sea la vía de entrada deben llegar al responsable de medioambiente que las pondrá en conocimiento del responsable del departamento afectado y las archivará dándole número de entrada. La codificación del número de entrada es:

CEX-YYYY donde YYYY es la numeración que empieza desde 0001.

También se le pondrá el sello de la empresa en la parte superior izquierda.

Las quejas, reclamaciones, observaciones y propuestas se realizan utilizando la tabla

FGA-04-01: "Comunicación externa".

El responsable de Medioambiente junto con el personal de la empresa que tengan competencias en lo referente al aspecto ambiental de que se trate en concreto, revisarán cada comunicación y el responsable de Medioambiente decidirá si resulta pertinente la contestación. Si resulta pertinente la contestación se rellenará en el apartado reservado para la empresa: CON CONTESTACIÓN.

Así mismo, el Responsable de Medioambiente podrá asesorarse cuando lo considere oportuno.

Las contestaciones serán enviadas vía correo electrónico o correo ordinario según decida el comunicante externo, utilizando **FGA-04-02: "Contestación a comunicación"**

externa ROMU, S.L.” y siempre con acuse de recibo que se registrará junto a la contestación externa correspondiente.

Las quejas, reclamaciones, observaciones y propuestas que no se hagan llegar a la empresa utilizando la tabla **FGA-04-01: “Comunicación externa”** no recibirán comunicación por parte de la empresa (incluso siendo éstas pertinentes). Exceptuando las comunicaciones por parte de organismos oficiales.

4.2 Comunicaciones ambientales internas

Las vías de comunicación dentro de la empresa son:

- Correo electrónico
- Escrito público.
- Cartel
- Panel de información ambiental
- Boletines periódicos
- Distribución de folletos
- Proyección audiovisual
- Vía verbal:
 - En persona
 - Mediante teléfono
 - Reunión de trabajo

Existen dos tipos de comunicaciones internas:

1. Quejas, reclamaciones y sugerencias por parte de los empleados hacia el Responsable de Medioambiente.
2. Comunicaciones desde el Responsable de Medioambiente hacia los trabajadores para informar sobre cualquier aspecto del Sistema de Gestión Ambiental.

Quejas, reclamaciones y sugerencias por parte de los empleados hacia el Responsable de Medioambiente

El empleado que tenga alguna queja reclamación o sugerencia sobre el Sistema de Gestión Ambiental de la empresa o sobre alguna incidencia ambiental, si quiere que llegue hasta el Responsable de Medioambiente o el Gerente debe rellenar el formato **FGA-04-03: “QUEJAS, RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS INTERNAS”**, y entregárselo a cualquiera de los administrativos que en ese momento esté activo. Este administrativo dará registro de entrada con fecha y número de registro correspondiente. Lo registrará digitalmente y así el número de registro se asignará correlativo al último registro ejecutado. Digitalmente se tendrá: número de registro, fecha de entrada y nombre del propietario de la comunicación, estando reflejado si ha sido contestada o no. Todas las consultas tendrán respuesta en un plazo no determinado.

Las vías de respuesta pueden ser:

- Vía escrita: correo electrónico o en papel.
- Vía verbal: en persona o por teléfono.

Quedando reflejada la confirmación de respuesta en el mismo formato en el que se hizo la consulta mediante una cruz en la casilla: ¿ha sido contestada?

Añadiendo la firma y la fecha. Las quejas, reclamaciones y sugerencias que no se hagan llegar mediante este modelo no recibirán respuesta por parte de la dirección de la empresa, incluso siendo éstas pertinentes.

Comunicaciones desde el Responsable de Medioambiente hacia los trabajadores para informar sobre cualquier aspecto del Sistema de Gestión Ambiental.

Queda excluida en este apartado la contestación a una consulta de queja, sugerencia o reclamación descrita en el apartado anterior.

Las vías de comunicación utilizadas podrán ser:

- Correo electrónico.
- Escrito público:
 - Cartel.
 - Panel de información ambiental.
 - Boletines periódicos
 - Distribución de folletos impresos

- Proyección audiovisual.
- Vía verbal:
 - En persona.
 - Mediante teléfono.
 - Reunión de trabajo.

Los principales temas tratados en la comunicación interna son:

- Memoria anual.
- Difusión de la política ambiental.
- Objetivos y metas.
- Procedimientos e instrucciones medioambientales.

4.3 Localización de las comunicaciones ambientales internas y externas

El Registro de Comunicaciones de Carácter Medioambiental está físicamente localizado en el despacho del Jefe de Medio Ambiente. Está constituido por el archivo de comunicación interna y externa.

4.4 Actualización de las vías de comunicación

Toda herramienta nueva que facilite la comunicación (como vía de comunicación interna) tras ser aprobada por los responsables en esta competencia, debe ser adoptada.

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Información de la Política Ambiental		E	A		I
Elaboración, mantenimiento y actualización de los registros de las comunicaciones		E	A		I
Comunicación de los Objetivos y metas		E	A		I
Comunicación de los puntos del programa ambiental		E	A		I
Informar a Dirección de comunicaciones de carácter legal/oficial		E	I		

E: Ejecuta; **R:** Revisa; **A:** Aprueba; **I:** Informado.

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
FGA-04-01: COMUNICACIÓN EXTERNA	Archivar esta comunicación y decidir si se le concede respuesta	Persona ajena a la empresa	Jefe de Medio Ambiente y gerente	Jefe de Medio Ambiente	1 año si no requiere respuesta, 3 años en caso contrario
FGA-04-02: "CONTESTACIÓN A COMUNICACIÓN EXTERNA"	Registrar las comunicaciones externas que sean relevantes	Jefe de Medio Ambiente	Comité MA	Jefe de Medio Ambiente	3 años
FGA-04-03: "QUEJAS, RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS INTERNAS"	Tramitar la comunicación interna de la empresa	Jefe de Medio Ambiente	Comité MA	Jefe de Medio Ambiente	3 años

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN MEDIOAMBIENTAL INTERNA Y EXTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 9/11 PGA-04
---	---	---

7. ANEXOS

FGA-04-01: COMUNICACIÓN EXTERNA

COMUNICACIÓN EXTERNA	
FECHA:	
NOMBRE DEL COMUNICACANTE:	
DIRECCIÓN:	
CORREO ELECTRÓNICO (SI LO TIENE):	
VÍA POR LA QUE QUIERE SER CONTESTADO:	
<input type="checkbox"/> Correo electrónico	<input type="checkbox"/> Correo ordinario
MOTIVO DE LA COMUNICACIÓN:	
EXPONE	
SOLICITA	
OBSERVACIONES:	
RESERVADO PARA LA EMPRESA:	



FGA-04-02: "CONTESTACIÓN A COMUNICACIÓN EXTERNA"

CONTESTACIÓN A COMUNICACIÓN EXTERNA	
NOMBRE DEL COMUNICANTE:	_____
NOMBRE DEL RESPONSABLE QUE RESPONDE:	_____
CARGO DEL RESPONSABLE QUE RESPONDE:	_____
RESPUESTA:	
OBSERVACIONES:	
FECHA Y FIRMA:	

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN MEDIOAMBIENTAL INTERNA Y EXTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 11/11 PGA-04
---	---	--

FGA-04-03: “QUEJAS, RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS INTERNAS”

QUEJAS, RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS INTERNAS	
NOMBRE Y APELLIDOS: _____	
DNI: _____	
CARGO: _____	
ASUNTO: 	
EXPONE: 	
SOLICITA 	
FECHA Y FIRMA: 	
¿HA SIDO CONTESTADA? <input type="checkbox"/> (Cuando esté señalado es que ha sido contestada)	

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Ambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Describir el procedimiento para asegurar el control de todos los documentos en lo que se refiere a realización, revisión, aprobación, y distribución de los mismos. Excepto los registros que según la norma son un tipo especial de documento, y se describirán en el procedimiento dedicado a ellos: PGA 19: "Procedimiento de Control de Registros".

Se aplica al Manual de Gestión Ambiental, a los Procedimientos Técnicos y al resto de documentación generada por el Sistema de Gestión Ambiental. No se aplica a los registros del Sistema de Gestión Ambiental.

2. REFERENCIAS

- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004
- Manual de Gestión Ambiental

3. DEFINICIONES

- Área: Espacio físico menor donde se está implantando el Sistema de Gestión Ambiental.
- Documento: Medio que se emplea para describir o controlar que debe hacerse, quien debe hacerlo, cuándo, dónde y cómo debe llevarse a cabo y que puede ser revisado para reflejar cambios en las circunstancias. El término incluye los internos, tales como procedimientos e instrucciones y los documentos externos, tales como reglamentos y normas.
- Inspección: Acción de medir, examinar, ensayar o verificar una o varias características de un producto y de compararlas con los requisitos especificados, con el fin de establecer su conformidad.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/16 PGA-05
---	--	---

- Procedimiento: Forma específica de llevar a cabo una actividad.
- Registros: Documento que proporciona evidencia objetiva de actividades realizadas o de resultados obtenidos.
- Revisión del sistema de Gestión Ambiental: Evaluación formal, realizada por la Dirección, del estado en que se encuentra el Sistema de Gestión Ambiental y de su adecuación a lo que establece la Política de Calidad y a los nuevos objetivos que se deriven de la evolución de circunstancias cambiantes.

4. DESARROLLO

4.1 ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS

4.1.1 Manual de Gestión Ambiental

El Manual de Gestión Ambiental se encuentra estructurado por puntos, donde cada punto equivale a un capítulo del manual. El formato del Manual es el siguiente: la primera página tiene un recuadro que contiene de arriba a abajo la siguiente información:

- Copia controlada
- Copia no controlada
- Destinatario
- Departamento
- Fecha de entrega

En esta primera página se describe a quien ha sido entregada la copia del Manual y si es controlada o no controlada, así como la fecha de entrega

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/16 PGA-05</p>
---	--	--

A continuación le sigue un recuadro donde firman y fechan de izquierda a derecha: La persona que elabora el documento, la que lo revisa y la que, finalmente, lo aprueba y la fecha de entrada en vigor. Y la persona que lo distribuye (Distribuido por:).

En la 2ª página aparece el Historial de modificaciones que consiste en un cuadro donde figuran la fecha y revisión de cada modificación introducida.

En la 3ª página se desarrolla el índice de los puntos que componen el Manual.
A partir de la 4ª página empieza el desarrollo del Manual de Gestión Medioambiental.

El Responsable de Medioambiente elabora el Manual de Gestión Ambiental de **ROMU, S.L.**

La responsabilidad de emitir y controlar este Manual de Gestión Ambiental, así como de suministrar copias controladas al personal apropiado la tiene el Gerente, aconsejado por el Responsable de Medioambiente. Todas las copias controladas deberán ser numeradas individualmente, para facilitar dicho control. Además existe el **FGA-05-01: "LISTA DE CONTROL DEL MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL"** donde consta la entidad receptora, nombre de la persona, fecha de envío, nº de revisión y nº asignado a la copia controlada.

4.1.2 Procedimientos

Los procedimientos presentan una estructura que comienza con un encabezado, que se repite durante todo el documento, y que contiene de izquierda a derecha:

- Logo de la empresa.
- Título indicando el contenido o tipo de procedimiento
- Código de identificación del procedimiento: el código consta de tres letras y dos dígitos, separados entre sí por guiones. (Ej: PGA-01).

Tres letras: Indican que se trata de un Procedimiento que forma parte del SGA: PGA

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/16 PGA-05</p>
---	--	--

Dos dígitos: Indican el número de procedimiento de que se trata especificado en el listado de procedimientos: 01

- Página: Numeración de la misma respecto al total del documento.
- N° de revisión del documento en vigor: Corresponde a la edición. La 1ª edición tiene el número de revisión 0.
- Fecha: fecha de entrada en vigor del procedimiento.

En cuanto al pie de página:

- Para la 1ª página:

Un recuadro donde firman y fechan de izquierda a derecha: La persona que prepara el documento, la que lo revisa y la que, finalmente, lo aprueba y la fecha de entrada en vigor.

Distribuido por: Recuadro donde se indica la persona que distribuye el documento.

La numeración de la página a la izquierda.

El Responsable de Medioambiente y el personal técnico de apoyo al SGA elaboran los procedimientos generales aplicables a toda la fábrica de aglomerados.

Los procedimientos se redactan, siempre que sea posible, de acuerdo con los siguientes apartados:

1. Objeto y campo de aplicación: En objeto se describe claramente el motivo del documento. Y en campo de aplicación se describe a quién o a qué hace referencia o cuando se aplica el procedimiento.
2. Referencias: Se indica los documentos utilizados como referencia para la elaboración del procedimiento, así como otros documentos que lo complementen.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 6/16 PGA-05</p>
---	--	--

3. Definiciones: Se aclaran las palabras o términos necesarios para una mejor comprensión del procedimiento.
4. Desarrollo: Describe la forma de realizar las actividades propuestas en el procedimiento, especificando cómo, cuándo y quién lo hace.
5. Responsabilidades: Se indican quienes son las partes implicadas (y su grado de responsabilidad) en cada una de las etapas del procedimiento.
6. Registros Ambientales: En este apartado se definen mediante una tabla la función, el responsable a rellenar, responsable de revisar, responsable de archivar y periodo de archivo de los registros ambientales producidos por el procedimiento.
7. Anexos: Son los documentos o formatos que genera el procedimiento. Los formatos se codifican haciendo referencia al documento del que proceden.

4.1.3 Política Ambiental

Es una sola página, consta de:

- Encabezado, donde aparece:
 - Logo de la empresa
 - Nombre del documento
 - Numeración de la página respecto al total del documento.
 - Nº de revisión del documento en vigor, corresponde a la edición. La 1ª edición tiene el número de revisión 0.
 - Fecha: fecha de entrada en vigor del procedimiento.
- Pie de página: Con el número de página

4.1.4 Resto de la documentación

El resto de la documentación, consta de:

- Encabezado, donde aparece:

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 7/16 PGA-05</p>
---	--	--

Logo de la empresa

Nombre del documento

Numeración de la página respecto al total del documento.

Nº de revisión del documento en vigor, corresponde a la edición. La 1ª edición tiene el número de revisión 0.

Fecha: fecha de entrada en vigor del procedimiento.

- Pie de página:

En la primera página del documento aparece un recuadro donde firman y fechan de izquierda a derecha: La persona que prepara el documento, la que lo revisa y la que, finalmente, lo aprueba y la fecha de entrada en vigor.

Todas las páginas desde la primera van numeradas desde el 1.

4.1. DISPONIBILIDAD

Los documentos actualizados están disponibles en los lugares y puestos de trabajo en los que se realizan actividades esenciales para el funcionamiento correcto y efectivo del Sistema de Gestión Ambiental.

4.2. DISTRIBUCIÓN

Una vez distribuido el documento éste entrará en vigor, en un plazo máximo de un mes, contando a partir de su fecha de revisión. Esta fecha de entrada en vigor es asimismo aplicable a los documentos distribuidos en soporte electrónico.

El Responsable de Medioambiente será responsable de que todos los documentos del Sistema de Gestión Ambiental sean distribuidos a todo el personal correspondiente de la fábrica de aglomerados.

Con objeto de facilitar el control existirán dos formatos de distribución:

- Hoja Distribución del Manual de Gestión Ambiental: FGA-05-02 "HOJA DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL"
- Hoja de Control de Documentos FGA-05-03 "LISTA DE CONTROL DE DOCUMENTOS"

El original de estos formatos, una vez cumplimentados, así como el original de los documentos será archivado por el Responsable de Medioambiente.

Los departamentos emisores de documentos conservan el original de los mismos y distribuyen copias a los responsables de las diferentes áreas afectadas.

El Jefe de cada departamento es responsable de la distribución de los mismos entre el personal de cada departamento.

4.2.1 Distribución de documentos en soporte electrónico

Los Departamentos responsables de la emisión de los distintos documentos, para su distribución en soporte electrónico podrán poner a disposición de los receptores de los documentos, los ficheros de "Sólo lectura" en la unidad designada al efecto, comunicando a los mismos cualquier cambio que se produzca en el contenido de los mismos.

Se prohíbe sacar copias impresas no controladas, las únicas copias serán las que se destinen a copias para la distribución controlada en papel por los responsables de la distribución del documento en cada caso.

No está permitido hacer copia de los ficheros que contienen documentos del Sistema de Gestión Ambiental, en ningún tipo de soporte, sin la autorización del Departamento de Medioambiente.

4.3. CAMBIO Y/O MODIFICACIONES EN LOS DOCUMENTOS

La documentación del Sistema de Gestión Ambiental tiene un plazo de validez de 3 años, transcurrido este tiempo se identifica si hay cambios significativos en la misma, siendo los responsables de la identificación los Comités MA. Si se detectan cambios significativos en algún documento de carácter específico el Responsable de Medioambiente lo comunica y se responsabiliza de la revisión y actualización de toda la documentación.

