

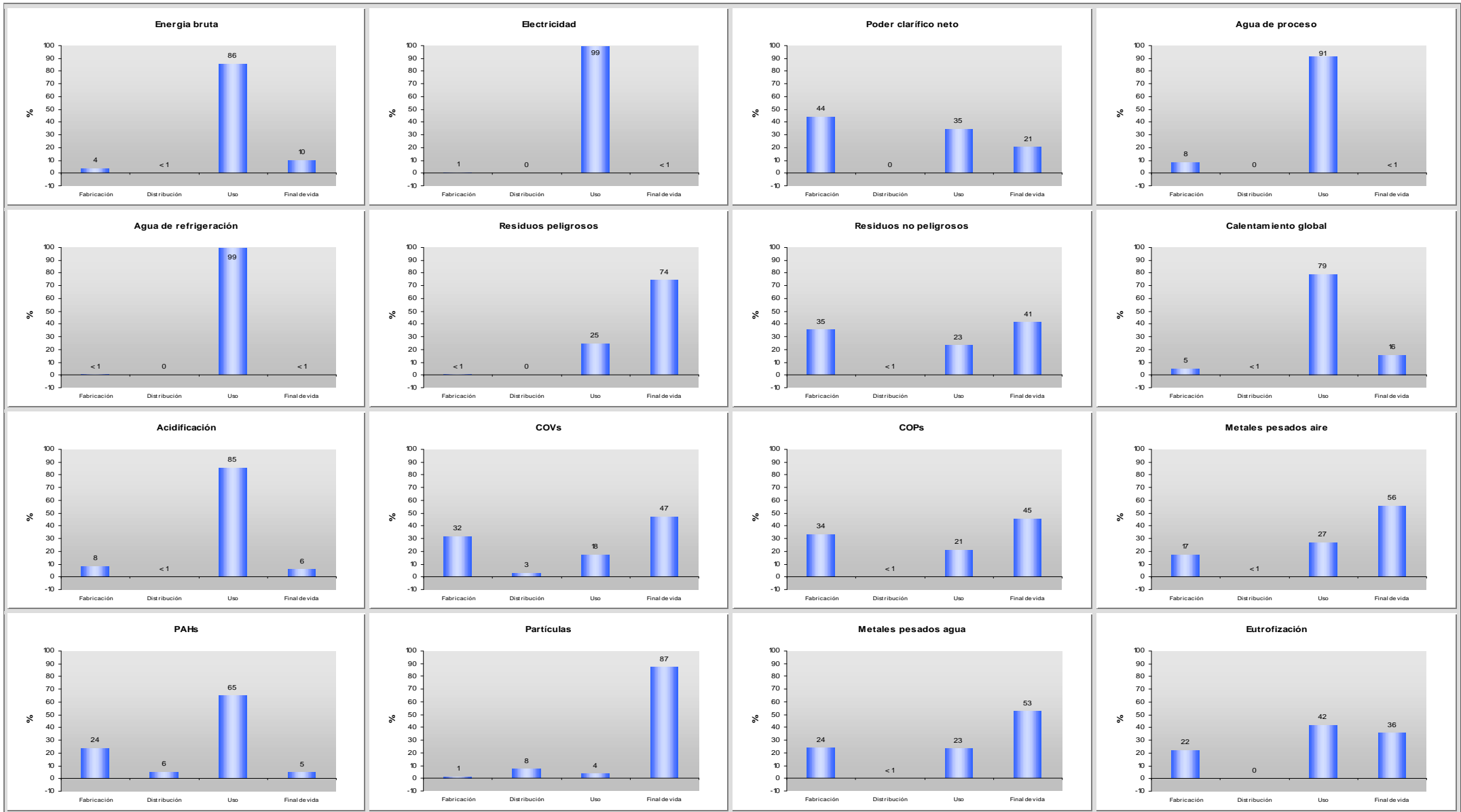
ANEXO C5-6:

**Aspectos ambientales
más significativos en
cada indicador -
ORMAZABAL**

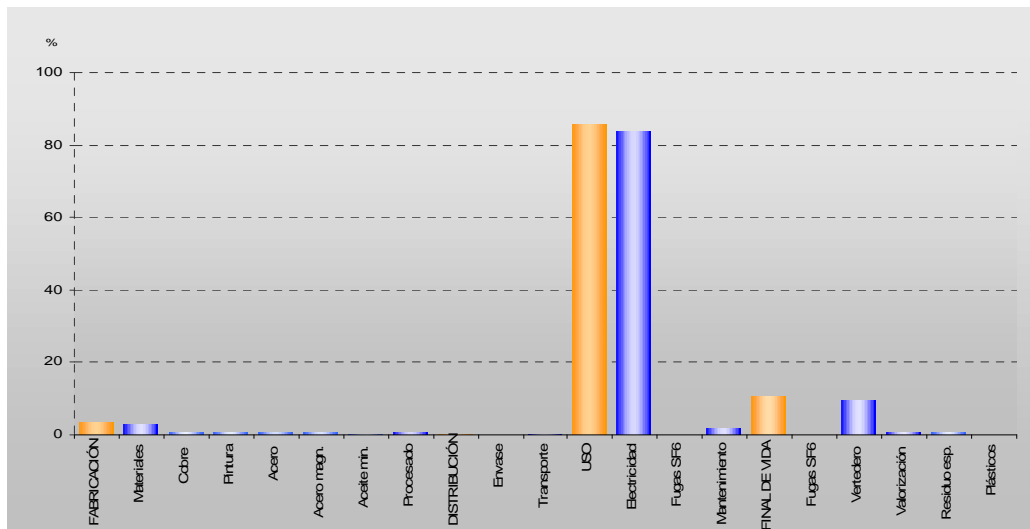
Evaluación inicial

Indicadores de impacto ambiental del ciclo de vida del modelo inicial del centro de transformación

