



 <b>GrupoHemaq</b> <small>INGENIERIA - SERVICIOS - SALUD</small>	<b>Evaluación del desempeño ambiental</b>	HM-PSIG-03-02	
		<b>CALIDAD, MEDIO AMBIENTE y SST</b>	<b>Fecha</b> 01/02/2019

**HM-PSIG-03-02**

**DESEMPEÑO AMBIENTAL**

**HEMAG 2018**

Elaborado por Paula Arribas	Firma 
Revisado por JL Moreno	Firma 
Aprobado por Eduardo Marco	Firma 

 <b>Grupo Hemag</b> INGENIERÍA - SERVICIOS - SALUD	<b>Evaluación del desempeño ambiental</b>	HM-PSIG-03-02	
		Fecha 01/02/2019	Página 2/10
CALIDAD, MEDIO AMBIENTE y SST			

## OBJETO

El presente documento tiene como objeto difundir los resultados de la identificación y evaluación de aspectos ambientales de Hemag:

- Los aspectos ambientales normales directos o indirectos, producidos como consecuencia de sus actividades, así como los derivados de situaciones anormales por mantenimientos.
- Los aspectos ambientales potenciales derivados de accidentes y situaciones de emergencia que se puedan producir en el centro de trabajo.

## EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Con carácter anual, se realiza la revisión de la totalidad de aspectos ambientales aplicando el procedimiento HM-PSIG-03 Identificación y evaluación aspectos ambientales, de conformidad con la norma ISO 14001: 2015.

Los resultados de la evaluación de aspectos ambientales referentes al cierre del año 2018 de la actividad de Hemag, son los siguientes:

- Aspectos ambientales oficinas

Identificación	Aspecto Ambiental	Código o LER	Impacto ambiental	Tipo Actuación Posible	Instalación	ESTADO OPERACIÓN					CRITERIO VALORACIÓN								
						NORMAL	ANORMAL	EMERGENCIA	DIRECTO	INDIRECTO	GRAVEDAD	MAGNITUD	FRECUENCIA	CICLO VIDA	REQ. LEGAL	REQ. CLIENTE	TOTAL	SIGNIFICATIVO	
C	C	Consumo de gasoil de calefacción	No Aplica	Agotamiento de recursos naturales	Minimización: - Cerrar puertas y ventanas cuando esté funcionando la calefacción. - Hacer mantenimiento preventivo y correctivo de la caldera.	MM	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
						MA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
						MSSR	X			X		5	1	NA	NA	no	no	5	NO
C	C	Consumo de agua	No Aplica	Agotamiento de recursos naturales	Minimización: - Consumo responsable de agua - Cerrar los grifos correctamente y no emplear agua de forma innecesaria - En caso de detectar una fuga cerrar la llave de paso del agua y avisar rápidamente al servicio de mantenimiento	MM	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
						MA	x			X		3	NA	5	NA	si	no	15	*SI
						MSSR	X			X		3	5	NA	NA	si	no	15	SI
C	C	Consumo eléctrico	No Aplica		Minimización: - Iluminación mediante	MM	x			X		5	NA	5	NA	no	no	25	SI
						MA	x			X		5	NA	5	NA	no	no	25	*SI