Si alguien detecta fallos en la documentación del Sistema de Gestión Ambiental, o algún cambio de actividad que implique cambiar algún documento, se anota en el documento original y se tiene en cuenta para la próxima revisión del mismo. A criterio del personal de apoyo al Sistema de Gestión Ambiental, dicha revisión se realiza de forma inmediata si el cambio es significativo (cambio de actividades o funciones) o por acumulación de errores (orográficos, formato, etc.) cuando estos no sean significativos.

Las modificaciones a los documentos sólo pueden ser realizados por el Departamento que originalmente emitió el documento y aprobados por el Departamento que originalmente aprobó el documento.

Cada vez que un documento se modifica debe cambiarse su número de revisión. Cualquier cambio emitido en la documentación del Sistema de Gestión Ambiental es revisado y aprobado de igual forma que los documentos originales de anteriores revisiones y por los mismos responsables.

Las revisiones del Manual de Gestión Ambiental se realizarán por capítulos completos, incluyendo además de la "Hoja de Distribución", la portada del Manual de Gestión Ambiental, el Historial de Revisiones y el Índice modificado.

El control de la documentación externa (legislación aplicable, normas, reglamentos, etc.) queda contemplado en el procedimiento de identificación de requisitos legales y otros.

4.6. DOCUMENTACIÓN OBSOLETA EN PAPEL

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 10/16 PGA-05</p>
---	--	---

Una vez distribuida una nueva revisión del documento en papel, los receptores del mismo son responsables de retirar los documentos inválidos u obsoletos (revisiones anteriores) de todos los puntos de uso en el más breve plazo posible, sustituyéndolos por la revisión actualizada y de dar destino a la copia obsoleta, pudiendo optar por la conservación de estos documentos obsoletos siempre y cuando estén identificados y acuñado con el sello OBSOLETO.

El Responsable de Medioambiente tendrá un registro de la documentación en vigor siguiendo el formato FGA-05-04 "LISTA DE DOCUMENTOS EN VIGOR".

4.7. REVISIÓN, APROBACIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTACIÓN

La documentación del Sistema de Gestión Ambiental es revisada por los Comités MA y firmada por uno de sus miembros en representación del todo el Comité. El Responsable de Medioambiente aprueba la documentación del SGA y registra los documentos.

La fecha de entrada en vigor del documento es el día siguiente de su fecha de aprobación, salvo en aquellos casos que explícitamente sean justificados por el Comité MA.

El Control de la Documentación suele dar lugar a un número elevado de desviaciones en las auditorías por lo que debe ser sencillo pero efectivo.

5. RESPONSABILIDADES

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medioambiente	Comité MA	Responsable de Medioambiente de área	Implicados en el SGA
Emisión del Manual de Gestión MA	I	I	R	A	I
Emisión de procedimientos e instrucciones		I	R	A	I
Identificación de los destinatarios de la documentación de cada Unidad			E	A	
Distribución de la documentación	I	I	E	I	I
Control de la documentación		E			I
Modificaciones de la documentación	R	E	A	I	I

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES

	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
FGA-05-01: LISTA DE CONTROL DEL MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Control de distribución del Manual de Gestión Ambiental	Responsable de Medioambiente	Gerente	Responsable de Medioambiente/ Gerente	3 años
FGA-05-02 HOJA DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL	Control de distribución de MGA	Responsable de Medioambiente	Gerente	Responsable de Medioambiente/ Gerente	3 años
FGA-05-03 LISTA DE CONTROL DE DOCUMENTOS	Control general de documentos	Responsable de Medioambiente	Gerente	Responsable de Medioambiente/ Gerente	3 años
FGA-05-04 LISTA DE DOCUMENTOS EN VIGOR	Enumeración de documentos en vigor	Responsable de Medioambiente	Gerente	Responsable de Medioambiente/ Gerente	3 años

FGA-05-02 HOJA DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

HOJA DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Entidad Receptora:

Persona Receptora:

Cargo:

Copia Controlada N.º:

Rev.:

Fecha Envío:

Muy Sres. Nuestros:

Adjunto enviamos Manual de Calidad de ROMU, S.L.. Rogamos nos devuelvan el Acuse de Recibo debidamente firmado, así como el ejemplar sustituido (sólo en caso de revisión)

FIRMA RESPONSABLE DE MEDIOAMBIENTE

ACUSE DE RECIBO:

Fecha y Firma del receptor:

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 16/16 PGA-05</p>
---	---	--

FGA-05-04 LISTA DE DOCUMENTOS EN VIGOR

UNIDAD:		
TITULO	CÓDIGO	ESTADO DE REVISIÓN
<p>FECHA:</p> <p>FIRMADO:</p>		

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/4 PGA-06</p>
---	---	--

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/4 PGA-06
---	--------------------------------------	--

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El objeto del presente procedimiento es describir el sistema establecido para realizar las operaciones bajo condiciones controladas en **ROMU,S.L.**

Es de aplicación a todas las operaciones en **ROMU,S.L.**, durante la realización de sus actividades.

2. REFERENCIAS:

- Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Manual de Gestión Ambiental
- PGA-01: "Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos"
- Programa Ambiental.

3. DEFINICIONES:

- Control operacional: Vigilancia del modo de operación para una actividad.

4. DESARROLLO:

Para poder llevar a cabo el control de las operaciones, se tendrán en cuenta los procesos que produzcan aspectos significativos y se establecerán procedimientos para controlar dichos procesos.

La siguiente tabla define los aspectos ambientales significativos encontrados en la actividad de ROMU, S.L.:

PROCESOS	ASPECTOS	PROCEDIMIENTOS
Transporte, carga y descarga de áridos	Emisiones atmosféricas	Emisiones
Carga de tolvas	Emisiones atmosféricas	Emisiones
Mezclador	Emisiones atmosféricas Residuos	Emisiones Gestión de residuos no peligrosos
Mantenimiento de la maquinaria	Emisiones atmosféricas Generación de residuos no peligrosos Generación de residuos peligrosos Consumo de materias primas	Emisiones Gestión de residuos no peligrosos Gestión de residuos peligrosos Ahorro de materias primas
Oficina	Consumo de agua Consumo de materias primas Generación de residuos	Oficina
Extendido	Emisiones atmosféricas	Emisiones

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/4 PGA-06</p>
---	---	--

5. RESPONSABILIDADES:

Las responsabilidades serán las definidas en cada uno de los procedimientos de control operacional correspondientes.

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Este procedimiento no genera registros medioambientales por sí solo.

7. ANEXOS

No existen anexos

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/9 PGA-07</p>
---	--	--

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/9 PGA-07
---	---	--

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Establecer el procedimiento guía para implementar la gestión de residuos no peligrosos en la fábrica.

La gestión integral de residuos no peligrosos comprende métodos, infraestructuras y sistemas relativos a la generación, almacenamiento transitorio, manipulación, transporte y tratamiento de residuos no peligrosos, incluyendo papel, vidrio, cartón, sólidos urbanos, plásticos, cenizas excedente, fluorescentes usados, equipos informáticos desechados y otros, generados como consecuencia de las operaciones de limpieza, mantenimiento de las instalaciones.

2. REFERENCIAS

- Ley 10/1998, del 21 de abril, de Residuos.
- UNE-EN-ISO 14001:2004
- Manual de Gestión Ambiental
- Programa Ambiental.

3. DEFINICIONES

- Residuo: 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. En todo caso, tendrán esta consideración los que figuren en el Catálogo Europeo de Residuos (CER), aprobado por las Instituciones Comunitarias.
- Residuos urbanos o municipales: los generados en los domicilios particulares, comercios, 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.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/9 PGA-07</p>
---	--	---

Tendrán también 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.
- Prevención: el conjunto de medidas destinadas a evitar la generación de residuos o a conseguir su reducción, o la de la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes presentes en ellos.
- Productor: cualquier persona física o jurídica cuya actividad, excluida la derivada del consumo doméstico, produzca residuos o que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla, o de otro tipo que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos. Tendrá también carácter de productor el importador de residuos o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea.
- Poseedor: el productor de los residuos o la persona física o jurídica que los tenga en su poder y que no tenga la condición de gestor de residuos.
- Gestor: la persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos.
- Gestión: la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas actividades, así como la vigilancia de los lugares de depósito o vertido después de su cierre.
- Reutilización: el empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.

- 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.

- Valorización: todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

- Eliminación: todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

- Recogida: toda operación consistente en recoger, clasificar, agrupar o preparar residuos para su transporte.

- Recogida selectiva: el sistema de recogida diferenciada de materiales orgánicos fermentables y de materiales reciclables, así como cualquier otro sistema de recogida diferenciada que permita la separación de los materiales valorizables contenidos en los residuos.

- Estación de transferencia: instalación en la cual se descargan y almacenan los residuos para poder posteriormente transportarlos a otro lugar para su valorización o eliminación, con o sin agrupamiento previo.

- Vertedero: instalación de eliminación que se destine al depósito de residuos en la superficie o bajo tierra.

	PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/9 PGA-07
---	--	--

4. DESARROLLO

4.1. IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS

Mediante la identificación de aspectos MA significativos que se lleva a cabo según el procedimiento **PGA-01: "Procedimiento de identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales Significativos"** se identifican los residuos que se generan en las distintas áreas.

En la fábrica se generan tres grupos principales de residuos no peligrosos: cenizas procedentes del mezclado, chatarra y residuos urbanos.

El Responsable de cada área, (aconsejado por el Responsable de Medio ambiente) es el encargado de decidir la gestión de los nuevos residuos.

4.2. TRATAMIENTOS DE MINIMIZACION

Después de identificar y caracterizar los residuos, se plantea si es posible minimizar su producción, siendo ésta la primera medida a adoptar en la gestión de cualquier residuo.

Si es posible minimizar las cantidades de residuos producidas, el productor del residuo implanta las actuaciones necesarias, registrando por escrito la medida y resultados obtenidos. En el caso de no conocerse que posibles medidas de minimización existen se puede consultar al Comité MA, incluso a organizaciones externas.

4.3. GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

Cada área debe realizar una recogida selectiva de esta clase de residuos, aprovechando los medios proporcionados por la dirección de la empresa.

Primero se intenta llevar a cabo acciones para realizar una reutilización de estos residuos dentro de la propia fábrica, si esto no es posible:

- La chatarra y las cenizas se almacenaran para luego ser retiradas por gestor autorizado

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 6/9 PGA-07</p>
---	---	---

- Los residuos sólidos urbanos, previa selección por tipos, son recogidos por el servicio del Ayuntamiento.

Los gestores autorizados son contratados por el Gerente de ROMU,S.L. La empresas contratadas deben estar dadas de altas como gestores de residuos no peligrosos, en la entidad administrativa correspondiente, aportando la documentación que lo acredite, la cuál es archivada por el personal técnico de apoyo al SGA, según el ámbito de aplicación de la gestión.

Se llevará un registro de los residuos recogidos por el gestor según la tabla **FGA-07-01: "GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS POR GESTOR AUTORIZADO"**

4.3.1. Normas generales sobre la gestión de los residuos

Todos los empleados de la empresa deberán poner especial atención en evitar la producción innecesaria de residuos, y en reutilizar la máxima cantidad posible de ellos.

4.3.2. Normas específicas sobre la gestión de residuos

- Los residuos dependientes de gestión serán periódicamente recogidos por la empresa gestora.
- Los residuos urbanos serán separados en contenedores situados en la planta y luego se trasladarán a los contenedores del ayuntamiento. La siguiente tabla indica como se separan estos residuos:

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 7/9 PGA-07</p>
---	---	---

RESIDUO	COLOR DEL CONTENEDOR	RESIDUOS QUE INCLUYE
Envases	Amarillo	Latas vacías, tetrabricks
Materia orgánica	Gris	Restos de comida, papeles manchados de materia orgánica.
Vidrio	Verde	Botellas y tarros de cristal (que no hayan contenido residuos peligrosos)
Papel	Azul	Periódicos, revistas, papel no manchado de materia orgánica

	PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 8/9 PGA-07
---	--	--

5. RESPONSABILIDADES

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medio ambiente	Comité de MA	Responsable de MA de área	Implicados en el SGA
Tratamiento de minimización				E	
Decidir la gestión de nuevos residuos	E	A	R		
Forma de cuantificar los residuos			E		AC

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; AC: Aconseja

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES.

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
Plan de minimización y prevención de RNP	Minimización en origen y valorización de los RNP de la fábrica	Responsable de MA	Gerente	Responsable de MA	8 años
FGA-07-01: "GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS POR GESTOR AUTORIZADO"	Control de la empresa que gestiona los residuos no peligrosos.	Gerente Responsable de MA o Jefe de administración	Responsable de MA o Gerente	Responsable de MA	8 años

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/9 PGA-08</p>
---	---	--

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/9 PGA-08
---	---	--

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Establecer el procedimiento guía para implementar la gestión de residuos peligrosos en la Fábrica de aglomerados.

La gestión integral de residuos peligrosos comprende métodos, infraestructuras y sistemas relativos a la generación, almacenamiento transitorio, manipulación, transporte y tratamiento de residuos peligrosos, incluyendo aceites, filtros usados, baterías, envases de productos del taller, trapos manchados de aceites y de productos peligrosos y otros, generados como consecuencia de las operaciones de limpieza y mantenimiento de las instalaciones y vehículos y de las operaciones para la producción de aglomerado en la planta.

2. REFERENCIAS

- UNE-EN-ISO 14001:2004
- Ley 20/1986, de 14 de Mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos
- R.D. 833/1988, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de Mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos
- R.D. 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 mediante R.D. 833/1988, de 20 de Julio.
- Manual de Gestión Ambiental.
- Programa Ambiental.

3. DEFINICIONES

- Residuo peligroso: Todo residuo que, por su naturaleza, cantidad generada, condiciones de entorno y/u otras, presente un potencial riesgo a la salud humana y/o a la preservación del medio ambiente.

	PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/9 PGA-08
---	--------------------------------------	--

- Pretratamiento: operación que mediante la modificación de las características físicas o químicas del residuo persigue una mayor facilidad para su manipulación, tratamiento o eliminación

- Envases: material o recipiente destinado a envolver o contener temporalmente residuos tóxicos y peligrosos durante las operaciones que componen la gestión de los mismos.

- Centro de recogida: instalación destinada a la recogida y agrupamiento, almacenamiento temporal y posible pretratamiento de los residuos tóxicos y peligrosos procedentes de los productores, con la finalidad de actuar como centros de regulación de flujo de residuos remitidos a una instalación de tratamiento o eliminación.

4. DESARROLLO

4.1. FACTORES A TENER EN CUENTA

- Los residuos peligrosos son gestionados por un gestor autorizado.
- El origen principal de los productos peligrosos es el taller, que produce trapos manchados con aceite, grasa y combustibles, los envases de productos de limpieza y suministros para la planta, componentes de aparatos en desuso como baterías, etc.

4.2. MEDIDAS GENERALES

- Los empleados que trabajan con residuos peligrosos, pondrán especial atención en el manejo de los residuos, evitando que estos caigan al suelo, y salgan de la planta arrastrados por el agua de limpieza.
- Antes del uso del taller, se esparcirá un material absorbente en la zona en la que pueda caer algún tipo de residuo peligroso (por ejemplo aceite), para recoger esta pérdida.

	PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/9 PGA-08
---	---	--

4.3. MEDIDAS ESPECÍFICAS

4.3.1 Envasado de residuos peligrosos

Los empleados que traten con residuos peligrosos, además de cumplir las normas técnicas vigentes relativas al envasado de productos que afecten a los residuos tóxicos y peligrosos, deben observar las siguientes normas de seguridad:

- Los envases y sus cierres estarán concebidos y realizados de forma que se evite cualquier pérdida del contenido y construido con materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido, ni de formar con éste combinaciones peligrosas.
- Los envases y sus cierres serán sólidos y resistentes para responder con seguridad a las manipulaciones necesarias y se mantendrán en buenas condiciones sin defectos estructurales y sin fugas aparentes.
- Los recipientes destinados a envasar residuos tóxicos y peligrosos que se encuentran en estado de gas comprimido, licuado o disuelto a presión, cumplirán la legislación vigente en la materia.
- El envasado y almacenamiento de los residuos tóxicos y peligrosos se hará de forma que se eviten generación de calor, explosiones, igniciones, formación de sustancias tóxicas o cualquier efecto que aumente su peligrosidad o dificulte su gestión.