INDICADOR	UNIDADES	TOTAL	CONTRIBUCIÓN (%) DE CADA ETAPA DEL CICLO DE VIDA			
			FABRICACIÓN	DISTRIBUCIÓN	USO	FINAL DE VIDA
Energía bruta	MJ primario	7,11 x 10 ⁺⁶	4	< 1	86	10
Electricidad	MJ primario	6,04 x 10 ⁺⁶	1	0	99	< 1
Poder calorífico neto	MJ primario	5,26 x 10 ⁺⁴	44	0	35	21
Agua de proceso	ltr. agua	4,43 x 10 ⁺⁵	8	0	91	< 1
Agua de refrigeración	ltr. agua	1,61 x 10 ⁺⁷	< 1	0	99	< 1
Residuos peligrosos	g residuos	5,87 x 10 ⁺⁵	<1	< 1	25	74
Residuos no peligrosos	g residuos	3,02 x 10 ⁺⁷	35	< 1	23	41
Calentamiento global	kg CO ₂ eq.	3,43 x 10 ⁺⁵	5	< 1	79	16
Acidificación	g SO ₂ eq.	1,82 x 10 ⁺⁶	8	< 1	85	6
COVs	g NMVOCs	1,47 x 10 ⁺⁴	32	3	18	47
COPs	ng TCDD eq.	1,88 x 10 ⁺⁵	34	< 1	21	45
Metales pesados aire	mg Ni eq.	3,82 x 10 ⁺⁵	17	< 1	27	56
PAHs	mg Ni eq.	1,83 x 10 ⁺⁴	24	6	65	5
Partículas	g partículas	1,07 x 10 ⁺⁶	1	8	4	87
Metales pesados agua	mg Hg/20 eq.	1,66 x 10 ⁺⁵	24	< 1	23	53
Eutrofización	mg PO ₄ eq.	1,03 x 10 ⁺⁷	22	0	42	36

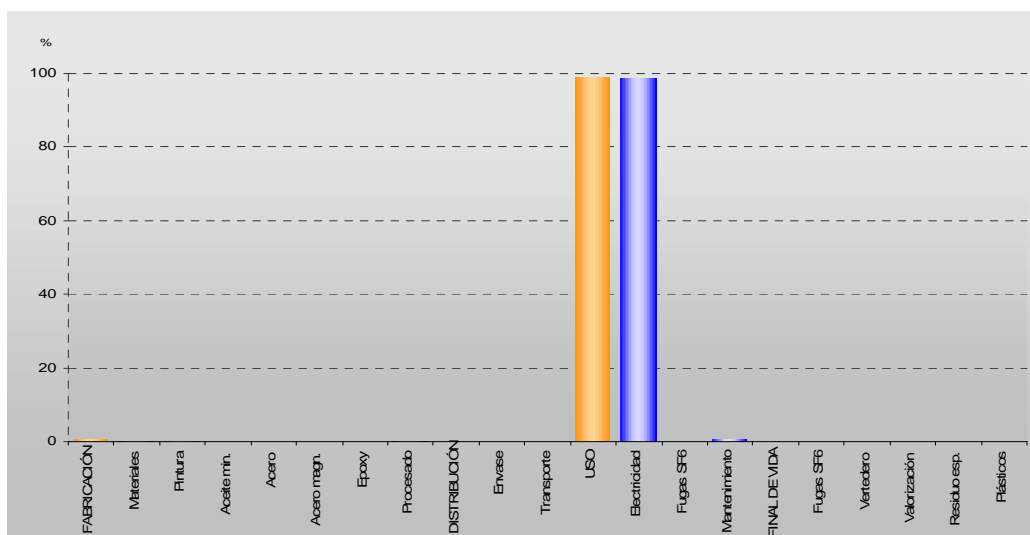


Indicadores de impacto ambiental del ciclo de vida del modelo inicial del centro de transformación



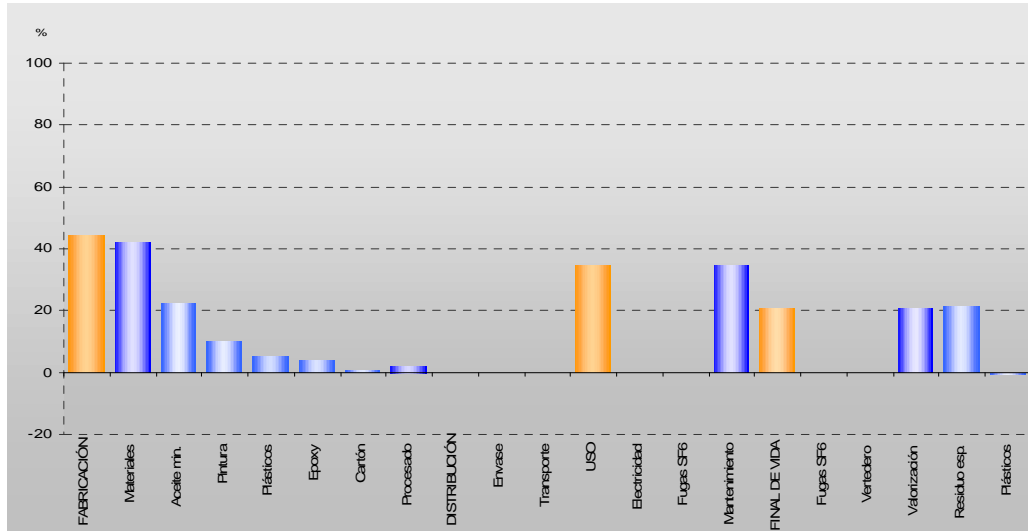
Aspectos ambientales según el indicador de energía bruta