C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C					
				Agotamiento de recursos naturales	bombillas de bajo consumo - Apagado de ordenadores si se abandonan durante más de una hora - Configuración de ordenadores para ahorro de energía - Ajustar el termostato del aire acondicionado	MSSR	X			X		5	1	NA	NA	no	no	5	NO		
C				Agotamiento de recursos naturales	Minimización: - Reutilizar el papel usado por una sola cara para tomar notas o imprimir documentos no oficiales - Configurar las impresoras para imprimir a doble cara, siempre que sea posible - Revisar los textos en los procesadores antes de imprimirlos - Utilizar correo electrónico y los medios informáticos para las comunicaciones	MM	x			X		5	NA	1	NA		no	5	NO		
						MA	x			X				5	NA	5	NA		no	25	*SI
C	C	Consumo de papel	No Aplica			MSSR	X			X				5	1	NA	NA	no	no	5	NO
E				Contaminación atmosférica	Comprobar regularmente el funcionamiento de calderas y equipos realizando su mantenimiento	MM											no	0	NO		
						MA												no	0	NO	
E	E	Emisiones de la caldera	No Aplica	MSSR	X			X				1	NA	1	NA	si	no	1	NO		
E	E	Emisiones de ruido por la actividad propia de las oficinas	No Aplica	Contaminación acústica	Cumplir con las limitaciones horarias establecidas en las distintas ordenanzas municipales. Mantenimiento adecuado equipos (Aire acondicionado)	MM	X			X		3	NA	5	NA	si	no	15	SI		
						MA	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
						MSSR	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
V	V	Vertidos líquidos a la red de saneamiento municipal	No Aplica	Contaminación del agua	NO evacuar con las aguas residuales domésticas, sustancias tóxicas o nocivas	MM	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
						MA	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
						MSSR	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
R	RAU	Generación de Residuos Urbanos: basura orgánica, envases	200301	Contaminación del suelo	Contenedor del Ayuntamiento procurando separar, en la manera de lo posible, los residuos del contenedor amarillo (envases), del azul (papel y cartón), del gris (materia orgánica).	MM	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
						MA	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
						MSSR	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
R	RAU	Residuos de papel y cartón	200101	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RNP, gestor documentación confidencial	MM	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
						MA	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
						MSSR	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		
R	RAU					MM	X			X		1	NA	5	NA	si	no	5	NO		

C	V	Descripción	Código	Tipo de Contaminación	Medio	M	A	X	X	1	NA	5	NA	si	no	Resultado	
																5	NO
R		Generación de envases vacíos, plásticos	150106*	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RNP	MA	X		X	1	NA	5	NA	si	no	5	NO
						MSSR	X		X	1	NA	5	NA	si	no	5	NO
R	RE	Generación de Residuos procedentes de Luminarias gastadas/rotas (fluorescentes, downlight, lámparas de bajo consumo)	200121*	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RP	MM	X		X	5	5	NA	NA	si	no	25	SI
						MA	X		X	5	5	NA	NA	si	no	25	*SI
						MSSR	X		X	5	5	NA	NA	si	no	25	SI
R	RE	Generación de Pilas y baterías agotadas	160604 200134	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RNP (a través del proveedor)	MM	X		X	5	NA	1	NA	si	no	5	NO
						MA	X		X	5	NA	1	NA	si	no	5	NO
						MSSR	X		X	5	NA	1	NA	si	no	5	NO
R	RE	Generación de residuos de carcassas de tóner	080318	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RNP	MM	X		X	3	5	NA	NA	si	no	15	SI
						MA	X		X	3	5	NA	NA	si	no	15	*SI
						MSSR	X		X	3	5	NA	NA	si	no	15	SI
R	RE	Equipos fuera de uso (RAEE) (equipos informáticos, móviles)	160214	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RNP (a través del proveedor) Reutilización y utilización de materiales recuperados como materias primas secundarias	MM	X		X	5	NA	1	NA	si	no	5	NO
						MA	X		X	5	NA	1	NA	si	no	5	NO
						MSSR	X		X	5	NA	1	NA	si	no	5	NO
E	E	Generación de emisiones y residuos procedentes de potenciales incendios en nuestras instalaciones	No Aplica	Contaminación del suelo Contaminación atmosférica Contaminación del agua	Disponer de un Plan de actuación en caso de emergencia y formación al personal ante potenciales situaciones de incendio.	MM			X X	1	NA	1	NA	si	no	1	NO
						MA			X X	1	NA	1	NA	si	no	1	NO
						MSSR			X X	1	NA	1	NA	si	no	1	NO
V	V	Vertidos sustancia peligrosa por derrame	150202*	Contaminación del suelo y agua	Recipientes estancos correctas en condiciones, identificadas y situadas en lugares adecuados. Mantenimiento adecuado de la caldera	MM			X X	1	NA	1	NA	si	no	1	NO
						MA			X X	1	NA	1	NA	si	no	1	NO
						MSSR			X X	1	NA	1	NA	si	no	1	NO
C	C, V	Inundación por fuga o avería	No Aplica	Consumo incontrolado de agua, generación de vertidos	Mantenimiento adecuado de instalaciones, revisiones periódicas	MM			X X	1	NA	1	NA	si	no	1	NO
						MA			X X	1	NA	1	NA	si	no	1	NO
						MSSR			X X	1	NA	1	NA	si	no	1	NO