4.3.2 Etiquetado

Los recipientes o envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, al menos en la lengua española. En la etiqueta deberá figurar:

- El código de identificación de los residuos que contiene, según el sistema de identificación que se describe en el anexo I del R.D. 833:
 - Nombre, dirección y teléfono del titular de los residuos.
 - Fecha de envasado
 - La naturaleza de los riesgos que presentan los residuos.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/9 PGA-08</p>
---	--	--

- Para indicar la naturaleza de los riesgos deberán usarse en los envases los siguientes pictogramas, representados según el anexo II del R.D. 833 y dibujados en negro sobre fondo amarillo-naranja:
 - Explosivos: una bomba explosionando (E).
 - Comburente: una llama por encima de un círculo (O).
 - Inflamable: una llama (F).
 - Fácilmente inflamable y tremendamente inflamable: una llama (F).
 - Tóxico: una calavera sobre tibias cruzadas (T).
 - Nocivo: una cruz de San Andrés (XN).
 - Irritante: una cruz de San Andrés (X).
 - Corrosivo: una representación de un ácido en acción (C).

- Cuando se asigne a un residuo envasado más de un indicador de riesgo se tendrá en cuenta los criterios siguientes:
 - La obligación de poner el indicador de riesgo de residuos tóxicos hace que sea facultativa la inclusión de los indicadores de riesgo de residuos nocivo y corrosivo.
 - La obligación de poner el indicador de riesgo de residuo explosivo hace que sea facultativa la inclusión del indicador de riesgo de residuo inflamable y comburente.

- La etiqueta debe ser firmemente fijada sobre el envase, debiendo ser anuladas, si fuera necesario, indicaciones o etiquetas anteriores de forma que no induzcan a error o desconocimiento del origen y contenido del envase en ninguna operación posterior del residuo.
- El tamaño de la etiqueta debe tener como mínimo las dimensiones de 10x10 cm.
- No será necesaria una etiqueta cuando sobre el envase aparezcan marcadas de forma clara las inscripciones detalladas en este apartado.

4.3.3 Almacenamiento de residuos tóxicos y peligrosos

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 6/9 PGA-08</p>
---	--	--

- Los productos dispondrán de zonas de almacenamiento de los residuos tóxicos y peligrosos para su gestión posterior mediante su cesión a una entidad gestora de estos residuos peligrosos.
- El almacenamiento de residuos y las instalaciones necesarias para el mismo deberán cumplir con la legislación y normas técnicas que les sean de aplicación.
- El tiempo de almacenamiento de los residuos tóxicos y peligrosos por parte de los productores no podrá exceder a seis meses, salvo autorización especial del órgano competente de la comunidad autónoma donde se lleve a cabo dicho almacenamiento.

4.3.4 Elaboración del registro de residuos tóxicos

El productor de residuos tóxicos y peligrosos está obligado a llevar un registro en el que conste la cantidad, naturaleza, identificación según el anexo I del R.D. 833, origen, método y lugares del tratamiento, así como la fecha de generación y cesión de tales residuos.

Se usará el **FGA-08-01: "Control de Residuos peligrosos"**.

Así mismo debe registrar y conservar los documentos de aceptación de los residuos en las instalaciones de tratamiento o eliminación que debe entregar el gestor autorizado en el momento de aceptar los residuos según artículo 34 del R.D. 833, durante un tiempo no inferior a cinco años.

Durante el mismo periodo debe conservar los ejemplares del " documento de control y seguimiento" del origen y destino de los residuos al que se refiere el artículo 35 del R.D. 833, y que entregará el gestor en el momento de la aceptación.

4.3.5 Otras obligaciones

Serán también responsabilidad de **ROMU,S.L.:**

- Cumplimentar los documentos de control y seguimiento de los residuos tóxicos y peligrosos desde el lugar de producción hasta el centro de recogida, tratamiento o eliminación, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 35 del R.D. 833.
- Comunicar, de forma inmediata, al órgano competente de la comunidad autónoma en cuyo territorio esté ubicada la instalación productora y por su mediación a la dirección general de Medioambiente del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, los casos de desaparición, pérdida o escape de residuos tóxicos o peligrosos sin perjuicio de las obligaciones que se derivan del cumplimiento del artículo 35 del R.D. 833.
- No entregar residuos tóxicos y peligrosos a un transportista que no reúna los requisitos exigidos por la legislación vigente para el transporte de este tipo de productos.

5. RESPONSABILIDADES

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Decidir la gestión de nuevos residuos	E	A	R	I	I
Entrega del libro de registro del Residuos Peligrosos, envases, pictogramas y etiquetas					E

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado

	PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 8/9 PGA-08
---	---	--

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES.

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
Permisos de las empresas gestoras	Garantizar un tratamiento adecuado de los residuos	Personal técnico de apoyo al SGA	Responsable de Medio ambiente	Personal técnico de apoyo al SGA	10 años
Plan de minimización y prevención de RP	Minimización en origen y valorización de los RP's de la fábrica	Responsable de Medio ambiente	Gerente	Personal técnico de apoyo al SGA	8 años
Declaración anual de envases y residuos de envases	Control de la cantidad de envases y residuos de envases que se generan en la fábrica	Responsable de Medio ambiente	Gerente	Personal técnico de apoyo al SGA	5 años
Libros registros de RP's	Controlar la evolución de los RP's en la Unidad	Personal técnico de apoyo al SGA	Gerente	Personal técnico de apoyo al SGA	6 años
FGA-08-01: "Control de Residuos peligrosos"	Identificación de los RP's	Personal técnico de apoyo al SGA	Responsable de Medio ambiente	Personal técnico de apoyo al SGA	6 años

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación.
2. Referencias.
3. Definiciones.
4. Desarrollo.
5. Responsabilidades.
6. Registros Medioambientales.
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objetivo de este procedimiento es reducir el consumo de las materias primas y recursos naturales utilizados en las actividades que se desarrollan en ROMU, S.L., así como realizar el control y seguimiento sobre su consumo.

Este procedimiento se aplica a todas las materias primas y recursos naturales que se requieren en el desarrollo de las actividades realizadas en las unidades donde se está implantando el Sistema de Gestión Ambiental.

2. REFERENCIAS

- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.
- Manual de Gestión Ambiental.
- PGA-01: "Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos"
- Programa Ambiental.

3. DEFINICIONES

- **Materias primas:** Todo material base necesario para el desarrollo de las actividades que se generan en la planta de fabricación de aglomerados, tales como los áridos.
- **Recursos naturales:** En este procedimiento se considera como tales el agua, la energía eléctrica y los combustibles fósiles (gasóil, fuel y betún) empleados en dicha fábrica así como en los vehículos que se requieren para ciertas actuaciones desarrolladas.

4. DESARROLLO

Entre las materias primas y recursos naturales más significativos se encuentran el consumo de energía eléctrica, por la gran demanda generada por esta empresa al requerir de una gran cantidad de potencia; por ello se les prestará especial atención

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CONSUMO DE RECURSOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/6 PGA-09
---	--	--

mediante un control riguroso. Además, también son de interés el consumo de fuel y de betún ya que estos compuestos son de naturaleza fósil.

La cuantificación se realiza tomando como base los albaranes de compra de materias primas y las facturas o cualquier otro documento donde aparezcan las cantidades consumidas de recursos naturales y en el caso de poseer contadores de consumo, como en el caso de la electricidad con las lecturas periódicas de éstos.

El jefe de Producción realiza la cuantificación de las materias primas (MP) según **FGA-10-01: "Formato de registros de consumos de materias primas y recursos naturales"**.

Existirá un formato para cada materia prima utilizada. Así, se podrán comparar medidas en diferentes momentos. En este formato existe un espacio reservado para cada medida para observaciones por si el jefe de Producción quisiera aclarar algo sobre la toma de medida.

4.1 Estudio de consumos. Control y seguimiento del consumo de materias primas y recursos naturales

El control y seguimiento del consumo de materias primas y recursos naturales se realiza tres veces al año por el jefe de Medio Ambiente utilizando los registros que aparecen de formalizar el **FGA-10-01**.

Anualmente, y empleando los datos obtenidos en el control cuatrimestral, el jefe de Medio Ambiente elabora el Estudio de Consumos, considerando especialmente aquellos consumos que aplicando una serie de medidas se pueden disminuir y también aquellos que presenten una tendencia a aumentar, describiendo las causas que lo provocan o pueden provocar. Por lo que mediante este estudio se obtiene una clasificación evidente: Consumo No Minimizable de MP y RN y Consumo Minimizable de MP y RN.

4.2.1 Consumo No Minimizable de MP y RN.

Se consideran aquéllas que debido a las instalaciones presentes o a la situación actual de las actividades desarrolladas en las áreas no se pueden reducir sus consumos a corto plazo (aproximadamente 1 año).

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CONSUMO DE RECURSOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/6 PGA-09
---	--	--

A medio y largo plazo se puede considerar una disminución de estos consumos mediante la instalación de nuevas tecnologías que lo permitan. La existencia de estas nuevas tecnologías que pueda aplicarse para dicha disminución debe contemplarse en el Estudio de Consumos.

Entre los recursos no minimizables a corto plazo se puede destacar el fuel y el betún, los cuales se tratarán según el **PGA-17: "Procedimiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas"**.

4.2.2 Consumo Minimizable de MP y RN.

Se consideran aquéllas cuyos consumos pueden reducirse a corto plazo (aproximadamente 1 año) o que pudieran sustituirse por otro alternativo con menor impacto Medioambiental.

Esta clase de MP y RN se caracterizan normalmente por presentar una serie de máximos, o por la presencia de valores globales no adecuados, puesto que en algunos casos interesa que suban dichos consumos (p.e. el aumento de lámparas de bajo consumo).

El jefe de Medioambiente se encarga de la comparación de los resultados con los Estudios de Consumo de años anteriores, a fin de clasificar estas MP y RN dentro del Estudio de Consumos.

El Comité de MA es el encargado de determinar si las conclusiones de este estudio pueden introducirse como un objetivo dentro del Plan Medioambiental de la fábrica.

Dentro de los recursos naturales minimizables tenemos el gasto de energía eléctrica, para los que se aplicará técnicas de ahorro comentadas en el Programa Ambiental.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CONSUMO DE RECURSOS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/6 PGA-09
---	--	--

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable		
	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA
Identificación de MP y RN utilizados		E	
Cuantificación de MP y RN utilizados	A	E	R
Control y seguimiento del consumo de MP y RN		E	I
Estudio de Consumos		E	R
Propuesta y elección de medidas de reducción de consumos aplicables		E	E/A

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado.

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
Recibos y facturas	Establecer los datos de consumo de MP y RN	Comité de MA	Responsable de Medio ambiente	3 años
Control de consumo de MP y RN	Control cuatrimestral de consumos de MP y RN	Comité de MA	Responsable de Medio ambiente	3 años
Estudio de Consumos	Evaluar los consumos para detectar los minimizables	Comité de MA	Responsable de Medio ambiente	3 años

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL EMISIONES ATMOSFÉRICAS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/12 PMA-10</p>
---	---	---

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objeto del presente procedimiento es mantener las emisiones atmosféricas y los niveles de ruido dentro de los marcos fijados por la legislación vigente, y además establecer medidas para la reducción de las mismas según convengan en los objetivos y metas fijados por la dirección.

Se aplicará el mismo a todos aquellos aspectos ambientales clasificados como significativos: emisiones atmosféricas en planta y emisiones de gases de vehículos.

2. DEFINICIONES:

- Emisión atmosférica: todo contaminante, de cualquier naturaleza, vertido a la atmósfera.
- Nivel de emisión de un contaminante: cantidad del mismo existente por unidad de volumen de aire, medida siempre en ambientes exteriores.
- Nivel de emisión sonora: magnitud de la presión acústica medida en un punto determinado.
- Situación de Emergencia: situación excepcional no prevista y exterior a la actividad en cuestión, y que puede afectarla de forma violenta y grave. Las consecuencias pueden llegar a ser catastróficas.

3. REFERENCIAS:

- Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se arueba el Reglamento de la calidad del aire
- Decreto 326/2003, de 25 de Noviembre, "Reglamento de Protección contra la contaminación Acústica de Andalucía"

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL EMISIONES ATMOSFÉRICAS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/12 PMA-10</p>
---	---	---

- Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de vehículos.
- Manual de Gestión Ambiental
- PGA-01: "Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos"
- Programa Ambiental.

4. DESARROLLO:

4.1 Emisiones Atmosféricas en Planta

Dentro de los tres posibles grupos de actividad contemplados en el D. 74/1996 nuestra actividad se encuentra emplazada en el Grupo A (aglomeración de minerales), como consecuencia de esto la administración puede imponer sistemas de medición de emisiones, dichos sistemas nos sirven a nosotros para controlar que los niveles de emisiones (según **FGA-10-01: "Informe de mediciones"**) no excedan lo contemplado en la legislación vigente.

La maquinaria cumple con las exigencias en vigor disponiendo de elementos recuperadores de polvo adecuados.

Para las condiciones más severas de contaminación se tiene un filtro de mangas. La chimenea reglamentaria está complementada con una escalera de acceso y una plataforma de toma de muestras. La toma de muestras se hará cada 45 días siempre y cuando antes no se haya detectado un incremento significativo (10 % más del rango normal de trabajo).

Los órdenes de limpieza de los filtros de la chimenea quedarán registrados en **FMA-10-02: "Orden Limpieza de Filtros de Chimenea"**.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL EMISIONES ATMOSFÉRICAS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/12 PMA-10</p>
---	---	---

Medidas para reducir las emisiones atmosféricas:

- A la hora de la limpieza de la planta, antes de barrer la misma se optará por una limpieza con agua para evitar el levantamiento de polvo que pueda afectar a los alrededores.
- La limpieza de la planta se hará en horas de poco calor.
- Los áridos siempre se transportarán tapados.

4.2 Ruido en Planta

La maquinaria empleada en la fábrica cumple con las exigencias en vigor disponiendo de elementos que eliminan la transmisión de vibraciones y ruidos.

No obstante, para asegurarnos de que los niveles de ruido de la planta no rebasan los umbrales exigidos por la legislación se tomarán muestras cada 15 días a 100, 500 y 1000 metros de la planta en puntos previamente fijados (según **FGA-10-01 Informe de Mediciones**). Si se rebasasen dichos umbrales se levantaría una No Conformidad según viene estipulado en el Procedimiento de No Conformidades, Acciones Preventivas, Acciones Correctivas.

Para controlar el nivel de ruido se tomarán las siguientes medidas:

- Las tolvas se cargarán de una en una cuando el ritmo de trabajo lo permita.
- Se revisará el funcionamiento mecánico del mezclador cada 3 meses.
- Se evitará la circulación innecesaria de vehículos dentro del recinto.
- Revisión trimestral de equipos de impulsión (según **FGA-10-03 Revisión Equipos Mecánicos**).
- Los equipos de impulsión deben estar aislados del exterior en la medida de lo posible.
- Se evitará la limpieza en mojado de la planta en momentos de gran emisión acústica.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL EMISIONES ATMOSFÉRICAS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/12 PMA-10
---	--	---

4.3 Emisiones de Gases de Vehículos

La flota de vehículos está formada por los camiones, las retroexcavadoras y los pick-up's.

Se controlará las emisiones gaseosas de estos vehículos cumpliendo con los plazos de ITV correspondientes (según **FGA-10-04: Revisión Vehículos**), se harán los cambios de aceite y de los filtros correspondientes según las indicaciones de los fabricantes (según **FGA-10-04: Revisión Vehículos**) y no se mantendrán vehículos en marcha cuando no sea expresamente necesario.

En caso de avería de algún vehículo se procederá a su inmediata reparación y bajo ningún concepto habrá vehículos funcionando en mal estado.

La flota de vehículos se cambiará entre los 70.000 y los 100.000 kilómetros en caso de camiones y pick-up y las retroexcavadoras cuando se estime oportuno (según **FGA-10-05 Cambio de Vehículos**).

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Medición de Emisiones Gaseosas en Planta	I	I	I	E	
Limpieza de Filtros Chimenea		I		A	E
Aviso de Limpieza Anticipada de Filtros de Chimenea	I	I	I	E	
Limpieza Anticipada de Filtros de Chimenea	I	A	I	R	E
Revisión Transporte Correcto de Áridos		I		E	
Tomar Muestras Ruido	I	E	I		
Revisar Funcionamiento Mecánico del Mezclador	I	A	I	R	E
Revisión Equipos de Impulsión de Fluidos	I	A	I	R	E
Funcionamiento Correcto del Taller		I		E	
Limpieza de Planta		I			E
Pasar ITV a Vehículos		I		A	E
Cambio de Filtros a Vehículos		I		A	E
Proposición Cambio de Vehículos	I	I	I	E	
Cambio de Vehículos	A	I	I	E	
Reparación de Vehículos		I		A	E

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
Informe de mediciones	Conocer los valores de emisiones gaseosas y ruidos	Jefe de MA y Responsable MA de Área	...	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Orden limpieza filtros de chimenea	Dar la orden para limpiar el filtro	Jefe de MA y Responsable MA de Área	Responsable MA de Área	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Revisión equipos mecánicos	Ordenar la revisión de equipos mecánicos	Responsable MA de Área	Jefe de MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Revisión vehículos	Ordenar el paso de ITV o reparaciones	Responsable MA de Área	Jefe de MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Cambio de vehículos	Contemplar la sustitución de vehículos	Responsable MA de Área	Jefe de MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años



PROCEDIMIENTO DE CONTROL EMISIONES
ATMOSFÉRICAS

Revisado: 0
Fecha: 19/02/08
Página 9/12
PMA-10

FMA-10-02: Orden Limpieza de Filtros de Chimenea.