ASPECTO	FASE	%	Σ%
Electricidad	USO	83,8	99,1
Vertedero	FINAL DE VIDA	9,7	
Materiales	FABRICACIÓN	3,0	
Cobre (0,7%)	FABRICACIÓN		
Pintura (0,5%)	FABRICACIÓN		
Acero (0,5%)	FABRICACIÓN		
Acero magn. (0,5%)	FABRICACIÓN		
Aceite min. (0,4%)	FABRICACIÓN		
Mantenimiento	USO	1,9	
Valorización	FINAL DE VIDA	0,7	
Residuo esp. (0,7%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (<0,1%)	FINAL DE VIDA		
Procesado	FABRICACIÓN	0,5	0,9
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,4	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Vertedero			
Valorización			
Residuo esp.			
Plásticos			

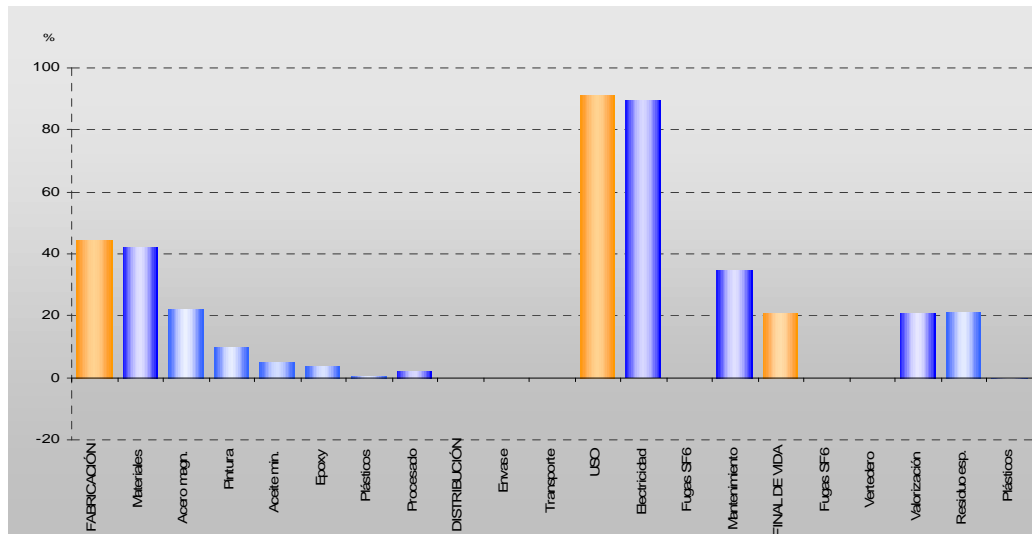


Aspectos ambientales según el indicador de electricidad

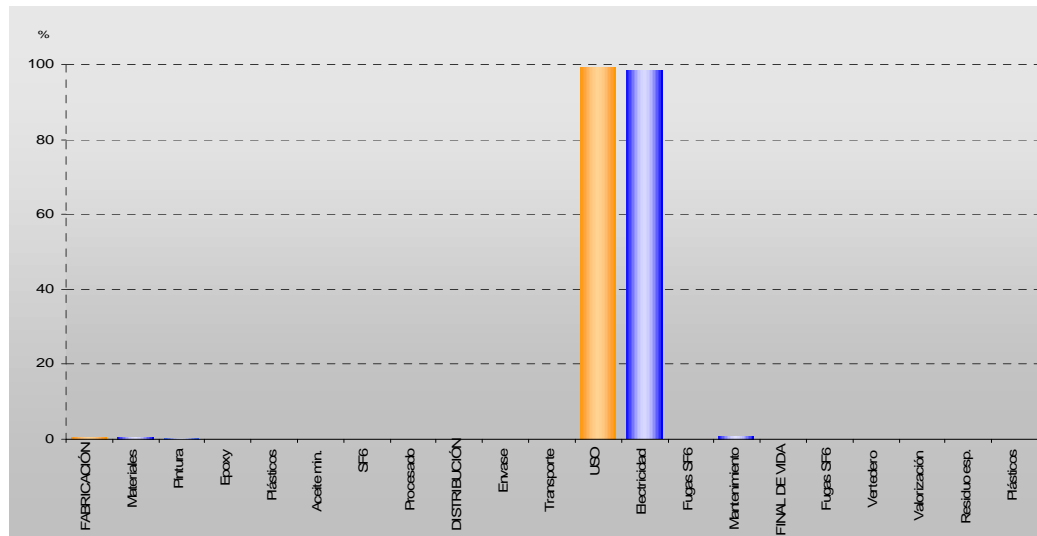
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Electricidad	USO	98,5	100,0
Mantenimiento	USO	0,6	
Procesado	FABRICACIÓN	0,4	
Materiales	FABRICACIÓN	0,4	
Pintura (0,2%)	FABRICACIÓN		
Aceite min. (0,1%)	FABRICACIÓN		
Acero (<0,1%)	FABRICACIÓN		
Acero magn. (<0,1%)	FABRICACIÓN		
Epoxy (<0,1%)	FABRICACIÓN		
Valorización	FINAL DE VIDA	0,1	
Residuo esp. (<0,1%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (0,0%)	FINAL DE VIDA		
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	0,0
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Vertedero	FINAL DE VIDA	0,0	
Valorización			
Residuo esp.			
Plásticos			