MM: oficina Montalbos  
 MA: nave Arganda  
 MSSR: oficina San Sebastián de los Reyes  
 \*No hay datos comparativos

• Aspectos ambientales desplazamiento


Identificación	Identificación	Aspecto Ambiental	Código o LER	Impacto ambiental	Tipo Posible	Actuación	Actividad	ESTADO OPERACIÓN					CRITERIO VALORACIÓN									
								NORMAL	ANORMAL	EMERGENCIA	DIRECTO	INDIRECTO	GRAVEDAD	MAGNITUD	FRECUENCIA	CICLO DE VIDA	REQ. LEGAL	REQ. CLIENTE	TOTAL	SIGNIFICATIVO		
C	C	Consumo de combustible para transportes	No Aplica	Agotamiento de recursos naturales Contaminación atmosférica	Mantenimiento adecuado de los vehículos	HEMAG	X				X				5	1	NA	NA	no	no	5	NO
E	E	Emisiones de gases contaminantes (CO, NOx, Hidrocarburos)	No Aplica	Contaminación atmosférica	Revisión y Mantenimiento adecuado de toda la flota de vehículos	HEMAG	X				X				3	3	NA	NA	si	no	9	NO
R	RE	Generación neumáticos fuera de uso	160103	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RNP (a través del taller o concesionario)	HEMAG		X			X				3	NA	3	NA	si	no	9	NO
R	RE	Vehículos al final de su vida útil	160104* 160106	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RNP (a través del taller o concesionario)	HEMAG		X			X				5	NA	1	NA	si	no	5	NO
R	RP	Líquidos de frenos procedentes del uso y mantenimiento de los vehículos	160107* 160113*	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RP (a través del taller o concesionario)	HEMAG		X			X				5	NA	1	NA	si	no	5	NO
R	RP	Baterías de plomo	160601*	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RNP (a través del taller o concesionario)	HEMAG		X			X				5	NA	1	NA	si	no	5	NO
R	RP	Gestión de aceites usados	130205*	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RP (a través del taller o concesionario autorizado)	HEMAG		X			X				5	NA	3	NA	si	no	15	SI
R	RP	Filtros de aceite procedentes del uso y mantenimiento de los vehículos	160107* 160113*	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RP (a través del taller o concesionario)	HEMAG		X			X				5	NA	3	NA	si	no	15	SI

 <b>Grupo Hemag</b> INGENIERÍA - SERVICIOS - SALUD	<b>Evaluación del desempeño ambiental</b>		HM-PSIG-03-02	
	CALIDAD, MEDIO AMBIENTE y SST		Fecha 01/02/2019	Página 6/10