LIMPIEZA DE FILTROS DE CHIMENEAS

TIPO DE LIMPIEZA:

(subrayar)

Ordinaria

Extraordinaria

Responsable de aprobar la orden (Nombre, fecha y firma):

Fecha de limpieza / Encargado de limpieza:

Indicar Causa de Limpieza Extraordinaria:

Medición gases ANTES de la limpieza:

Medición gases DESPUÉS de la limpieza:

Fecha para la próxima revisión:

Fecha:

Firma:

FGA-10-03 Revisión Equipos Mecánicos.**REVISIÓN DE EQUIPOS MECÁNICOS**

TIPO DE REVISIÓN:

(subrayar)

Mezclador

Equipo de Impulsión

Responsable de aprobar la orden (Nombre, fecha y firma):

Fecha de revisión / Encargado de revisión:

Nº de Equipo:

Observaciones / Recomendaciones:

Responsable de visar la revisión:

Fecha para la próxima revisión:

Fecha:

Firma:

FMA-10-04: Revisión Vehículos.

REVISIÓN DE VEHÍCULOS	
<p>TIPO DE REVISIÓN: (subrayar)</p> <p>ITV Cambio Aceite Cambio Filtros Reparación</p>	
<p>Kilómetros:</p>	
<p>Responsable de aprobar la orden (Nombre, fecha y firma):</p>	
<p>Fecha de revisión / Encargado de revisión:</p>	
<p>Tipo de Vehículo / Marca y modelo / Matrícula / Nº vehículo:</p>	
<p>Observaciones / Recomendaciones:</p>	
<p>Responsable de visar la revisión:</p>	
<p>Kilómetros próxima revisión: (subrayar e indicar Km)</p> <p>Cambio Aceite Cambio Filtros</p>	
<p>Fecha próxima ITV:</p>	
<p>Fecha:</p>	<p>Firma:</p>

FGA-10-05 Cambio de Vehículos.

CAMBIO DE VEHÍCULO	
VEHÍCULO A CAMBIAR: (subrayar)	
Camión	Pick-Up
Retroexcavadora	Otros (indicar)
Kilómetros:	
Responsable de aprobar la orden (Nombre, fecha y firma):	
Fecha de última revisión / Encargado de última revisión:	
Tipo de Vehículo / Marca y modelo / Matrícula / N° vehículo:	
Causa del cambio del vehículo:	
Observaciones / Recomendaciones:	
Fecha:	Firma:

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE OFICINA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/14 PGA-11
---	--	---

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE OFICINA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/14 PGA-11
---	-------------------------------------	---

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objetivo de este procedimiento es establecer un procedimiento para controlar los diferentes aspectos ambientales que se producen a nivel de Oficina, con objeto de cumplir con los requisitos marcados por la legislación vigente en el ámbito medioambiental.

Se aplica a todas las actividades que se desarrollan en la oficina.

2. REFERENCIAS:

- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.
- Manual de Gestión Ambiental
- PGA-01: "Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos"
- PGA-04: "Procedimiento de comunicación medioambiental interna y externa"

3. DEFINICIONES:

- **Oficina:** Parte de la Empresa que se encarga de la administración de la misma, y la consideramos aparte ya que presenta sus propios aspectos ambientales, aunque es parte física de la planta.
- **Tóner:** Pigmento utilizado en la impresión láser (así como en otros dispositivos que emplean tecnología electrostática como fotocopiadoras y faxes de papel normal) presentado en forma de polvo extraordinariamente fino. Para producir la imagen, el tóner se deposita en el papel y es posteriormente fundido con éste mediante calor.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE OFICINA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/14 PGA-11
---	-------------------------------------	---

4. DESARROLLO

Mediante la identificación de aspectos ambientales significativos llevados a cabo por el procedimiento de identificación de aspectos ambientales se desarrolla este apartado según dichos aspectos a nivel de Oficina.

4.1 Consumo de Agua

El agua es proporcionada por un pozo perteneciente a la fábrica que está legalizado. El agua para consumo humano se aporta mediante botellas.

No se producirán aguas residuales. Las aguas fecales irán a una fosa séptica donde son tratadas antes de verterlas.

4.1.1 Medidas generales

Una medida que puede ser incluida en un programa de ahorro de agua es concienciar y capacitar al personal. En particular, se debe concienciar y capacitar al personal sobre la importancia de conservar el recurso agua y, por tanto, de la necesidad de hacer un uso racional del mismo. Debe existir el convencimiento de que el agua es un insumo importante y valioso. La gerencia debe estar involucrada en el programa de ahorro de agua. Sin apoyo de los más altos niveles de la empresa, un programa de esta naturaleza no dará buenos resultados.

4.1.2 Medidas específicas

Revisar cada cierto tiempo la instalación consumidora de agua, consiguiendo un grado de mantenimiento de la instalación óptimo (conducciones de distribución, grifería, etc.). Midiendo el consumo por la instalación de contadores y el correcto funcionamiento de los mismos. Valoración y establecimiento de las acciones a desarrollar para mejorar la eficiencia.

Con el mantenimiento preventivo de gomas, grifos, juntas, etc. contribuyendo, además de prevenir roturas, goteos y fugas, a un óptimo funcionamiento de las instalaciones.

4.2 Consumo de Energía Eléctrica

Después de identificar y evaluar el consumo de electricidad, se plantea si es posible minimizar su gasto. El gasto de energía eléctrica utilizado en la Oficina será medido y controlado por el jefe de Medioambiente mediante las facturas del mismo, rellenando el formato FGA-12-01: "Consumo de electricidad en Oficina".

4.2.1 Medidas generales

Instruir al personal de la Oficina a activar los sistemas y equipamientos eléctricos y electrónicos no esenciales (equipos de aire acondicionado, equipamiento de oficina, cafeteras eléctricas, etc.), solamente sesenta minutos antes del inicio de las actividades y a desactivarlos, como máximo, treinta minutos después de su cese, de acuerdo con el horario de trabajo especificado correspondiente.

4.2.2 Medidas específicas

El Jefe de Medio Ambiente será el encargado de implementar el siguiente conjunto de medidas inmediatas de ahorro de energía eléctrica de costo nulo o mínimo:

- Ordenar la disminución del nivel de iluminación (apagado de luces, desconexión de circuitos, desactivación de lámparas, etc.) en pasillos o cualquier otra zona de tránsito siempre que esto no afecte la seguridad de las personas.
- Evitar el derroche de energía eléctrica durante las actividades de limpieza de oficinas en general, asegurándose que, durante el proceso, se minimice el uso de la iluminación sectorizando adecuadamente su empleo.
- Prohibir la utilización de iluminación ornamental interior y exterior.
- Asegurar la limpieza periódica de luminarias, la desactivación de balastos ociosos, y la implementación de cualquier otra medida de operación y mantenimiento que contribuya a optimizar el uso de las instalaciones.
- Sustituir la luz eléctrica por un mayor aprovechamiento de la luz natural en aquellos lugares y ocasiones que lo permitan.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE OFICINA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/14 PGA-11
---	--	---

- Restringir el uso superfluo de estufas de cuarzo, calentadores y cafeteras eléctricas.
- Obligar a configurar el protector de pantalla de las computadoras personales cuando no esté en uso, en aquellos casos en que sea posible.

4.3 Consumo de papel

En cualquier oficina el consumo de papel puede llegar a ser excesivo, algunas veces es difícil y trabajoso reducir este consumo.

El consumo racional es la mejor opción para reducir las necesidades de papel y, por tanto, para el ahorro de costes y espacio. Por lo tanto, debemos concienciar al personal de Oficina a un uso moderado.

El consumo de papel se evaluará mediante las facturas de compra de papel. Cada vez que llegue el pedido de papel se rellenará el formato **FGA-12-02: "Consumo de papel"** y al final de mes se contabilizará el consumo total con el **FGA-12-03: "Consumo de papel en un periodo de un mes"**. Evidentemente el consumo no será perfectamente exacto, ya que en el momento de la medida podrá haber sobrado alguna/as cajas, pero es muy válido saber el volumen de compra, que es un indicador excepcional de las necesidades de la oficina.

El jefe de Medio ambiente se encargará de que las siguientes recomendaciones se tengan en cuenta:

- Evitar su uso siempre que sea posible, por ejemplo, guardando los documentos en formato digital, optimizando el número de copias necesarias, compartiendo información en lugar de generar copias para cada persona, aprovechando las posibilidades de Intranet, correos electrónicos, teléfono,...
- En resumen no imprimir sin cerciorarse de que es necesario.
- Utilizar de forma preferente y en la medida de lo posible papel reciclado. No se debe olvidar que el papel reciclado es perfectamente válido y puede llegar a tener una calidad similar a la del papel convencional.

- Evitar imprimir documentos innecesarios o de aquellos que tienen muchos espacios libres (Ej: presentaciones de powerpoint).
- Antes de imprimir, comprobar los posibles fallos y mejoras del documento, utilizando, por ejemplo, la "vista previa": ajuste de márgenes, división de párrafos eficiente, paginación correcta, reducción del tamaño de las fuentes, etc.
- Utilizar el papel por las dos caras en el fotocopiado e impresión de documentos, siempre que sea posible. Igualmente, ajustar en la medida de lo posible, los textos para que quepan dos páginas de un documento, libro o publicación en una hoja estándar.
- Todos los documentos internos se imprimirán reutilizando papel o bien, usando papel reciclado y a doble cara.
- Utilizar medios de comunicación electrónicos en la medida de lo posible, para reducir el uso de impresoras y faxes.
- Reutilizar todo el papel que haya sido impreso sólo por una cara para imprimir borradores, fabricar bloc de notas, etc.
- Utilizar papel reciclado para hacer fotocopias.
- Imprimir en calidad de borrador para evitar el derroche de tinta y facilitar la reutilización, especialmente en el caso de los documentos internos, y el reciclaje.
- Colocar el papel inservible en los contenedores puestos a disposición a tal fin. Resulta interesante, siempre que sea posible, romper el papel antes de depositarlo en los contenedores para reducir el volumen que ocupa.

4.4 Consumo de tóner

El consumo de tóner se evaluará mediante las facturas de compra de éstos. Cada vez que llegue el pedido de tóner se rellenará el formato **FGA-12-04: "Consumo de tóner"**.

Se puede disminuir el consumo de tóner siguiendo algunas recomendaciones comunes para la reducción de consumo de papel, éstas son las siguientes:

- Evitar su uso siempre que sea posible, por ejemplo, guardando los documentos en formato digital, optimizando el número de copias necesarias, compartiendo

información en lugar de generar copias para cada persona, aprovechando las posibilidades de Intranet, correos electrónicos, teléfono,...

En resumen no imprimir sin cerciorarse de que es necesario.

- Utilizar medios de comunicación electrónicos en la medida de lo posible, para reducir el uso de impresoras y faxes.
- Evitar imprimir documentos innecesarios
- Antes de imprimir, comprobar los posibles fallos y mejoras del documento, utilizando, por ejemplo, la "vista previa": ajuste de márgenes, división de párrafos eficiente, paginación correcta, reducción del tamaño de las fuentes, etc.
- Imprimir en calidad de borrador para evitar el derroche de tinta y facilitar la reutilización, especialmente en el caso de los documentos internos, y el reciclaje.

4.5 Consumo de pilas

Las pilas son muy contaminantes.

La reducción del consumo de pilas se conseguirá de la siguiente manera:

- Utilización de pilas recargables.
- Evitar el uso de aparatos, como ratones inalámbricos de ordenador, que vayan a pilas, pudiendo utilizar otros que den el mismo resultado pero que no necesiten el uso de pilas.

4.6 Generación de Residuos

Los residuos que se pueden producir en la zona de oficinas son esencialmente papel usado, tóner, material de oficina y sus envoltorios.

Después de identificar y caracterizar los residuos, se plantea si es posible minimizar su producción, siendo ésta la primera medida a adoptar en la gestión de cualquier residuo.

Si es posible minimizar las cantidades de residuos producidas, el jefe de medio ambiente implantará actuaciones necesarias, registrando por escrito la medida y resultados obtenidos.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE OFICINA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 8/14 PGA-11
---	--	---

Se llevará a cabo, en la medida de lo posible la clasificación de los residuos gracias a contenedores de clasificación como los utilizados en la planta. Éstos son:

RESIDUO	COLOR DEL CONTENEDOR	RESIDUOS QUE INCLUYE
Envases	Amarillo	Latas vacías, tetrabricks
Materia orgánica	Gris	Restos de comida, papeles manchados de materia orgánica.
Vidrio	Verde	Botellas y tarros de cristal (que no hayan contenido residuos peligrosos)
Papel	Azul	Periódicos, revistas, papel no manchado de materia orgánica

4.6.1 De papel

Cada mesa de trabajo dispondrá de un clasificador para papel desechado que tenga una cara limpia para poder usarlo como borrador u otros fines.

Los residuos de papel en última instancia se desecharán a una papelera de papel colocada por una empresa contratada para la retirada de ese papel.

Se usará una trituradora de papel para los documentos que se quieran hacer desaparecer y que no llegue su información a manos indeseadas.

4.6.2 De tóner

Los tóner contienen elementos tóxicos para la salud de las personas y contaminantes para el medioambiente, por lo que debemos llevarlos al contenedor correspondiente

para su adecuada gestión, dispuesto en la Oficina junto a los demás contenedores de reciclaje. Dicho contenedor es válido tanto para toner como para cartuchos.

Se compraran toner reutilizados, evitando la contaminación debida a la explotación de los recursos naturales.

4.6.3 De pilas

Las pilas usadas serán depositadas en el correspondiente contenedor de pilas, colocado por empresa autorizada, que será recogido por dicha empresa cuando sea avisada de que el contenedor está lleno. La responsabilidad de avisar a la empresa que gestiona los residuos de pilas será del Jefe de Administración.

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Control del consumo de agua	I	E			I
Control del consumo de energía	I	E			I
Control del consumo de papel	I	E			I
Gestión del papel	I	E			I
Gestión de toner	I	E			I
Seguimiento y control	I	E			I
Implantación	R	E			I

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado.

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
PGA-12-01: Consumo de electricidad en Oficina	Ver el gasto de energía eléctrica que se produce a nivel de Oficina	Jefe de Medio Ambiente	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	3 años
PGA-12-02: Consumo de papel	Registrar las compras de papel que se van realizando	Jefe de Medio Ambiente	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	3 años
PGA-12-03: Consumo de papel en un periodo de un mes	Ver el gasto de papel que se produce a nivel de Oficina	Jefe de Medio Ambiente	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	3 años

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PROVEEDORES	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/10 PGA-12
---	--	---

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objeto de este procedimiento es describir el proceso de selección y control de los proveedores de la empresa. Será de aplicación a todos los proveedores actuales y futuros que abastecen a ROMU,S.L.

2. REFERENCIAS:

- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004
- Manual de Gestión Ambiental.
- PGA-17: "Procedimiento de No Conformidades, Acciones Correctoras y Acciones Preventivas".
- PGA-05: "Procedimiento de Control de la Documentación".

3. DEFINICIONES

- Proveedores: Individuos o grupos relacionados con la empresa, para la cual desarrollan ciertas actividades (ya sean servicios/obras) que pueden afectarla medioambientalmente.

Dependiendo del tipo de servicio prestado a la empresa se pueden distinguir los siguientes tipos:

- Proveedores tipo 1: son los proveedores que tienen incidencia sobre algún aspecto del SGA.
- Proveedores tipo 2: son los proveedores que no tienen incidencia sobre ningún aspecto del SGA.

4. DESARROLLO:

4.1 Criterio de selección de proveedores:

Para realizar la selección de los distintos proveedores no sólo se tienen en cuenta los factores económicos y técnicos, sino que también se tienen en cuenta criterios medioambientales. En el FGA-12-01. "Criterios medioambientales de selección del proveedor" se encuentran los criterios que se tienen que utilizar para la selección de proveedores.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PROVEEDORES	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/10 PGA-12
---	--	---

4.2 Identificación de proveedores:

El personal técnico de apoyo al SGA, con la documentación proporcionada por el Jefe o Responsable de Administración, rellena el informe de identificación de proveedores FGA-12-02: "Formato de registro de identificación de proveedores".