Aspectos ambientales según el indicador de poder calorífico neto

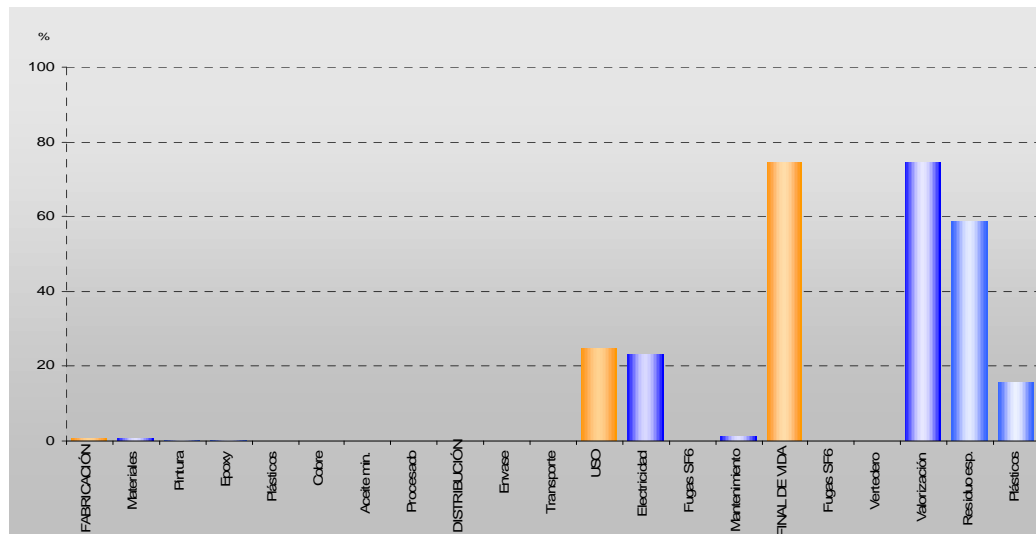


Aspectos ambientales según el indicador de agua de proceso



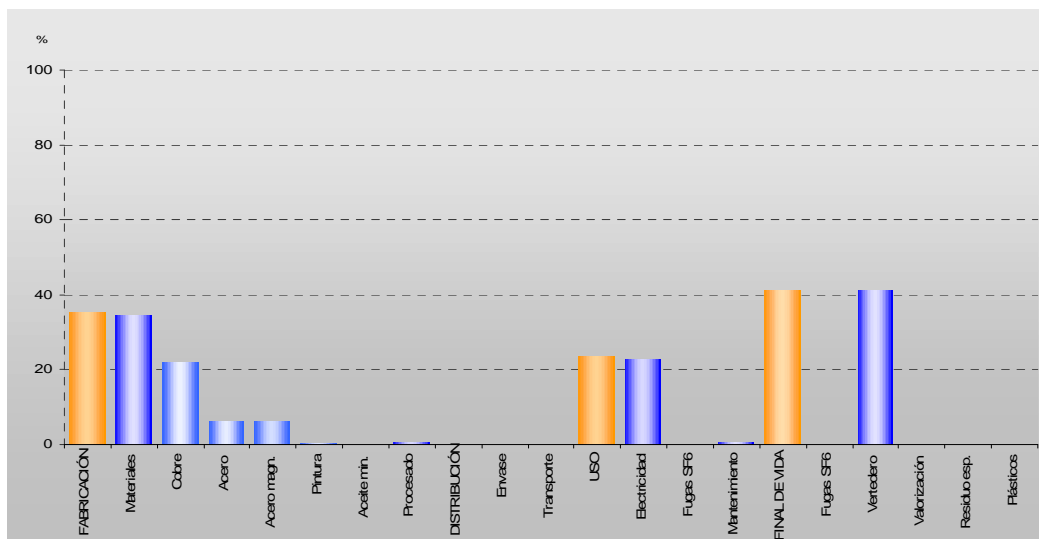
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Electricidad	USO	98,4	100,0
Mantenimiento	USO	1,0	
Materiales	FABRICACIÓN	0,5	
Pintura (0,3%)	FABRICACIÓN		
Epoxy (0,1%)	FABRICACIÓN		
Plásticos (0,1%)	FABRICACIÓN		
Aceite mín. (<0,1%)	FABRICACIÓN		
SF6 (0,0%)	FABRICACIÓN		
Procesado	FABRICACIÓN	0,1	
Valorización	FINAL DE VIDA	0,0	
Residuo esp. (0,0%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (0,0%)	FINAL DE VIDA		
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	0,0
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Vertedero	FINAL DE VIDA	0,0	
Residuo esp.	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de agua de refrigeración