• Aspectos ambientales actividad

Identificación	Aspecto Ambiental	Código o LER	Impacto ambiental	Tipo Actuación Posible	Actividad	ESTADO OPERACIÓN					CRITERIO VALORACIÓN								
						NORMAL	ANORMAL	EMERGENCIA	DIRECTO	INDIRECTO	GRAVEDAD	MAGNITUD	FRECUENCIA	CICLO DE VIDA	REQ. LEGAL	REQ. CLIENTE	TOTAL	SIGNIFICATIVO	
E E	C	Consumo de agua en obra	No Aplica	Consumo de recursos naturales	Reutilización minimización: consumo responsable, aviso ante fugas, revisión	OT-212	X			X		3	NA	3	NA	si	no	9	NO
						OT-216	X			X		3	NA	3	NA	si	no	9	NO
E E	C	Consumo de energía eléctrica en obra	No Aplica	Consumo de recursos naturales	Minimización: consumo responsable, aparatos y equipos certificados, bajo consumo	OT-212	X			X		5	NA	3	NA	si	no	15	SI
						OT-216	X			X		5	NA	3	NA	si	no	15	SI
E E	E	Emisiones de ruido por el uso de herramienta manual	No Aplica	Contaminación acústica	Mantenimiento de la herramienta Cumplir con las limitaciones horarias establecidas en las distintas ordenanzas municipales	OT-212	X			X		3	NA	3	NA	si	no	9	NO
						OT-216	X			X		3	NA	5	NA	si	no	15	SI
R R	RNP	Papel y cartón procedentes de embalajes de material y actividad de almacén	200101	Contaminación del suelo	Gestor autorizado RNP	Hemag	X			X		3	NA	3	NA	si	no	9	NO
R R	RNP	Plásticos y flejes procedentes de embalajes de material	200139	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RNP	Hemag	X			X		3	NA	3	NA	si	no	9	NO
R R	RNP	Residuos RCD: Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos. Residuos mezclados, Restos madera, vidrio, plástico, metales (Cu, Al, Pb, Zn, Sn, acero, latón, y sus mezclas), cables...	17 09 04 17 01 07	Contaminación del suelo	Gestor Autorizado de RCD, reutilización	OT-212	X			X		3	5	NA	NA	si	si	15	SI
						OT-216	X			X		3	1	NA	NA	si	no	3	NO
R R	RNP	Generación de residuo de material eléctrico (ICPs, contadores,	160213	Contaminación del suelo y alteración del medio	Reutilización (los reprogramables) Devolver a cliente para su gestión Gestor Autorizado de RAEE	OT-212	X			X		5	NA	3	NA	si	si	15	SI
						OT-216	X			X		5	NA	3	NA	si	no	15	SI

		fusibles, trafos...)																	
R		Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas: pintura, disolventes, ...	150110*	Contaminación del agua/suelo por posibles restos de pintura o disolvente que puedan pasar a la red de saneamiento	Gestor Autorizado de RP	OT-212	X			X		5	5	NA	NA	si	si	25	SI
R	RP					OT-216	X			X		5	1	NA	NA	si	si	5	NO
R		Generación de residuos metálicos ( restos cable, otro metales)	1704	Contaminación del suelo y alteración del medio	Gestor Autorizado de RP (a través del proveedor)	OT-212	X			X		3	NA	3	NA	si	si	9	NO
R	RE					OT-216	X			X		3	NA	3	NA	si	si	9	NO
R		Generación de restos luminarias	200121*	Contaminación suelo y alteración del medio	Gestor autorizado RAEE	OT-212	X			X		5	NA	1	NA	si	si	5	NO
R	RAU					OT-216	X			X		5	NA	1	NA	si	no	5	NO
R		Generación de restos de poda procedentes de limpieza de accesos	200199	Potenciales incendios	Si grandes cantidades: Gestor autorizado de RNP	OT-212	X			X		3	NA	1	NA	si	si	3	NO
R	RAU					OT-216	X			X		3	NA	1	NA	si	no	3	NO
V		Vertidos líquidos en obra	No Aplica	Contaminación del agua	NO evacuar con las aguas residuales urbanas, aguas sucias	OT-212	X			X		3	NA	1	NA	si	si	3	NO
V	V					OT-216	X			X		3	NA	1	NA	si	no	3	NO
E		Generación de emisiones y residuos procedentes de potenciales incendios en nuestras instalaciones	No Aplica	Contaminación del suelo Contaminación atmosférica Contaminación del agua	Disponer de un Plan de actuación en caso de emergencia y formación al personal ante potenciales situaciones de incendio.	OT-212				X	X	5	NA	3	NA	si	si	15	SI
E	E, R					OT-216				X	X	3	NA	1	NA	si	no	3	NO
R		Generación de residuos peligrosos por derrame (generación de trapos y material absorbente contaminado)	150202*	Contaminación del suelo y agua	Recipientes en correctas condiciones, identificadas y situadas en lugares adecuados. Correcto uso y mantenimiento.	OT-212				X	X	5	NA	1	NA	si	si	5	NO
R	R					OT-216				X	X	3	NA	1	NA	si	no	3	NO
C		Consumo combustible vehículos subcontratas	No Aplica	Agotamiento de recursos naturales Contaminación atmosférica	Mantenimiento adecuado de los vehículos, certificación ambiental	proveedores/subcontratistas	X				X	NA	NA	5	5	si	si	25	SI
R		Emisiones vehículos subcontratas	No Aplica	Contaminación atmosférica	Revisión y Mantenimiento adecuado de los vehículos, certificación ambiental	proveedores/subcontratistas	X				X	NA	NA	5	3	si	si	15	SI
C		Consumos de recursos de las empresas contratistas	No Aplica	Agotamiento de recursos naturales Contaminación atmosférica	Reutilización, minimización, consumo responsable, certificación ambiental	proveedores/subcontratistas	X				X	NA	NA	5	5	si	no	25	SI