Este informe se actualiza anualmente.

4.3 Información del SGA:

Según sea el tipo del proveedor, la información se entrega de la siguiente manera:

- *Proveedores Tipo 1:*

El personal técnico de apoyo al SGA envía a los Proveedores tipo 1 de la empresa una carta que sigue el formato de FGA-12-03 "Carta informativa sobre el SGA (Proveedores Tipo 1)" firmada por el Responsable de Medioambiente informándoles de la Implantación del SGA, así como el proceso que se está llevando a cabo, la Política MA de la empresa, y una Declaración de Compromiso Medioambiental (FGA-12-04 Declaración de compromiso ambiental) que debe ser firmada por el Director/Gerente del Proveedor y remitida al Responsable de MA. En este documento se indica claramente la persona de contacto/responsable MA del Proveedor, siendo éste un cargo fijo o relevante.

Si por parte del Proveedor decide cambiar a la persona de contacto/responsable MA, se reenvía la Declaración de Compromiso Medioambiental actualizada y firmada al Jefe de MA.

- *Proveedores Tipo 2:*

Al ser proveedores sin ningún tipo de incidencia en el alcance del SGA de ROMU,S.L. no es necesario remitirles ninguna información del SGA.

En el caso que algún Proveedor tenga implantado y certificado un Sistema de Gestión Ambiental según la ISO 14001 basta con que justifique este hecho, y no se le demanda ningún requisito de este procedimiento.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PROVEEDORES	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/10 PGA-12
---	--	---

4.4 Control y seguimiento:

El personal técnico de apoyo al SGA archiva todos los registros para poder evaluar la evolución del Proveedor dentro del SGA.

Con una periodicidad de un año el Comité MA realiza una evaluación de la trayectoria de los Proveedores de la empresa.

La evaluación consiste en los siguientes puntos:

1. El Comité MA comprueba que todos los registros han sido remitidos y debidamente cumplimentados al Jefe de MA y/o a la persona en quien éste delegue.

2. El Comité MA decide si el personal técnico de apoyo al SGA debe realizar una visita y/o una entrevista personal a la persona de contacto/responsable MA del Proveedor con la finalidad de:

a) En el caso de no haberse entregado los registros, estudiar las causas por las cuáles no se han entregado.

b) Críticas y sugerencias al sistema establecido.

3. Cuando se detecta algún problema, se actúa según el PGA-17: "Procedimiento de No Conformidades, Acciones Correctoras y Acciones Preventivas".

Por último, el personal técnico de apoyo al SGA elabora un informe donde se contempla la evaluación realizada a los Proveedores que revisa el Comité MA y aprueba el Jefe de MA.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PROVEEDORES</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/10 PGA-12</p>
---	--	---

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Identificación de proveedores	I	I	I	E	
Carta informativa sobre el SGA		E			
Declaración del compromiso medioambiental	I	I	I	E	
Registros derivados de la documentación aplicable	I	R	I	E	
Evaluación de los proveedores	I	A	I	E	
Visita y/o entrevista personal	I	A	I	E	
Informe de evaluación de proveedores	I	A	I	E	

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
Registro de identificación de proveedores	Informar de todos los proveedores de la empresa	Comité de MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Carta informativa del SGA	Informar a los proveedores de que se está llevando a cabo la implantación de un SGA	Comité de MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Declaración de compromiso ambiental	Documento que compromete al proveedor a seguir unas pautas de buen comportamiento ambiental	Comité de MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Listado documentación entregada	Saber en todo momento la documentación entregada a los proveedores	Comité de MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Registros derivados de la documentación aplicable	Saber que los proveedores están implicados en el SGA	Comité de MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años

7. ANEXOS:

FGA-12-01 Criterios medioambientales de selección del proveedor

**CRITERIOS MEDIOAMBIENTALES PARA LA SELECCIÓN DE
PROVEEDORES**

Para efectuar las compras desde un punto de vista ambiental hay que tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Se selecciona de entre los posibles Proveedores aquellos que a igualdad de condiciones ofrezcan productos de calidad cuyo impacto ambiental y su volumen de generación de residuos hayan sido minimizados.
2. Se favorece al Proveedor cuyos productos sean ofrecidos sin exceso de embalajes y cuyos envases sean reutilizables y/o fabricados en materiales reciclados y reciclables.

Para efectuar las compras desde un punto de vista ambiental hay que tener en cuenta los siguientes criterios de selección de los materiales:

- Favorecer el uso de materiales con "etiquetado ecológico".
- Favorecer el uso de materiales reutilizables.
- Prever el reciclaje posterior de los materiales.
- Favorecer el uso de materiales naturales gestionados sosteniblemente.
- Minimizar el uso de materiales plásticos que contengan cloro.
- Analizar la durabilidad de los materiales y su ciclo de vida.
- El menor riesgo posible para la salud e inexistencia de restricciones de uso que cuestionen su aplicación.

Aquellos Proveedores que tengan implantado y certificado un Sistema de Gestión Ambiental según la ISO 14001 deben encontrarse favorecidos frente al resto de Proveedores.

FGA-12-03 Carta informativa sobre el SGA (Proveedores Tipo 1)

CARTA INFORMATIVA SOBRE EL SGA

FECHA

Muy Señores nuestros:

ROMU, S.L. ha comenzado la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental SGA, siguiendo las directrices de la Norma UNE- EN- ISO 14001:2004.

ROMU, S.L. pretende como objetivo a medio plazo conseguir un sólido proceso de mejora continua, prestando especial atención a la formación y gestión ambiental y como complemento, la certificación del SGA según la norma anteriormente citada.

Como cualquier proyecto, el sistema depende en gran medida del compromiso firme y la participación conjunta de todas las partes implicadas, por lo que la dirección de ROMU, S.L. le adjunta como documentación nuestra Política Ambiental, y una Declaración de Compromiso Ambiental.

El apoyo y la participación de los proveedores es fundamental para conseguir afianzar la implantación del sistema y convertirlo realmente en una estrategia de futuro.

La implicación de los proveedores consiste, fundamentalmente, en facilitar el funcionamiento del sistema, colaborando con nuestro Comité MA en el cumplimiento de requisitos ambientales que consideren oportunos y necesarios para conseguir avanzar en nuestro proceso de mejora continua.

Como primer requisito se les solicita que remitan firmada al Responsable de Medioambiente la Declaración de Comportamiento Ambiental que se adjunta.

Agradeciendo su colaboración, atentamente

Fdo:

(Responsable de Medioambiente)

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE PROVEEDORES</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 10/10 PGA-12</p>
---	--	--

FGA-12-04 Declaración de compromiso ambiental

Fecha:

ROMU, S.L. y en su nombre D.[Nombre y cargo]

habiendo sido informado del establecimiento de un Sistema Gestión Ambiental en el desarrollo de sus actividades dentro del recinto se compromete a:

1. Disponer de las autorizaciones reglamentarias que se exijan para realizar dichas tareas.
2. Conocer y cumplir las normas ambientales establecidas en el recinto del área que le sea de aplicación.
3. No dejar al abandono ningún tipo de residuo cualquiera que sea su naturaleza, solicitado el apoyo que se crea pertinente.
4. Asumir el coste del residuo del gestor autorizado, en su caso, y hacer constar dichos costes en los documentos presupuestarios.
5. No emitir vertido líquido o gaseoso alguno al exterior sin previa autorización del responsable de área.
6. Utilizar los medios y recursos adecuados para realizar las actividades que le han sido encomendadas con el menor impacto ambiental posible.
7. Informar al responsable del área de cualquier impacto ambiental significativo que resulte o pueda resultar del desarrollo de su actividad.
8. Consultar a la responsable del área las dudas que pudieran originarle este documento y el mencionado punto anterior.
9. Realizar la recogida selectiva de los residuos generados por la actividad y depositarlos en los correspondientes contenedores.

DIRECTOR / PERSONA DE CONTACTO

NOMBRE:

CARGO:

TELÉFONO:

E-MAIL:

Fdo:

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objeto de este procedimiento es describir el tratamiento de los accidentes ambientales y situaciones potenciales de emergencia para asegurar que se les da una respuesta adecuada con el fin de evitar y/o reducir los efectos graves sobre la salud de los miembros de ROMU, S.L. y personas ajenas y los daños sobre el Medioambiente.

2. REFERENCIAS:

- Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Manual de Gestión Ambiental.
- PGA-01. "Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos Ambientales significativos".
- PGA-17: "Procedimiento de no conformidades, acciones correctoras y acciones preventivas".

3. DEFINICIONES:

- **Plan de Emergencia interior (PEI):** Documento que recoge la organización, planificación y coordinación de las acciones a realizar en caso de emergencia.
- **Conato de emergencia:** Es el accidente que se produce en alguna zona del edificio, pero que puede ser controlado y dominado de una forma rápida y sencilla con los medios propios de la zona (no hará falta en principio la evacuación).
- **Emergencia parcial:** Es el accidente que para ser dominado necesita la intervención de equipos especiales, pero que no afecta a los sectores o zonas colindantes (como máximo se generará la evacuación de la zona afectada).
- **Emergencia general:** Es el accidente ante el cual los equipos y medios de protección propios resultan insuficientes y es imprescindible requerir el apoyo de los medios exteriores de protección (bomberos, policía...). Comportará la evacuación de las personas de determinados sectores o de todo el edificio.

- **Accidente:** Suceso imprevisto que ocasiona una afección no deseada sobre la salud de las personas, bienes, instalaciones y/ o medio ambiente.

4. DESARROLLO:

El contenido de este procedimiento se basará mayoritariamente en el proceso de comunicación que se origina en el fallo de un proceso concreto hasta la comunicación final de la solución y mejora de este problema. Entonces, se establece una metodología de trabajo en el que se identifican las emergencias y se comunican a otros responsables mediante informes (una vez subsanada la emergencia). Si la unidad afectada tiene un Plan de Emergencias Interior se seguirán las pautas que en ese documento se establezcan.

Primero se deben localizar aquellas áreas o zonas de la empresa diferenciadas debido a la naturaleza de sus funciones en el conjunto total de la producción. Así, se diferencian las siguientes zonas:

- **Planta:** es el lugar donde se manifiestan más procesos susceptibles de originar problemas, y por tanto, el lugar donde se localizarán las emergencias más importantes. Dentro de la planta encontramos simultáneamente las siguientes actividades:
 - a) Tolvas
 - b) Mezclador
 - c) Taller
 - d) Zona de almacenamiento de residuos peligrosos
 - e) Pozo
 - f) Zona de vestuarios/duchas
 - g) Zona de acumulación de áridos
 - h) Centro de control
 - i) Surtidor fuel-oil
 - j) Báscula

Todas estas áreas de la planta estarán coordinadas por el Jefe de Medio Ambiente, que a su vez es el Jefe de Emergencias de la empresa. Él será el responsable que se encargará de documentar y comunicar todas las incidencias que se evidencien como emergencia.

- **Extendido:** La acción de extendido se extiende desde la salida de la planta de los vehículos de transporte hasta el lugar de extendido y la vuelta a la planta. Los problemas que pueden aparecer son derivados de la logística y de la forma en la que se realice el extendido. El responsable de extendido debe comunicar al centro de control sobre cualquier emergencia que aparezca en esta zona.

Una incidencia se transforma en emergencia, a partir de que esa acción se transforme en un impacto medioambiental o efecto sobre las personas.

4.1 Clasificación de la emergencia

El trabajador que presencia una emergencia está obligado a avisar al Jefe de Emergencia. El jefe de Emergencia la comprueba e identifica, decidiendo si se trata de un conato de emergencia, de una emergencia parcial o de una emergencia general, y, en el caso de existir un PEI, se actúa según las instrucciones del mismo.

Las situaciones más comunes a considerar, que pueden causar impacto ambiental, se pueden clasificar en:

- **Derrame:** cuando se evacua de forma incontrolada material líquido peligroso o contaminante sobre el suelo desnudo.
- **Fuga o Escape:** Cuando se evacua de forma incontrolada gas peligroso o con sustancias contaminantes.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/10 PGA- 13</p>
---	--	---

- **Vertido:** Cuando se evacua de forma incontrolada material líquido o sólido, peligroso o contaminante, sobre un cauce de agua.

- **Incendio:** Efectos directos sobre el entorno (quema vegetación, nube tóxica, daños al ecosistema) o efectos indirectos de las labores de apagafuegos (restos de productos de extinción, evacuación del agua contaminada conteniendo sustancias contaminantes, etc.)

- **Explosión:** Efectos directos sobre el entorno (onda expansiva con daños al ecosistema) o efectos indirectos de las labores de recuperación.

- **Efectos naturales:** Inundación, Terremoto.

Si no existe el PEI se avisa a los recursos externos (agrupación de voluntarios ante emergencias, etc.) por parte del Jefe de Emergencia junto con la Gerencia de la empresa.

Todos estos ayudantes voluntarios informan de la situación al Jefe de Emergencias que con la Gerencia evalúan si pueden luchar, controlar y normalizar la situación de emergencia producida.

En caso contrario se da la alarma y se produce la evacuación a un lugar seguro.

4.2 Evaluación de consecuencias. Control y seguimiento del impacto ambiental

Cuando se produce el impacto Ambiental derivado de la situación de emergencia el Jefe de Emergencia rellena con la ayuda de la persona que realiza el aviso el Informe de aviso de Emergencia (**FMA-13-01: Formato de informe de emergencia y programa de vigilancia**) el cuál es revisado por el Gerente que se encarga de ponerlo en conocimiento del Comité MA.

Para una emergencia parcial o general el Jefe de Emergencia con la ayuda del Jefe de MA elabora un Programa de Vigilancia del Medio Receptor (**FGA-13-02: "PROGRAMA DE VIGILANCIA DEL MEDIO RECEPTOR"**) en el que se indica el tipo de emergencia o

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 6/10 PGA- 13
---	---	--

accidente, el impacto MA producido, así como las medidas correctoras o preventivas que se llevó a cabo.

La elaboración del programa debe realizarse considerando los siguientes aspectos:

- Analíticas de la evolución del aporte contaminante en el entorno.
- Información existente sobre el accidente ocurrido relativo a:
 - La concentración, tipo y categoría de contaminante.
 - Tiempo de exposición o dilución de los contaminantes.

El Programa de Vigilancia del Medio Receptor es revisado por el Comité MA y aprobado por el Jefe de MA.

4.3 Medidas Preventivas

En primer lugar se identifican las posibles emergencias ambientales siguiendo los pasos indicados en el Procedimiento de identificación de aspectos Ambientales significativos y determinación de su impacto ambiental. Para prevenir los impactos Medioambientales que puedan estar asociados a los accidentes potenciales y situaciones de emergencia se realiza una formación e información del usuario del SGA a través de paneles informativos, boletines MA de publicación periódica, noticias breves en la página Web, seminarios, correo electrónico, etc., así como inspecciones periódicas a las instalaciones por parte del Jefe de Planta.

Así mismo, el personal del Servicio de mantenimiento y limpieza dispone en su lugar de trabajo de las fichas de seguridad de aquellos productos que pueden ocasionar daños sobre la salud o el Medioambiente.

4.4 Comunicación

El trabajador que presencia una emergencia está obligado a avisar al Jefe de Emergencia. El jefe de Emergencia la comprueba e identifica, decidiendo si se trata de

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 7/10 PGA- 13
---	---	--

un conato de emergencia, de una emergencia parcial o de una emergencia general, en caso de *emergencia general*, el Jefe de Emergencia contactará con el teléfono de emergencias 112 y después de una explicación breve de la situación, les comunican con el Organismo correspondiente.

En el caso de que el Jefe de Emergencias se vaya a ausentar de su puesto deberá delegar a otro su responsabilidad, siempre y cuando ese otro esté formado en la materia.

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Jefe de Emergencia	Comité de MA	Presidente del Comité MA	Responsable de aviso de emergencia	Implicados en SGA
Clasificación de emergencia	E				I
Informe emergencia	E	I	R	E	
Programa de vigilancia	E	R	A		I
Comunicación de emergencia a autoridades	E		E		

R: Revisa; **E:** Ejecuta; **A:** Aprueba; **I:** Informado

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 8/10 PGA- 13
---	---	--

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
Informe de Emergencias	Obtener históricos de las emergencias y accidentes con repercusiones MA	Jefe de emergencia	Responsable de Medioambiente	Comité de MA	3 años
PEI	Documento que recoge la organización, planificación y coordinación de las acciones a realizar en caso de emergencia	Jefe de emergencia	Responsable de Medioambiente	Comité de MA	3 años

FGA-13-02 PROGRAMA DE VIGILANCIA DEL MEDIO RECEPTOR

PROGRAMA DE VIGILANCIA DEL MEDIO RECEPTOR

A rellenar por el Jefe de MA

Emergencia/ Accidente:	Programa N°:
Medio receptor:	Fecha inicio:
Impacto ambiental:	

ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE	PLAZO EJECUCIÓN	RESULTADO
ACCIÓN PREVENTIVA	RESPONSABLE	PLAZO EJECUCIÓN	RESULTADO

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/6 PGA-14</p>
---	--	--

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Ambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/6 PGA-14
---	---	--

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objeto de este procedimiento es establecer el control y la medición periódicas de los parámetros clave del funcionamiento de las instalaciones y las actividades en relación con aspectos medioambientales significativos y el control operacional de éstos, así como el control de la evaluación de los objetivos y metas, el cumplimiento de la legislación vigente y el seguimiento de la calibración de los equipos de inspección y, medición ROMU, S.L.