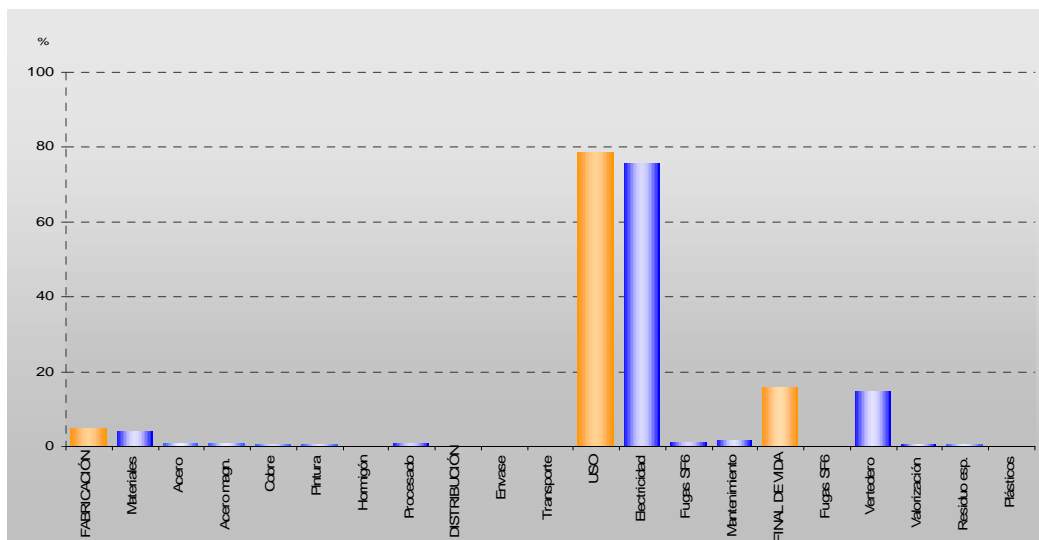
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Valorización	FINAL DE VIDA	74,5	100,0
Residuo esp. (58,7%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (15,8%)	FINAL DE VIDA		
Electricidad	USO	23,4	0,0
Mantenimiento	USO	1,4	
Materiales	FABRICACIÓN	0,7	
Pintura (0,4%)	FABRICACIÓN		
Epoxy (0,2%)	FABRICACIÓN		
Plásticos (0,1%)	FABRICACIÓN		
Cobre (0,0%)	FABRICACIÓN		
Aceite mín. (0,0%)	FABRICACIÓN		
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Procesado	FABRICACIÓN	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Vertedero	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de residuos peligrosos



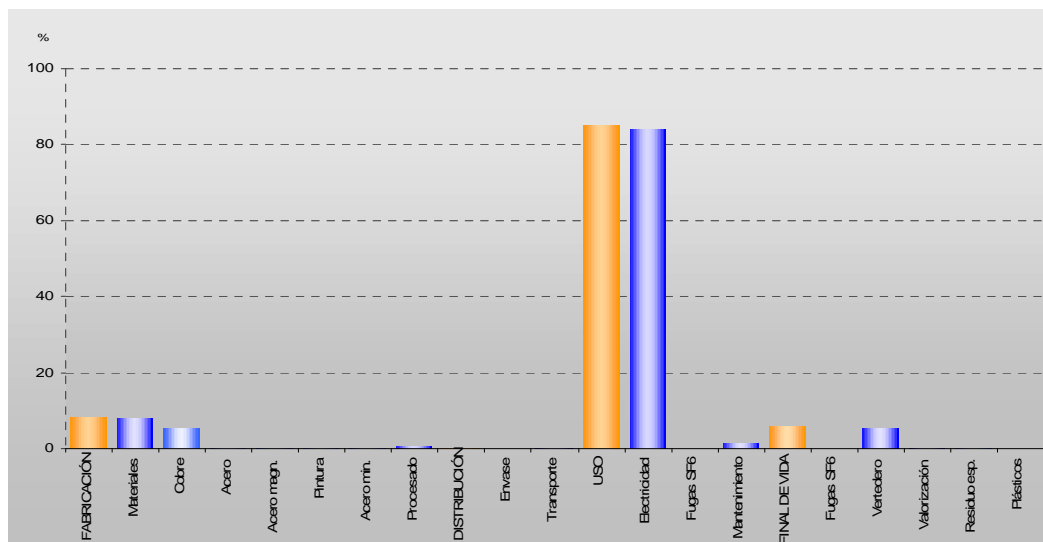
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Vertedero	FINAL DE VIDA	41,0	100,0
Materiales	FABRICACIÓN	34,8	
Cobre (22,1%)	FABRICACIÓN		
Acero (6,2%)	FABRICACIÓN		
Acero magn. (6,1%)	FABRICACIÓN		
Pintura (0,2%)	FABRICACIÓN		
Aceite min. (0,1%)	FABRICACIÓN		
Electricidad	USO	22,8	
Procesado	FABRICACIÓN	0,6	
Mantenimiento	USO	0,6	
Valorización	FINAL DE VIDA	< 0,1	< 0,1
Residuo esp. (<0,1%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (0,0%)	FINAL DE VIDA		
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de residuos no peligrosos



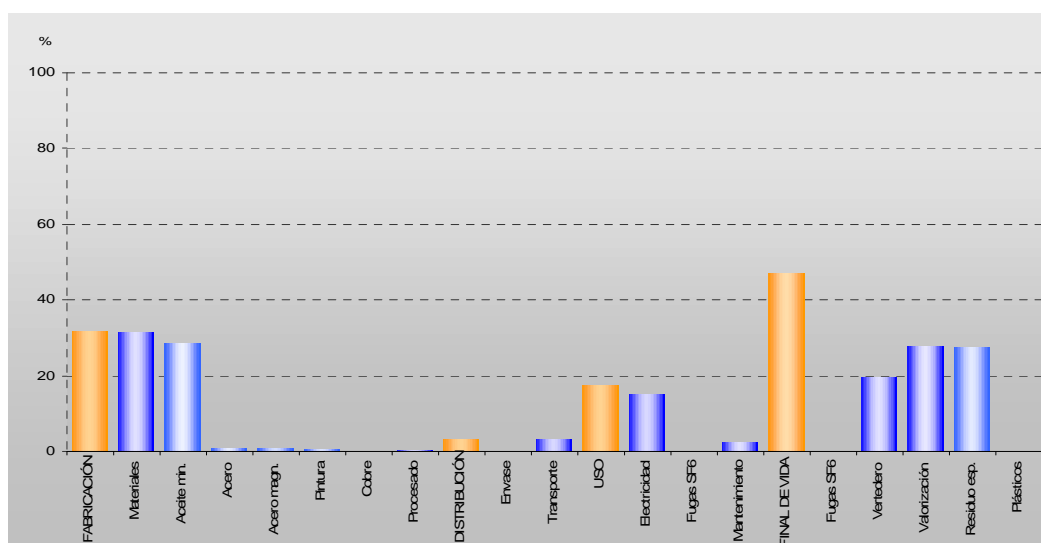
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Electricidad	USO	75,7	97,9
Vertedero	FINAL DE VIDA	15,0	
Materiales	FABRICACIÓN	4,0	
Acero (0,9%)	FABRICACIÓN		
Acero magn.(0,9%)	FABRICACIÓN		
Cobre (0,7%)	FABRICACIÓN		
Pintura (0,6%)	FABRICACIÓN		
Hormigón (0,4%)	FABRICACIÓN		
Mantenimiento	USO	2,0	
Fugas SF6	USO	1,2	
Procesado	FABRICACIÓN	0,9	
Valorización	FINAL DE VIDA	0,7	1,1
Residuo esp. (0,6%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (<0,1%)	FINAL DE VIDA		
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,5	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de calentamiento global