 <b>Grupo Hemag</b> INGENIERÍA - SERVICIOS - SALUD	<b>Evaluación del desempeño ambiental</b>	HM-PSIG-03-02	
		Fecha	Página
CALIDAD, MEDIO AMBIENTE y SST		01/02/2019	8/10

## PLANES DE MEJORA 2019

A partir de los riesgos y oportunidades y la evaluación de desempeño ambiental se definieron para Hemag los planes de mejora y plazos detallados a continuación:

Planes de mejora 2019


MEJORA	RIESGO	PARTE INTERESADA ASOCIADA	FECHA COMIENZO	RESPONSABLE	PLAZO	PLANIFICACIÓN
<i>Plan integral gestión residuos</i>	Incumplimientos legales Inadecuada gestión de los residuos	Hemag	Ene-19	Q, PRL,MA	dic-19	<p>Se focalizará el control sobre los RCD, sobre los Residuos peligrosos y sobre las subcontratas. Fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Búsqueda de nuevos gestores</li> <li>- Mejora punto limpio</li> <li>- Acciones formativas con los operarios sobre la correcta gestión y segregación de residuos durante su actividad.</li> <li>- Fase interna previa a las obras de planificación junto a los responsables sobre: identificación de tipos de residuos a generar en la obra en cuestión, la creación y ubicación del punto limpio, tipo de contenedores más adecuados e identificación correcta, segregación y gestión de los residuos generados.</li> <li>- Control a través de un seguimiento mensual con los gestores de residuos y empresas subcontratistas en la petición de documentación de gestión, el envío de buenas prácticas ambientales a subcontratistas, etc</li> <li>- Seguimiento interno en obra por parte del departamento del SIG y responsables operativos de la aplicación de las buenas prácticas ambientales en obra, inspecciones ambientales y reuniones de coordinación.</li> </ul>

## GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS EN EL 2018

Se establecieron los siguientes objetivos medioambientales en el año 2018: disminución del consumo de gasoil debido al transporte.


Se detecta un correcto cumplimiento de los objetivos. En las tablas, se muestra su seguimiento.