El alcance de este procedimiento es la aplicación a los objetivos y metas, el control operacional y los aspectos medioambientales significativos. Los requisitos legales y otros que apliquen y, los equipos de inspección medioambientales del SGA de ROMU, S.L.

2. REFERENCIAS:

- Norma UNE-EN-ISO 14001.
- Manual de Gestión Ambiental
- Programa Ambiental de ROMU, S.L.
- Procedimiento de evaluación de cumplimiento legal.
- Procedimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas y Preventivas.
- Todos los procedimientos de control operacional

3. DEFINICIONES:

- Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente sea adverso o beneficioso resultante en todo ó en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.

4. DESARROLLO:

Cualquier actividad del hombre lleva consigo un efecto sobre su entorno. El cumplimiento de este procedimiento llevará consigo el control de los efectos que se puedan producir sobre el medioambiente al realizar las actividades desarrolladas en la empresa.

Estas actividades son:

1. Actividades administrativas. Desarrolladas en la oficina.
2. Transporte de materias primas. Éste es desde las canteras donde se compran las materias primas hasta la planta.
3. Descarga de materias primas en la fábrica.
4. Proceso productivo. En el que se realiza la mezcla de materias primas para obtener los productos deseados.
5. Carga de producto en camiones para ser expedidos.
6. Transporte de productos hasta el cliente.
7. Extendido del producto en obra.
8. Reparación de vehículos.

A continuación se describen los aspectos ambientales que van asociados a cada una de las operaciones que se realizan en la empresa ROMU,S.L.

1. Actividades administrativas:
 - Consumo de agua.
 - Consumo de energía eléctrica.
 - Consumo de papel.
 - Generación de papel usado.
 - Generación de tóner.
 - Generación residuos.
2. Transporte de materias primas:
 - Emisiones atmosféricas.
 - Generación residuos peligrosos.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/6 PGA-14</p>
---	---	--

- Generación de residuos no peligrosos.

- 3. Descarga de materias primas en la fábrica.
 - Emisiones atmosféricas.

- 4. Proceso productivo.
 - Consumo de energía eléctrica.
 - Generación residuos peligrosos y no peligrosos.
 - Vertidos.
 - Emisiones atmosféricas.

- 5. Carga de producto en camiones para ser expedidos.
 - Vertidos.

- 6. Transporte de productos hasta el cliente.
 - Emisiones atmosféricas.

- 7. Extendido del producto en obra.
 - Vertidos.
 - Emisiones atmosféricas.

- 8. Reparación de vehículos.
 - Consumo de energía eléctrica.
 - Generación residuos peligrosos y no peligrosos.
 - Vertidos.

El seguimiento y medición se realizará para cada uno de estos aspectos mediante los registros que se generan al rellenar los formatos de los procedimientos de Control Operacional.

El Responsable de Medioambiente revisará anualmente el grado de cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el Programa Ambiental de la empresa.

Calibrado de medidores:

	<p>PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/6 PGA-14</p>
---	--	--

Los medidores deben calibrarse periódicamente, teniendo en cuenta la periodicidad establecida por el fabricante.

En el caso de los ensayo subcontratados se deberá obtener los certificados de calibración de los equipos utilizados, estando exento de ello sí se subcontrata a entidades acreditadas por ENAC para los ensayos efectuados (en este caso deberá obtenerse el alcance de la acreditación de estas entidades).

5. RESPONSABILIDADES:

La responsabilidad del Responsable de Medioambiente será revisar anualmente el grado de cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el Programa Ambiental de la empresa.

	<p>PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 6/6 PGA-14</p>
---	--	--

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

No se describen aquí los registros medioambientales ya que son los que aparecen en los distintos procedimientos de control operacional.

7. ANEXOS

No existen anexos

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación.
2. Referencias.
3. Definiciones.
4. Desarrollo.
5. Responsabilidades.
6. Registros medioambientales.
7. ANEXOS.

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objeto de este procedimiento es establecer un modelo de actuación para la evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos aplicables a ROMU, S.L. que afecten en las actividades realizadas por ésta.

Este procedimiento incluye toda la legislación y normativas de carácter medioambiental que se tratan en el PGA-02 "Procedimiento para la identificación y actualización del registro de requisitos legales aplicables y otros requisitos".

Este procedimiento es de aplicación a todas las actividades desarrolladas por esta empresa, tanto en la producción como en la prestación de sus servicios.

2. REFERENCIAS:

- UNE-EN-ISO 14001:2004
- Manual de Gestión Ambiental de ROMU,S.L.
- PMA-01 "Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales significativos".
- PMA-02 "Procedimiento para la identificación y actualización del registro de requisitos legales aplicables y otros requisitos".

3. DEFINICIONES:

- Registro de Requisitos Medioambientales Aplicables y otros Requisitos: conjunto de requerimientos medioambientales que son de aplicación a la empresa, se encuentran ordenados por temas y de forma cronológica.

4. DESARROLLO:

4.1 Evaluación del cumplimiento legal

Se hará para cada aspecto ambiental con legislación aplicable. Para ello se realizará una tabla: FGA-15-01 "Verificación del cumplimiento legal" que será cumplimentada por el responsable de la evaluación (Responsable de Medio Ambiente). En este formato aparecerá:

- Aspecto: es el aspecto ambiental al que se aplica la legislación.
- Requisitos legales: parte de la legislación que se aplica a la actividad realizada por la empresa ROMU,S.L.
- Método de comprobación: forma de evaluar el cumplimiento del requisito legal. Estos métodos son: documental y visual.
- Criterio de aceptación: motivo por el que se demuestra el cumplimiento del requisito legal.
- Fecha de evaluación.
- Resultado: apto/ no apto.
- Responsable de la evaluación/ firma.

4.2 Periodos de evaluación

El cumplimiento de los requisitos legales se evalúa en periodos semestrales, los resultados se anotan en registros que se mantienen según el "Procedimiento de control de registros".

En caso de que haya algún cambio en la empresa que afecte a nuestro sistema, la revisión se hará tras la implantación de la nueva normativa.

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Elaborar el formato del registro de "Verificación del Cumplimiento Legal"	A	E	R	I	I
Evaluar el cumplimiento de los requisitos legales.	R	E	R	E	I
Rellenar el registro de "Verificación del Cumplimiento Legal"	A	E	R	R	I

E: Ejecuta; R: Revisa; I: Informado; A: Aprueba

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/5 PGA-15</p>
---	---	--

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
Verificación del cumplimiento legal	Comprobar que se cumple la legislación	Responsable de Medio Ambiente	Comité MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/11 PGA-16
---	---	---

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	<p>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/11 PGA-16</p>
---	---	--

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objeto del procedimiento de Auditoría Interna es establecer los criterios y responsabilidades a tener en cuenta para la planificación, preparación, ejecución, información y seguimiento de las Auditorías Internas, así como establecer los requisitos que debe cumplir los auditores que las lleven a cabo.

Se aplica el procedimiento de Auditoría Interna a todos aquellos elementos que forman parte del Sistema de Gestión Ambiental.

2. REFERENCIAS:

- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004
- Manual de Gestión Ambiental.
- PGA-17: "Procedimiento de no conformidades, medidas correctoras y medidas preventivas".

3. DEFINICIONES:

- **Auditor:** Persona, interna o externa a la Empresa, cualificada para realizar Auditorías.
- **Auditado:** Es el responsable del área o de una parte del proceso o actividad que es objeto de la Auditoría.
- **No conformidad:** Se trata de desviaciones del Sistema de Gestión Medioambiental que fundamentalmente pueden producirse mediante:
 - a) Incumplimiento de Objetivos, Metas, Planes o Programas Ambientales.
 - b) Incumplimiento en los requisitos Ambientales.
 - c) Incumplimiento de Procedimientos Ambientales

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/11 PGA-16
---	---	---

d) Quejas/Reclamaciones Ambientales internas y externas como consecuencia de algún incumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental.

e) Incumplimiento de requisitos de la Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.

4. DESARROLLO:

4.1 Cualificación de Auditores del SGA

El auditor debe cumplir los siguientes requisitos:

- Conocimiento de las norma UNE-EN-ISO 14001:2004.
- Conocimiento de legislación aplicable.
- Formación específica en Auditorías MA.

Estos requisitos deben estar respaldados por documentos acreditativos de la cualificación (formación, experiencia,...), que constituyen los correspondientes registros MA.

El gerente es el encargado de seleccionar a los auditores internos mediante la comprobación de los documentos acreditativos de cualificación, así como la realización de entrevistas personales.

Pueden ejercer como auditores en ROMU, S.L.:

- Personal interno de la empresa: realizará la mayor parte de la tarea de auditoría, teniendo en cuenta la imposibilidad de auditar aquellos departamentos que posean una relación con el auditor.
- Personal externo de la empresa. Si es necesario se procederá a la contratación de consultores externos para completar el procedimiento de auditoría.

En el transcurso del año se realizará la evaluación de los auditores. Los auditores serán evaluados por el auditor jefe, y éste a su vez será evaluado por el gerente mediante entrevistas personales así como la evaluación de los trabajos realizados.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/11 PGA-16
---	------------------------------------	---

El auditor interno que pertenezca a ROMU, S.L., tendrá una ficha de auditor con el formato FGA-16-01: **Certificado de acreditación de auditor interno del SGA.**

4.2 Planificación de Auditorías

El personal técnico de apoyo al SGA será quien establezca el Plan de Auditorías Internas.

Éstas se establecerán con una periodicidad anual (una al año), y además, con apoyo de la Gerencia de la empresa, se podrán establecer Auditorías extraordinarias, en el caso de que el aparezcan un número alto de no conformidades y existan claras evidencias de que el Sistema de Gestión Ambiental no se aplica con garantías.

El Plan será revisado por el comité de MA (formado por los distintos Responsables de cada zona y dirigido por el Jefe de MA), y aprobado por el Jefe de Medio Ambiente.

4.3 Preparación de la Auditoría

Si se establece el método de la Auditoría Interna por parte de un consultor externo, desde este procedimiento se respetará la metodología de trabajo y la programación que desde la consultora estimen necesarios con el fin de realizar eficazmente la Auditoría en su totalidad.

Ahora bien, en el caso de que la dirija el Jefe de MA, éste deberá informar al auditado de la fecha prevista para la realización de la Auditoría y la programación de la misma.

Esta programación deberá contener como mínimo los siguientes puntos:

- Identificación del equipo auditor.
- Identificación de las actividades y áreas a auditar.
- Programación de la Auditoría.

La comunicación al auditado se debe realizar con un mínimo de quince días naturales antes del inicio de la sesión. El auditado, por su parte, deberá comunicar por escrito su disponibilidad horaria, su nombre y cargo en la empresa.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/11 PGA-16
---	------------------------------------	---

Una vez acordada la fecha de realización de la Auditoría, el Auditor elabora el plan de trabajo correspondiente, poniéndolo en conocimiento del Auditado.

En el plan de trabajo se hace constar:

- Los procedimientos, normas y demás documentación de aplicación en la que se basa la Auditoría.
- Las entrevistas a realizar y áreas a visitar.

4.4 Realización de la Auditoría

El desarrollo de la Auditoría sigue unos criterios marcados en los siguientes puntos:

1. El plan de trabajo es el que marcará las pautas y la metodología para llevar a cabo la Auditoría: **FGA-16-02 Plan de Auditorías Internas**
2. El Auditor podrá extraoficialmente tomar anotaciones y supervisar algunos aspectos que considere que no se han fijado en el plan de trabajo. Si se aprecia una no conformidad en este momento deberá comunicar por escrito la no conformidad, firmado por el responsable de la zona correspondiente.
3. La técnica de Auditoría consiste en muestrear varios aspectos del proceso o actividad desarrollada en la zona o área visitada, estableciendo la conformidad o no de la práctica llevada a cabo, con respecto a los requisitos aplicables (documentación del proceso o actividad, Procedimientos e Instrucciones Técnicas operativas, MGA, Normas, otros).
4. Se deberá establecer un seguimiento de las NC significativas que aparezcan en las siguientes Auditorías.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 6/11 PGA-16
---	------------------------------------	---

4.5 Informe de la Auditoría

Una vez concluida la sesión de Auditoría, el auditor redacta un informe que refleja los siguientes aspectos:

- Resumen de las incidencias que se han presentado a lo largo de la Auditoría.
- Las NC detectadas a lo largo del procedimiento.

El formato para el informe de la Auditoría será el **FGA-16-03: "Informe de Auditoría interna"**.

4.6 Implantación de las Acciones Correctoras

Cuando se detecta algún tipo de NC, se pone en marcha el Procedimiento de No conformidades, Medidas Correctoras y Medidas Preventivas.

La Auditoría se da por finalizada una vez se tuviera constancia de la implantación de todas las medidas adoptadas, además de su cumplimiento y satisfacción.

El personal técnico de apoyo al SGA se encarga de emitir el informe original, es decir, el Informe Resumen de la Auditoría y el Informe de No Conformidades, al Jefe de Administración para que archive la documentación. Se enviará copia de estos informes al responsable del área auditada y a la gerencia de la empresa. Estos informes significarán la notificación de cierre de la Auditoría.

Es en ese mismo instante cuando el procedimiento de Auditoría finaliza.

El personal técnico informará al comité de MA, en sus reuniones periódicas, de las conclusiones de la Auditoría.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 7/11 PGA-16
---	------------------------------------	---

5. RESPONSABILIDADES:

Auditor

Entre sus actividades se encuentran las siguientes:

- Anunciar la Auditoría.
- Revisar la documentación de aplicación.
- Acordar, con el Auditado, la fecha de realización de la Auditoría y elaborar el correspondiente Plan de Trabajo.
- Realizar la Auditoría propiamente dicha.
- Confeccionar y distribuir el informe de Auditoría.

Auditado

- Recibido el anuncio de la Auditoría, informa de este evento al personal afectado de su área.
- Implanta las MC derivadas de la Auditoría.

Las siguientes responsabilidades las puede delegar. Si decide esta opción, debe comunicar al Auditor, en la fase de preparación de la Auditoría, el nombre de la persona que asume dichas responsabilidades:

- Facilitar al Auditor la documentación específica que sea de aplicación en su área y, en general, el desarrollo de su tarea.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 8/11 PGA-16
---	---	---

Actividad	Responsable				
	Personal apoyo al SGA	Comité de MA	Responsable de cada área	Auditor	Implicados en SGA
Cualificación de auditores	E				
Plan de Auditorías Internas	E	R		A	I
Programación de la Auditoría	I		I	E/I	I
Realización, seguimiento y cierre de la Auditoría. Elaboración y Distribución del Informe				E	
Distribución y archivo del Informe	E	I	I		

R: Revisa; I: Informado ; E: Ejecuta ; A: Aprueba

6.- REGISTROS AMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable revisar	Responsable archivo	Periodo de archivo
Certificado de cualificación de auditores internos del SGA	Selección de auditores	Jefe de Medio Ambiente y/o Gerente	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Plan de Auditoría Interna	Programar las auditorías a realizar	Jefe de Medio Ambiente y/o Gerente	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Informe de Auditoría Interna	Resultado de la Auditoría Interna	Jefe de Medio Ambiente, Gerente y Responsable de cada zona	Personal técnico de apoyo al SGA, y/o responsable del área auditada	3 años

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 9/11 PGA-16
---	------------------------------------	---

FGA-16-01 Certificado de Acreditación de Auditores Internos del SGA

<u>CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE AUDITOR INTERNO DEL SGA</u>	
NOMBRE:	
DEPARTAMENTO:	
FECHA DE CUALIFICACIÓN:	
FORMACIÓN MA:	
EXPERIENCIA MA:	
APROBADO POR:	
FECHA:	
FDO:	

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 10/11 PGA-16
---	---	--

FGA-16-02 Plan de Auditorías Internas

FECHA	ÁREA	AUDITOR	R	P	A	N	OBSERVACIONES
R: REALIZADA P: PENDIENTE A: ANULADA N: NUEVA	REVISADO POR : FECHA: FDO:		APROBADO POR: FECHA: FDO:				

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA	Revisado: 0 Fecha: 13/06/07 Página 11/11 PGA- 16
---	---	---

FGA-16-03 Informe de Auditoría interna

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA	
TIPO DE AUDITORÍA: FECHA:	NÚMERO AUDITORÍA:
ÁREA AUDITADA: RESPONSABLE DEL ÁREA:	
EQUIPO AUDITOR: AUDITOR JEFE: AUDITORES:	
NÚMERO TOTAL DE NO CONFORMIDADES: RESUMEN DE NO CONFORMIDADES:	
POSIBLES ACCIONES CORRECTORAS:	
CONCLUSIONES:	
FIRMA DEL RESPONSABLE DEL ÁREA:	

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación.
2. Referencias.
3. Definiciones.
4. Desarrollo.
5. Responsabilidades.
6. Registros Medioambientales.
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objeto es definir las acciones que se llevarán a cabo para el tratamiento de las No Conformidades que se detecten en el Sistema de Gestión Ambiental de la empresa y establecer una metodología para la realización de acciones Correctivas y Preventivas, incluyendo para casos de emergencia, que se vayan a adoptar.