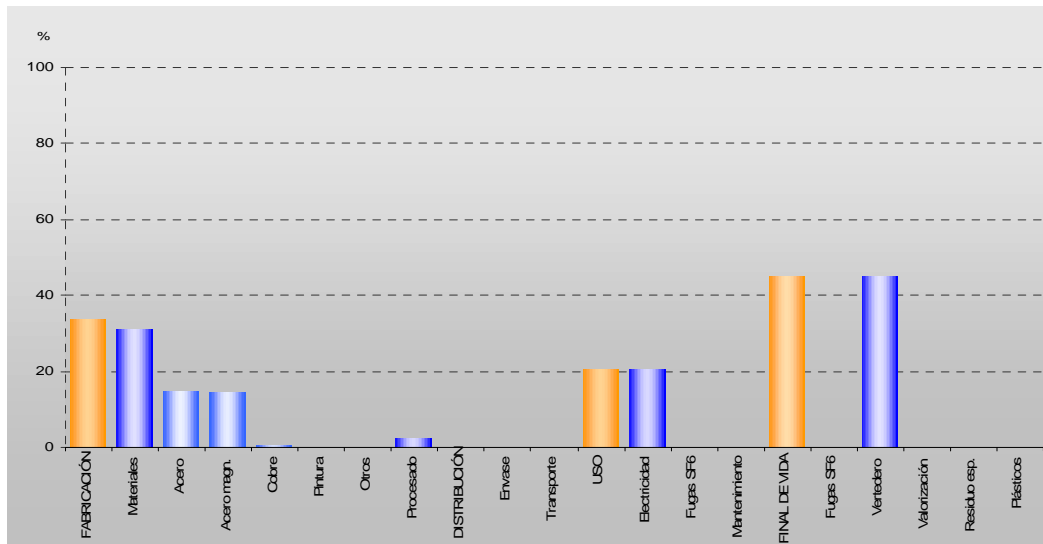
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Electricidad	USO	84,0	99,3
Materiales	FABRICACIÓN	7,9	
Cobre (5,5%)	FABRICACIÓN	5,5	
Acero (0,4%)	FABRICACIÓN	0,4	
Acero magn. (0,4%)	FABRICACIÓN	0,4	
Pintura (0,4%)	FABRICACIÓN	0,4	
Aceite min. (0,2%)	FABRICACIÓN	0,2	
Vertedero	FINAL DE VIDA	5,5	0,7
Mantenimiento	USO	1,4	
Procesado	FABRICACIÓN	0,5	
Valorización	FINAL DE VIDA	0,4	
Residuo esp. (0,4%)	FINAL DE VIDA	0,4	
Plásticos (<0,1%)	FINAL DE VIDA	<0,1	
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,3	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de acidificación