	<b>Evaluación del desempeño ambiental</b>		HM-PSIG-03-02	
	CALIDAD, MEDIO AMBIENTE y SST		Fecha 01/02/2019	Página 9/10

Ed. 0/2018		SEGUIMIENTO ACCIONES							SEGUIMIENTO OBJETIVO				RESULTADO DE PARTIDA	1ER SEGUIMIENTO (julio 2018)	2º SEGUIMIENTO (ene. 2019)
OBJETIVO	FECHA	META/S	RESPONSABLE	PLAZO META	ACCIONES	Responsables	RECURSOS	PLAZO	trimestre 1	trimestre 2º	Trimestre 3	Trimestre 4º			
**Disminuir el consumo Gasoil vehículos	ene-18	<p>Según los datos obtenidos en 2017, el objetivo propuesto para el segundo semestre (reducir un 10%) se consiguió, pero respecto al año 2016, no se disminuyó la cantidad de combustible consumido por persona (991 frente a los 961 litro/persona). Este año 2018 nos proponemos este nuevo objetivo para seguir trabajando en reducir la cantidad de combustible consumido, pero relativizándolo a kilómetros recorridos y si fuera factible a delegaciones. Con esto pretendemos dar una visión más cercana y clara del consumo que además nos servirá para describir donde se debe hacer un trabajo de concienciación más potente. El objetivo es reducir un 10%</p>	Director de calidad, PRL y MA	6 meses	<p>Comunicación a todas las partes interesadas por parte del Director de calidad, PRL y MA</p>	Director de calidad, PRL y MA	Horas	anual	OK	OK	OK	OK	991	477	894
					<p>Seguimiento del indicador consumo de gasoil/ personal medio y análisis de su evolución, causas, factores críticos.</p>	Director de calidad, PRL y MA	-	trimestral	OK	OK	OK	OK			

Durante el primer semestre del año 2018 se consigue una reducción de un 7% en el consumo de gasoil de vehículos. A final de año se ha conseguido el objetivo de reducción del consumo de combustible de gasoil en un 10% (894 litros / persona).

	<b>Evaluación del desempeño ambiental</b>		<b>HM-PSIG-03-02</b>	
	<b>CALIDAD, MEDIO AMBIENTE y SST</b>		<b>Fecha</b> 01/02/2019	<b>Página</b> 10/10

### NUEVOS OBJETIVOS PROPUESTOS PARA 2019

Ed. 0/2019		SEGUIMIENTO ACCIONES									
OBJETIVO	FECHA	META/S	RESPONSABLE	PLAZO META	ACCIONES	Responsables	RECURSOS	PLAZO	RESULTADO DE PARTIDA	1ER SEGUIMIENTO O (junio 2019)	2º SEGUIMIENTO (diciembre 2019)
**Disminuir el consumo agua MSSR	ene-19	Según los datos obtenidos en 2018 en el que se detectó un crecimiento del 11% del consumo de agua en la oficina de San Sebastián de los reyes, el objetivo propuesto para el año 2019 es reducir el consumo en un 10% (m3/persona)	Director de calidad, PRL y MA	12 meses	Comunicación a todas las partes interesadas por parte del Director de calidad, PRL y MA. Acciones para la optimización y reducción del recurso: mantenimiento ante posibles fugas, difusores, reducción volumen descarga cisterna.	Director de calidad, PRL y MA	Horas	anual	2,54 m3/persona		
					Seguimiento del indicador consumo de agua/ personal medio y análisis de su evolución, causas, factores críticos.	Director de calidad, PRL y MA	-	trimestral			
**Disminuir el consumo luz MM	ene-19	Según los datos obtenidos en 2018 en el que se detectó un crecimiento del 15% del consumo de luz en la oficina de Montalbos, el objetivo propuesto para el año 2019 es reducir el consumo en un 10% (kwh/persona)	Director de calidad, PRL y MA	12 meses	Comunicación a todas las partes interesadas por parte del Director de calidad, PRL y MA. Acciones encaminadas a la eficiencia y ahorro energético: cambio a LED, apagar aparatos en no uso, etc	Director de calidad, PRL y MA	Horas	anual	590 kwh/persona		
					Seguimiento del indicador consumo de luz/ personal medio y análisis de su evolución, causas, factores críticos.	Director de calidad, PRL y MA	-	trimestral			