Este procedimiento se aplica al tratamiento de las No Conformidades detectadas y a la puesta en marcha de las acciones Correctivas y Preventivas.

2. REFERENCIAS:

- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.
- Manual de Gestión Ambiental.
- PGA-04: "Procedimiento de comunicación Medioambiental interna y externa".
- Revisión SGA.
- Auditoría Interna.

3. DEFINICIONES:

- **No Conformidad:** es el incumplimiento de un requisito especificado. Se considera una No Conformidad potencial a aquella que tiene una alta probabilidad de que se produzca, aunque por el momento no se haya detectado o no se haya producido.
- **Quejas / Reclamaciones:** son No Conformidades detectadas por agentes externos o internos a la empresa, como consecuencia de algún tipo de incumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental.
- **Acción Correctiva:** es una acción emprendida para eliminar o reducir las causas de las No Conformidades y evitar su repetición.
- **Acción Preventiva:** es una acción emprendida para prevenir o eliminar las causas de No Conformidades potenciales y evitar que se produzcan.
- **Corrección:** es una acción tomada para eliminar el efecto de una No Conformidad.

	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS	Revisado: 0 Fecha: 13/06/07 Página 3/9 PGA-17
---	---	--

4. DESARROLLO:

4.1 Origen y detección de una No Conformidad

Las No Conformidades (NC) pueden tener su origen en:

- Incumplimiento de requisitos Medioambientales.
- Incumplimiento de la documentación del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa: incumplimiento de procedimientos o instrucciones, incumplimiento de objetivos, metas, planes MA, etc..
- Incumplimiento del Control Operacional: NC como resultado de las inspecciones (controles de vertidos, emisiones, gestión de residuos peligrosos,...).
- En Auditorías Internas.

Cualquier persona que forma parte de la empresa puede detectar anomalías que puedan ser NC reales o potenciales. Las NC pueden ser detectadas a través de registros, controles, reuniones del Comité de MA, revisiones por la Dirección, mediante quejas y / o reclamaciones tanto externas como internas o en cualquier circunstancia habitual de trabajo.

4.2 Tratamiento de las No Conformidades

4.2.1 Identificación de las NC.

La persona que ha detectado la NC cumplimenta los siguientes apartados de la Parte A del Informe de NC, AP y AC (**FGA-17-01: Informe de No Conformidad**):

- Origen de la NC: identifica el origen de la NC marcando con una X la casilla correspondiente.
- Lugar: identifica dónde se ha producido la NC.
- Descripción de la NC REAL o POTENCIAL: describe en qué consiste la NC detectada o potencial.

Una vez identificada y documentada, la persona que ha detectado la NC hace llegar el informe al Jefe de Medioambiente.

	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS	Revisado: 0 Fecha: 13/06/07 Página 4/9 PGA-17
---	---	--

4.2.2 Análisis y Resolución de las NC.

El análisis de las NC sirve para determinar las causas más probables que han originado el problema, solventando en lo posible sus efectos y, a su vez, prevenir que vuelva a suceder. El Jefe de Medioambiente es el responsable de investigar las causas de las NC y de registrar los resultados con la consiguiente toma de decisión de abrir una Acción Correctiva (AC) directamente, en caso de que sea conveniente, o de reunirse con la Gerencia y con el jefe del departamento afectado para tomar una decisión de manera consensuada. No es necesaria la aplicación de una AC cada vez que se da una NC, puede ser suficiente con una corrección, que se describe en la Parte A del Informe de NC, AC y AP (**FGA-17-01: Informe de No Conformidad**).

Se realiza un análisis periódico de todos los tipos de NC detectados en la revisión del sistema por la Gerencia, el Jefe de MA y los jefes de Administración, de Planta y de Extendidos (Comité de MA), para investigar sobre las oportunidades de mejora (Procedimiento para la revisión del SGA).

4.3 Acciones Correctivas y preventivas

En caso de haberse decidido ejecutar una AC, el Jefe de MA junto con el responsable del área afectada determinan la acción a realizar, pudiendo consultar con cualquier persona que consideren oportuno.

El Jefe de MA decide quién será la persona responsable de implantar la AC, el plazo para la ejecución de la misma y la fecha en la que se realiza el control de la ejecución y la eficiencia de los resultados. Para registrar las acciones correctivas o preventivas se usará el formato **FGA-17-02: Informe de Acción Correctiva y Acción Preventiva**, en el caso de una acción Correctiva se indicará señalando la casilla de Acción correctiva y lo mismo para la Acción Preventiva.

4.4 Seguimiento y Control

Las actividades de seguimiento y control de las acciones son responsabilidad del Jefe de MA, o la persona en quién éste delegue. Estos datos se registran en formato definido en **FGA-17-03: Informe de seguimiento y control**. En esta parte del Informe se registra cualquier cambio que resulte como consecuencia de la AC y AP.

En el caso de que la corrección, AC o AP elegida no tuviese la eficacia deseada, el Jefe de MA redacta un segundo Informe de NC, y un segundo Informe de AC y AP

replantando el estudio de las causas y adoptando nuevas correcciones o acciones Correctivas.

Y en caso de que la acción implantada elegida, AC o AP, se haya implantado con éxito, el Jefe de MA archiva el Informe de NC, AC y AP.

4.5 Comunicación

Cuando se soluciona la NC el Jefe de MA comunica la resolución de ésta a la persona que la ha identificado, tanto si se ha detectado de forma interna como si se ha recibido del exterior de la empresa.

Si la persona que ha detectado la NC pertenece al área afectada, la comunicación se realiza enviando una copia del Informe de Seguimiento y Control al responsable de dicha área.

Si dicha persona no pertenece al área afectada, el Jefe de MA le informa por las posibles vías de comunicación según el **PGA-04: Procedimiento de Comunicación Medioambiental Interna y Externa.**

	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS	Revisado: 0 Fecha: 13/06/07 Página 6/9 PGA-17
---	---	--

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medioambiente	Comité de MA	Responsable del área afectada	Implicados en SGA
Identificación de las NC del SGA	I	E	E		E
Análisis y resolución de las NC	I	E	E		
Documentación la acción propuesta		E		E	
Seguimiento y control		E	R	I	
Información de la resolución de la NC		E			I

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado.

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
Informe de NC, AC y AP	Identificar todas las NC, registrar correcciones, AC, AP y evaluar la eficacia de dichas acciones	(Según apartado) Ver procedimiento	Comité MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Actas del Comité MA	Donde se reúne el Comité MA para tomar una decisión de manera consensuada (si procede)	Personal técnico de apoyo al SGA	Comité MA	Personal técnico de apoyo al SGMA	3 años
Comunicación de la resolución de la NC	Comunicar a la persona que ha detectado la NC las acciones que se han adoptado para remediar las causas de la misma	Personal técnico de apoyo al SGA	Comité MA	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años

7. ANEXOS

FGA-17-01: Informe de No Conformidad.

INFORME DE NO CONFORMIDAD

A RELLENAR POR LA PERSONA QUE HA DETECTADO LA NO CONFORMIDAD

Datos de la persona que ha detectado la No Conformidad:

Nombre y apellidos:

Cargo:

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD:

(subrayar)

Auditoría

Reclamación

Otros (especificar)

LUGAR:

DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDAD REAL O POTENCIAL:

OBSERVACIONES / SUGERENCIAS:

Fecha:

Firma:

A RELLENAR POR EL JEFE DE MA

Nº DE NO CONFORMIDAD:

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS

DESCRIPCIÓN DE LA RESOLUCIÓN:

(subrayar)

Corrección

AC

AP

Fecha:

Firma:

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/5 PGA-18</p>
---	--	--

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

Este documento establece el procedimiento para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación y disposición de los registros generados por el Sistema de Gestión Ambiental de ROMU, S.L.

El procedimiento es de aplicación a todos los registros medioambientales de la empresa que tengan repercusión en la gestión ambiental, y al personal con responsabilidad en el mantenimiento, revisión o actualización del Sistema de Gestión Medioambiental.

2. REFERENCIAS:

- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004
- Manual del sistema de Gestión Ambiental
- PGA-05: "Procedimiento de control de la documentación".

3. DEFINICIONES:

- **Registros ambientales**: documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.
- **Formato**: Impreso para recoger los resultados de actividades y los datos. Es una plantilla original.

4. DESARROLLO:

4.1 Elaboración de registros

Los registros ambientales son documentos que permiten registrar y controlar la información generada dentro del Sistema de Gestión. Todos los registros son legibles y estarán almacenados de forma que se conserven y consulten con facilidad.

Están unidos a procedimientos o a instrucciones técnicas, y en cada caso y para cada actividad se diseña el formato más conveniente para recoger la información necesaria.

El diseño de este formato será competencia del Responsable de Medio Ambiente que

podrá tener en cuenta los consejos de los responsables de departamento o de otro personal de la empresa.

Los registros ambientales se elaboran por el personal de cada departamento y van firmados o identificados por cada uno de ellos. Es decir, los responsables de departamento o personal delegado por él serán los encargados de rellenar los formatos normalizados.

Los registros ambientales llevan un título que los define en donde se encuentra su codificación. Ésta codificación es la siguiente:

FGA-XX-YY

- Tres letras: indican que es un Formato que pertenece al SGA: FGA
- Dos números XX: es el código del procedimiento del que proceden.
- Dos números YY: muestran el orden de elaboración de la plantilla dentro del procedimiento.

Ejemplo: FGA-01-02: Segundo formato establecido para el procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales.

4.2 Seguimiento y Control

Cada departamento debe conservar y controlar los registros medioambientales originales que le corresponden y el Responsable de Medio Ambiente dispondrá de una copia controlada de todos los registros que no sean de su directa responsabilidad.

Los registros se archivarán por lo general un mínimo de 3 años, excepto los que tengan implicaciones legales, en ese caso el periodo de archivo será el que la Ley determine o en el caso que se establezca otro periodo de archivo.

Todos los formatos que generan registros en el Sistema de Gestión Ambiental se enumerarán en la tabla **FGA-18-01: "Control de los registros medioambientales"** en la que se rellenarán los siguientes aspectos:

- Código de identificación del formato.
- Nombre
- Responsable de archivo
- Lugar de archivo

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/5 PGA-18
---	--	--

- Tiempo de conservación

Además del lugar de archivo que aquí se determine, los registros estarán también archivados en la carpeta del SGA del despacho del Responsable de Medioambiente.

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Gerente	Jefe de Medioambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Elaboración del formato de cada registro	A	E	R	I	I
Elaboración de los registros	R	R	R	E	I
Archivo de registros	R	E	R	I	I
Seguimiento y control	R	E	R	E	I

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado.

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
Control de los registros medioambientales	Ordenar los registros generados en el SGA	Responsable de Medio Ambiente	Comité de MA	Jefe de MA	3 años/ legislación

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/5 PGA-18</p>
---	--	--

7. ANEXOS:

FGA.-18-01: Control de los registros medioambientales:

CÓDIGO	NOMBRE	RESPONSABLE DE ARCHIVO	LUGAR DE ARCHIVO	TIEMPO DE CONSERVACIÓN

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/7 PGA-19
---	--	--

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objeto de este procedimiento es establecer el mecanismo para la revisión del Sistema de Gestión Ambiental por parte de la dirección, con el fin de evaluar el grado de adecuación y eficacia del mismo y aportar los cambios pertinentes para prevenir y corregir desviaciones y mejorar los resultados alcanzados.

Este procedimiento se aplica a todas las actividades y procedimientos dependientes de la Dirección e implicadas en el SGA, ya se encuentren localizadas en la Planta, Oficina o Extendido.

2. DEFINICIONES:

- Dirección: personas con cargo en la gerencia de la organización.
- Área: espacio físico de procesos de la organización, es decir, planta, administración y extendido.

3. REFERENCIAS:

- UNE – EN – ISO 14001: 2004
- Manual Sistema Gestión Ambiental
- PGA-16: "Procedimiento de Auditoría Interna"
- PGA-17: "Procedimiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas"

	PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/7 PGA-19
---	--	--

4. DESARROLLO:

4.1 Convocatoria de la Reunión

La reunión de revisión por la dirección del SGA se realiza al menos una vez al año. El Presidente del Comité de Medio Ambiente convoca al Comité de Medio Ambiente y actúa como presidente de la reunión.

El Comité de Medio Ambiente estará formado por los siguientes cargos:

- Director Gerente / Presidente del Comité
- Jefe de Medio Ambiente, también llamado Responsable de Medioambiente
- Responsables de Medio Ambiente de Área
- Responsables de Área (normalmente será la misma persona que el Responsable de Medioambiente de Área)

La convocatoria de reunión se realiza por comunicación interna adjuntándose el Orden del Día para la reunión donde figurará lugar, fecha, hora y temas a tratar, realizándose dicho trámite con una antelación de al menos 20 días naturales a la fecha de reunión. Para el Orden del Día se usará el formato **FGA-19-01: "Orden del Día"**.

Los temas que se deben tratar en la revisión son los siguientes:

- Resultados de auditorías internas / externas y evaluación de cumplimiento de requisitos legales. Especial atención a observaciones y no conformidades, verificándose el estado actual de dichas desviaciones y las propuestas para solucionarlas.
- Comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas.
- Análisis de los indicadores del SGA, a ser posible hacer comparativa de los resultados del periodo presente con los de periodos anteriores.
- Grado de cumplimiento de objetivos y metas.
- Estado de las acciones correctivas y preventivas.
- Cambios de las circunstancias en la organización.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/7 PGA-19</p>
---	--	---

- Examen del grado de implantación de la documentación en el SGA, así como la necesidad de modificar o crear nueva documentación.
- Asuntos pendientes, ruegos y preguntas.

Los asistentes tendrán que llevar a la reunión los registros que sean necesarios para analizar los temas tratados en la reunión.

4.2 Acta de la Revisión del SGA

El acta de la reunión (**FGA-19-02: "Acta de Reunión"**) contiene desarrollados todos los temas tratados en el orden del día, así como, las conclusiones, decisiones tomadas y acciones propuestas.

El personal de apoyo al SGA elabora el acta de la reunión y la archiva junto con el orden del día tras ser firmada por el Presidente del Comité de Medio Ambiente.

El Presidente del Comité de Medio Ambiente y / o la persona en que éste delegue es el encargado de remitir una copia del orden del día y del acta de la reunión a todos los miembros del Comité de Medio Ambiente.

5. RESPONSABILIDADES:

Actividad	Responsable				
	Presidente del Comité de MA	Jefe de Medio Ambiente	Comité de MA	Responsable MA del área	Implicados en SGA
Convocatoria de la Reunión	A/E	I	I	I	
Elaboración y envío del Orden del Día	I	E	I	I	
Estudio de los temas indicados en el Orden del Día	E		E		
Elaboración y envío del Acta de la Reunión	A/E	E	I	I	

E: Ejecuta; R: Revisa; A: Aprueba; I: Informado.

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES :

Nombre	Función	Responsable de rellenar	Responsable de revisar	Responsable de archivar	Periodo de archivo
Orden del día	Comunicar a los interesados la fecha y puntos a tratar	Presidente Comité MA	...	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años
Acta de la reunión	Desarrollo temas de la reunión y conclusiones	Presidente Comité MA y Jefe de MA	...	Personal técnico de apoyo al SGA	3 años

7. ANEXOS:

FGA-19-01 Orden del Día.