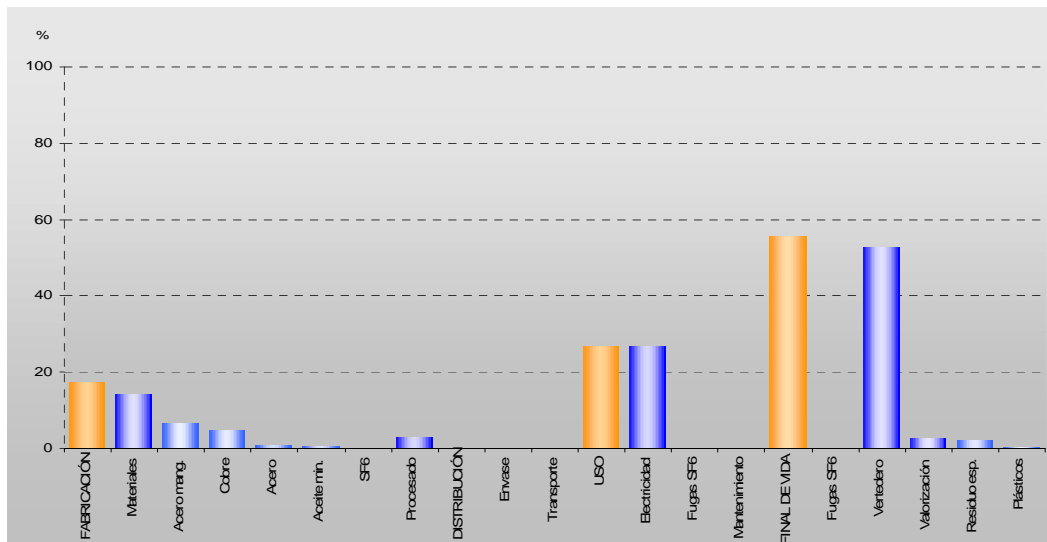


ASPECTO	FASE	%	Σ%
Materiales	FABRICACIÓN	31,6	97,3
Aceite min. (28,8%)	FABRICACIÓN	28,8	
Acero (1,0%)	FABRICACIÓN	1,0	
Acero magn.(1,0%)	FABRICACIÓN	1,0	
Pintura (0,7%)	FABRICACIÓN	0,7	
Cobre (0,1%)	FABRICACIÓN	0,1	
Valorización	FINAL DE VIDA	27,7	2,7
Residuo esp. (27,7%)	FINAL DE VIDA	27,7	
Plásticos (<0,1%)	FINAL DE VIDA	<0,1	
Vertedero	FINAL DE VIDA	19,5	
Electricidad	USO	15,2	
Transporte	DISTRIBUCIÓN	3,3	
Mantenimiento	USO	2,4	
Procesado	FABRICACIÓN	0,3	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

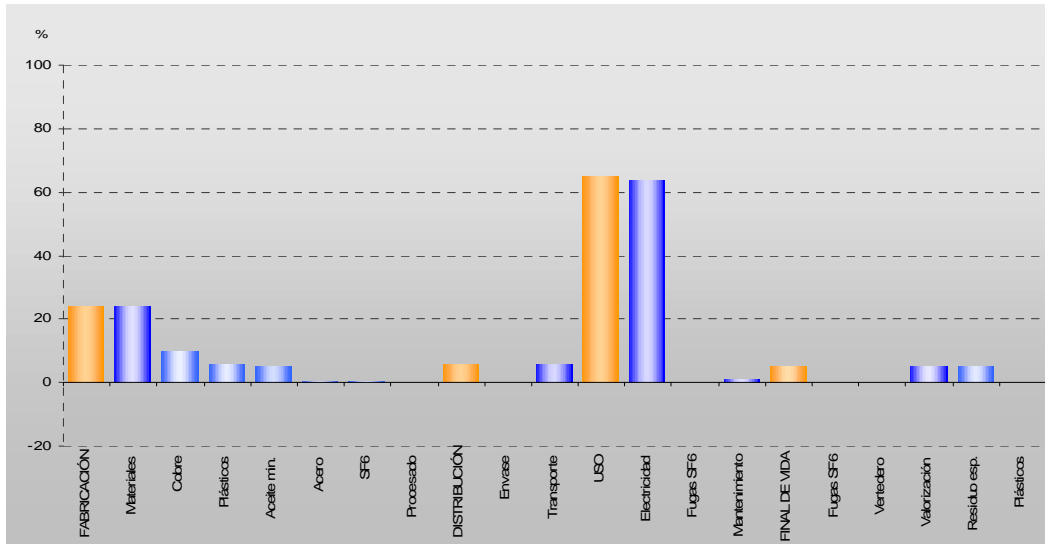
Aspectos ambientales según el indicador de COVs