ORDEN DEL DÍA		
IMPLANTACIÓN DE LA ISO 14001. ORDEN DEL DÍA		PAGINA ...DE ...
FECHA:	HORA:	LUGAR:
ASISITENTES: (nombre y cargo)		
CONCEPTO		TIEMPO
DOCUMENTOS ENTREGADOS:		
OBJETIVO:		

	<p align="center">PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 7/7 PGA-19</p>
---	--	--

FGA-19-02: Acta de la Reunión

FECHA:	PERIODO OBJETO DE REVISIÓN:	PAGINA ... DE ...
ASISTENTES: (nombre y cargo)		
PUNTOS TRATADOS:		
ACUERDOS:		
FIRMADO:		

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/6 PGA-20</p>
---	--	--

ÍNDICE

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Desarrollo
5. Responsabilidades
6. Registros Medioambientales
7. ANEXOS

Distribuido a:			
Elaborado	Revisado	Aprobado	Entrada en vigor

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/6 PGA-20</p>
---	---	--

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN:

El objeto de este procedimiento es definir los recursos humanos para la consecución de los objetivos de la compañía, y describir la estructura funcional de la empresa definiendo responsabilidades sobre el Sistema de Gestión Ambiental.

Incluye a todo el personal de la empresa ROMU, S.L.

2. DEFINICIONES:

No se aclara ningún concepto.

3. REFERENCIAS:

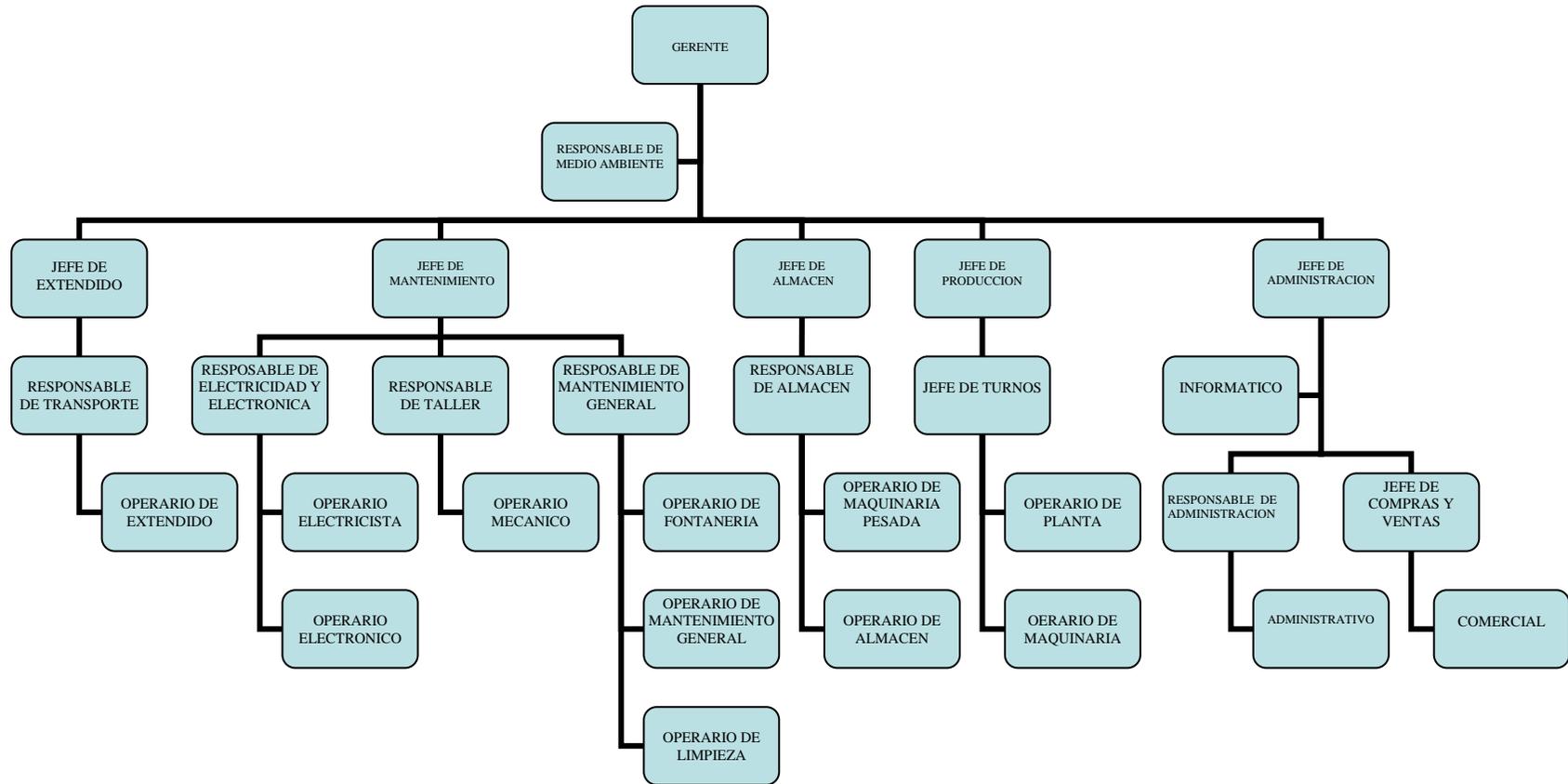
- UNE – EN – ISO 14001: 2004
- Manual Sistema Gestión Ambiental
- PGA-03: "Procedimiento de competencia, formación y toma de conciencia"

4. DESARROLLO:

4.1 Entorno de trabajo

El gerente mantiene registros para asegurar que todos los operadores del proceso están capacitados para realizar las tareas propias de su puesto de trabajo. El jefe de producción mantiene registros de los equipos de proceso para asegurar continuamente la capacidad del proceso.

4.2 Organigrama



	PROCEDIMIENTO DE RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/6 PGA-20
---	--	--

4.3 Responsabilidades

Gerencia

La Gerencia de la empresa tiene la máxima responsabilidad ambiental como consecuencia de que es la responsable de su gestión general. En concreto su responsabilidad comprende, entre otras, la definición e implantación del Sistema de Gestión Ambiental y el establecimiento de un programa de Gestión.

Además la Gerencia tiene la responsabilidad del desarrollo, revisión y mantenimiento de la política medioambiental de la compañía y de asegurar que se asignan los recursos necesarios, en el tiempo prefijado, para asegurar el correcto funcionamiento del SGA de ROMU, S.L.

Son responsabilidades de la Gerencia:

- Gestionar las actividades de la empresa.
- Dirigir al personal.
- Fijar política y objetivos
- Aprobar gastos.
- Asignar recursos para cada departamento.
- Cumplir y hacer cumplir los requisitos del SGA.
- Conocer la legislación aplicables a las instalaciones y actividades de la empresa.

Responsable de Medio Ambiente

El Responsable de Medio Ambiente es el responsable del sistema de gestión ambiental, por delegación del a gerencia.

Sus responsabilidades incluyen:

- Asegurar que los requerimientos del SGA se han implantado y mantienen de acuerdo con la Norma.
- Mantener al día sobre el desarrollo y cumplimiento del SGA a la dirección general.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO DE RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/6 PGA-20</p>
---	---	--

- Dar apoyo a los responsables de los demás departamentos para planificar y desarrollar el SGA.
- Controlar que se implanten las acciones correctivas y de mejora del SGA que se decidan.
- Identificarse e implicarse con los principios ambientales de la empresa.
- Favorecer y fomentar la colaboración ambiental de todos los componentes de la empresa.

Responsables y/o jefes de departamento

Cada responsable y/o jefe de departamento es responsable de asegurar el cumplimiento de las actividades que les sean asignadas dentro del SGA.

Éstos son responsables de:

- Identificarse e implicarse con los principios ambientales de la empresa.
- Favorecer y fomentar la colaboración ambiental de todos los componentes de la su departamento.
- Identificar los efectos ambientales significativos de sus departamentos.
- Comunicar objetivos y metas ambientales fijados al personal afectado.
- Efectuar investigaciones derivadas de los incidentes o accidentes ambientales relacionados con su departamento.
- Colaborar en el suministro de información.
- Mantener al día los registros ambientales de su departamento.

Operarios

Las responsabilidades de los operarios son básicamente:

- Cumplir los requisitos incluidos en los procedimientos que les sean aplicables.
- Exigir que otros miembros de la empresa cumplan los requerimientos ambientales reflejados en los procedimientos y que figuren como previos a los que ellos deben realizar.
- Efectuar sugerencias y comentarios que ayuden a la mejora continua del SGA.
- Mantener actualizados los registros de su responsabilidad.
- Participar en los cursos de formación y sensibilización.

	<p>PROCEDIMIENTO DE RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 6/6 PGA-20</p>
---	--	--

5. RESPONSABILIDADES

Las responsabilidades están definidas en el desarrollo.

6. REGISTROS MEDIOAMBIENTALES:

7. ANEXOS:

Este procedimiento no tiene anexos.

ANEXO IV: PROGRAMA AMBIENTAL

Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de una Planta de Aglomerados Asfálticos

ANEXO IV: PROGRAMA AMBIENTAL

	PROGRAMA AMBIENTAL	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 1/7
---	---------------------------	--

PROGRAMA AMBIENTAL

El programa de gestión ambiental recoge los objetivos y metas, en él se detalla el calendario previsto y el responsable de su ejecución. La organización establece objetivos y metas en base a la evaluación de los aspectos ambientales, considerando los requisitos legales medioambientales aplicables, y estudiando la viabilidad de esos objetivos y metas. Los objetivos y metas se crean sobre aspectos ambientales significativos y sobre algunos aspectos ambientales no significativos.

La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos y metas Medioambientales son coherentes con la política Ambiental y que éstos son cuantificables.

A pesar de lo dicho, los objetivos y metas podrán ser modificados sin llegarse a cumplir los intervalos predefinidos, siempre que el análisis de los datos aportados por el apartado de medición y mejora así lo aconsejen.

Todos estos objetivos y metas se complementan con recomendaciones propuestas en los documentos del Sistema de Gestión Ambiental y con el buen hacer de los trabajadores de la empresa ROMU, S.L..

A continuación se numeran los objetivos y metas que componen el presente Sistema de Gestión Ambiental.

	PROGRAMA AMBIENTAL	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 2/7
---	---------------------------	--

OBJETIVO 1: Reducir en un 10 % el consumo de agua en la planta.

Meta 1: Concienciación entre el personal de la empresa.	Fecha inicio: Septiembre 2008
	Fecha finalización: Febrero 2009
Incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Charlas. - Carteles informativos. 	
Indicador: Resultados de test realizados por los trabajadores	
Responsable: Jefe de Medio Ambiente	

Meta 2: Instalación de dispositivos ahorradores de agua	Fecha inicio: Septiembre 2008
	Fecha finalización:
<ul style="list-style-type: none"> - Puesta a punto de cisternas de los aseos - Instalación de grifos con pulsador (si ya existen puesta a punto de éstos). - Colocación de bocas de difusión en dispositivos expendedores de agua. 	
Indicador: Confirmar funcionamiento	
Responsable: Jefe de Planta	

Meta 3: Contratación de empresa de fontanería para puesta a punto de la Red de fontanería de la planta	Fecha inicio: Septiembre 2008
	Fecha finalización: Febrero 2009
Contratación de empresa de fontanería para puesta a punto de la Red de fontanería de la planta	
Indicador: Dictamen del operario de mantenimiento exterior a la empresa	
Responsable: Jefe de Planta.	

	PROGRAMA AMBIENTAL	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 3/7
---	---------------------------	--

OBJETIVO 2: Reducir en un 15 % el consumo eléctrico de la planta.

Meta 1: Sectorización de la iluminación	Fecha inicio: Octubre 2008
	Fecha finalización: Mayo 2009
Sectorización de la iluminación de manera que puedan permanecer apagadas luminarias que no sean necesarias en algunos casos para el desarrollo de trabajo Identificación de interruptores	
Indicador: Factura de la empresa eléctrica que realiza la instalación de iluminación	
Responsable: Jefe de Planta	

Meta 2: Concienciación entre el personal de la empresa.	Fecha inicio: Noviembre 2008
	Fecha finalización: Febrero 2009
Incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Charlas sobre el consumo eficiente de energía eléctrica. - Carteles informativos. 	
Indicador: Resultados de test realizados por los trabajadores	
Responsable: Jefe de Medio Ambiente	

Meta 3: Sustitución de bombillas incandescentes por bombillas de bajo consumo	Fecha inicio: Noviembre 2008
	Fecha finalización:
Sustitución de bombillas incandescentes por bombillas de bajo consumo coherentemente a medida que éstas finalicen su vida útil	
Indicador: Facturas de las nuevas bombillas	
Responsable: Jefe de Planta y Jefe de administración	

	<p style="text-align: center;">PROGRAMA AMBIENTAL</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 4/7</p>
---	--	---

Meta 4: Revisión de la instalación eléctrica.	Fecha inicio: Noviembre 2008
	Fecha finalización:
Revisión de la instalación eléctrica y el aislamiento 2 veces al año.	
Indicador: Informe de la empresa de revisión	
Responsable: Jefe de Medio Ambiente	

OBJETIVO 3: Reducción de consumo de fuel-oil en un 10 %

Meta 1: Revisión de las instalaciones.	Fecha inicio: Septiembre 2008
	Fecha finalización:
Revisión de las instalaciones de fuel-oil para verificar que se encuentran en buen estado y no existen fugas o se realiza un mal uso	
Indicador: Factura de la empresa instaladora autorizada que realiza la revisión	
Responsable: Jefe de Planta	

OBJETIVO 4 Reducir un 10 % las emisiones a la atmósfera.

Meta 1: Mantenimiento de los vehículos.	Fecha inicio: Enero 2009
	Fecha finalización: Junio 2009
Revisión periódica de los vehículos que pertenecen a la fábrica	
Indicador: Ficha de revisión de vehículos	
Responsable: Jefe administrativo y Jefe de planta	

	PROGRAMA AMBIENTAL	Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 5/7
---	---------------------------	--

Meta 2: Asegurar que se cubre de manera segura los áridos en su transporte.	Fecha inicio: Enero 2009
	Fecha finalización: Junio 2009
Indicar pautas de trabajo a los transportistas	
Indicador: Observación de las acciones de los trabajadores	
Responsable: Responsable de Medioambiente y Jefe de planta	

Meta 3: Concienciar a los transportistas con indicaciones de una manera eficiente de conducir	Fecha inicio: Diciembre 2008
	Fecha finalización: Junio 2009
<ul style="list-style-type: none"> - Impartir cursos de conducción eficiente para los transportistas - Informar a los transportistas 	
Indicador: Observación de las acciones de los trabajadores	
Responsable: Responsable de Medioambiente y Jefe de planta	

Meta 4: Disminuir ruidos provocados por vehículos y maquinaria	Fecha inicio: Diciembre 2008
	Fecha finalización:
Colocar silenciadores en vehículos y maquinaria.	
Indicador: Facturas	
Responsable: Responsable de Medioambiente y Jefe de planta	

Meta 5: Compra eficiente de vehículos	Fecha inicio: Septiembre 2008
	Fecha finalización:
Compra de vehículos eficientes energéticamente una vez acabada su vida útil	
Indicador: Facturas	
Responsable: Responsable de Medioambiente y Jefe de planta	

	<p align="center">PROGRAMA AMBIENTAL</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 6/7</p>
---	--	---

<p>Meta 6: Disminución de emisiones en la carga de tolvas</p>	<p>Fecha inicio: Junio 2008</p>
<p>Fecha finalización:</p>	
<p>Carga de tolvas de una en una cuando el ritmo de trabajo lo permita</p>	
<p>Indicador: Partes de trabajo de los operarios de mantenimiento</p>	
<p>Responsable: Jefe de planta</p>	

<p>Meta 7: Mantener los áridos almacenados con grado de humedad suficiente</p>	<p>Fecha inicio: Junio 2008</p>
<p>Fecha finalización:</p>	
<p>Mantener los áridos almacenados con grado de humedad suficiente para evistar emisiones de polvo por la acción del viento o en la carga de las tolvas.</p>	
<p>Indicador: Registro de los datos recogidos por los operarios</p>	
<p>Responsable: Jefe de planta</p>	

	<p style="text-align: center;">PROGRAMA AMBIENTAL</p>	<p>Revisado: 0 Fecha: 19/02/08 Página 7/7</p>
---	---	---

OBJETIVO 5: Reducción de consumo de papel en un 10 %

Meta 1: Concienciación de los trabajadores	Fecha inicio: Julio 2008
	Fecha finalización:
Promover la concienciación de los trabajadores sobre el consumo eficiente de papel: <ul style="list-style-type: none"> - Charlas formativas acerca del consumo eficiente de papel - Colocación de carteles informativos por la oficina 	
Indicador: Facturas de papel	
Responsable: Jefe de Administración	

Meta 2: Restringir el uso de papel nuevo	Fecha inicio: Septiembre 2008
	Fecha finalización:
Restringir el uso de papel nuevo. Limitar su uso para documentos específicos.	
Indicador: Facturas de papel	
Responsable: Jefe de Administración	