Aspectos ambientales según el indicador de COPs

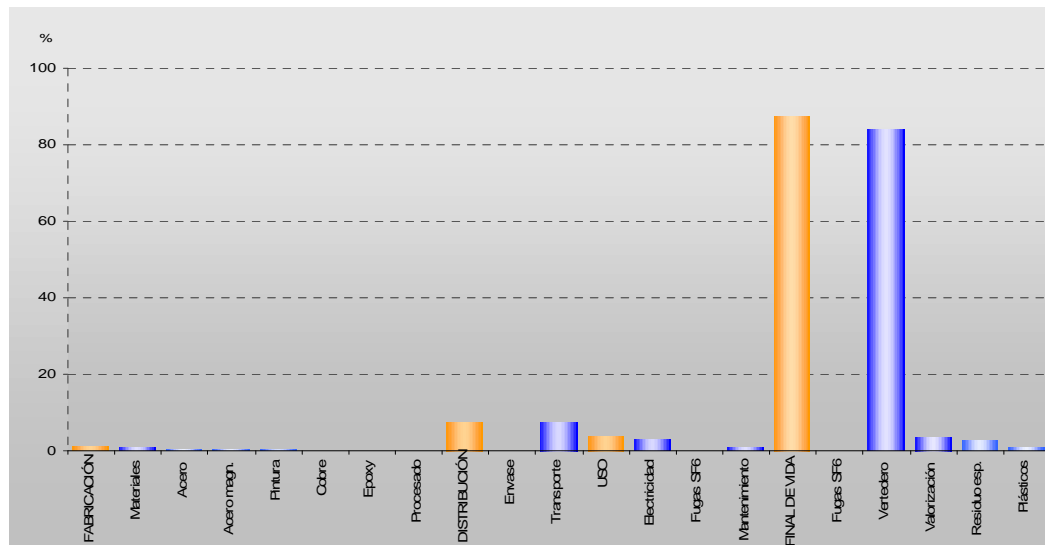


Aspectos ambientales según el indicador de metales pesados en el aire



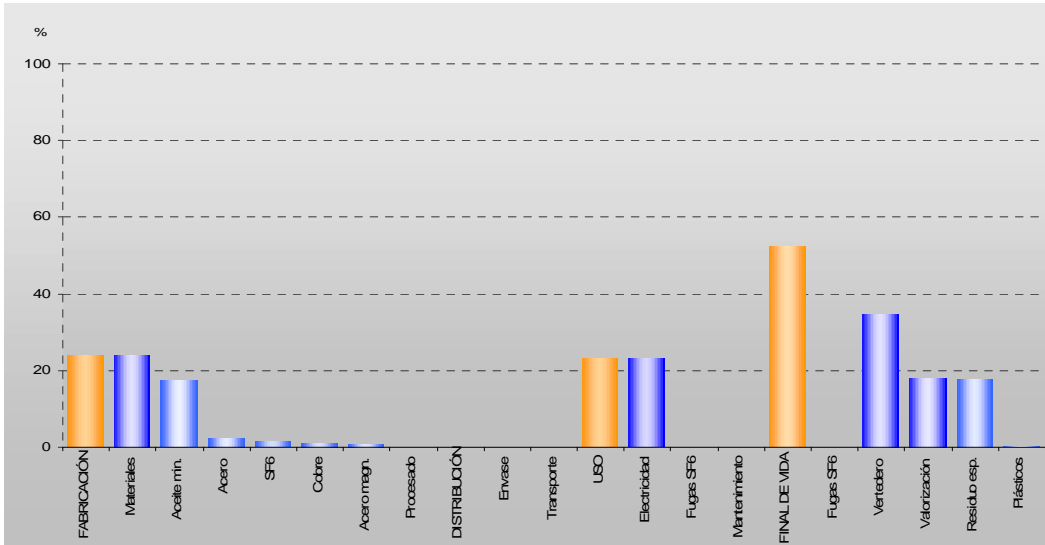
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Electricidad	USO	64,0	100,0
Materiales	FABRICACIÓN	24,1	
Cobre (10,0%)	FABRICACIÓN	10,0	
Plásticos (5,8%)	FABRICACIÓN	5,8	
Aceite min. (5,3%)	FABRICACIÓN	5,3	
Acero (0,4%)	FABRICACIÓN	0,4	
SF6 (0,4%)	FABRICACIÓN	0,4	
Transporte	DISTRIBUCIÓN	5,7	
Valorización	FINAL DE VIDA	5,1	
Residuo esp. (5,1%)	FINAL DE VIDA	5,1	
Plásticos (0,0%)	FINAL DE VIDA	0,0	
Mantenimiento	USO	1,1	0,0
Procesado	FABRICACIÓN	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Vertedero	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de PAHs



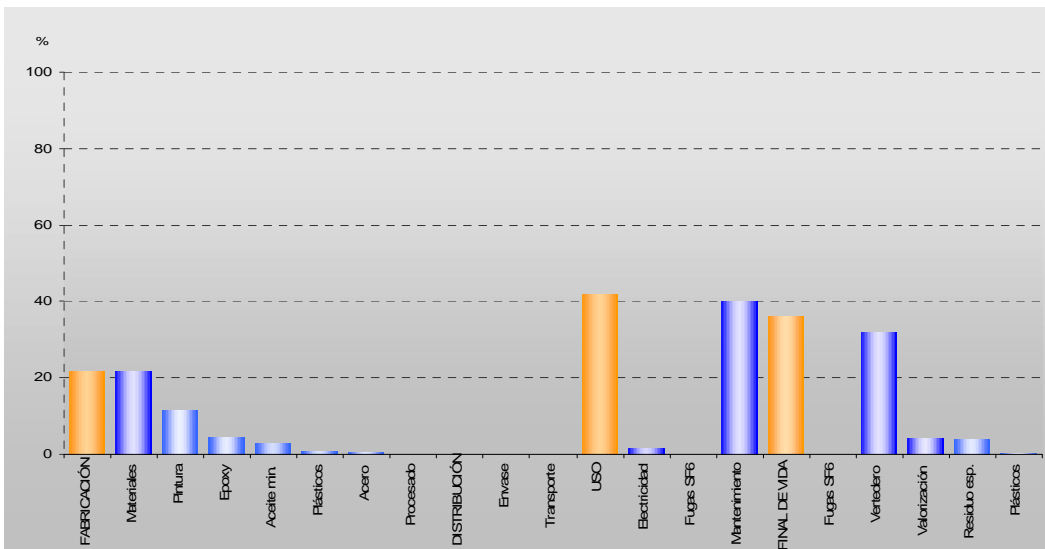
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Vertedero	FINAL DE VIDA	83,9	99,1
Transporte	DISTRIBUCIÓN	7,6	
Valorización	FINAL DE VIDA	3,5	
Residuo esp. (2,8%)	FINAL DE VIDA	2,8	
Plásticos (0,7%)	FINAL DE VIDA	0,7	
Electricidad	USO	3,1	
Materiales	FABRICACIÓN	1,0	
Acero (0,3%)	FABRICACIÓN	0,3	
Acero magn. (0,3%)	FABRICACIÓN	0,3	
Pintura (0,2%)	FABRICACIÓN	0,2	
Cobre (0,1%)	FABRICACIÓN	0,1	
Epoxy (0,1%)	FABRICACIÓN	0,1	
Mantenimiento	USO	0,8	0,9
Procesado	FABRICACIÓN	0,1	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de partículas



ASPECTO	FASE	%	Σ%
Vertedero	FINAL DE VIDA	34,6	100,0
Materiales	FABRICACIÓN	24,1	
Aceite min. (17,4%)	FABRICACIÓN		
Acero (2,3%)	FABRICACIÓN		
Sf6 (1,7%)	FABRICACIÓN		
Cobre (1,3%)	FABRICACIÓN		
Acero magn. (1,0%)	FABRICACIÓN		
Electricidad	USO	23,2	
Valorización	FINAL DE VIDA	18,0	
Residuo esp. (17,7%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (0,3%)	FINAL DE VIDA		
Mantenimiento	USO	0,1	0,0
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Procesado	FABRICACIÓN	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de metales pesados en agua



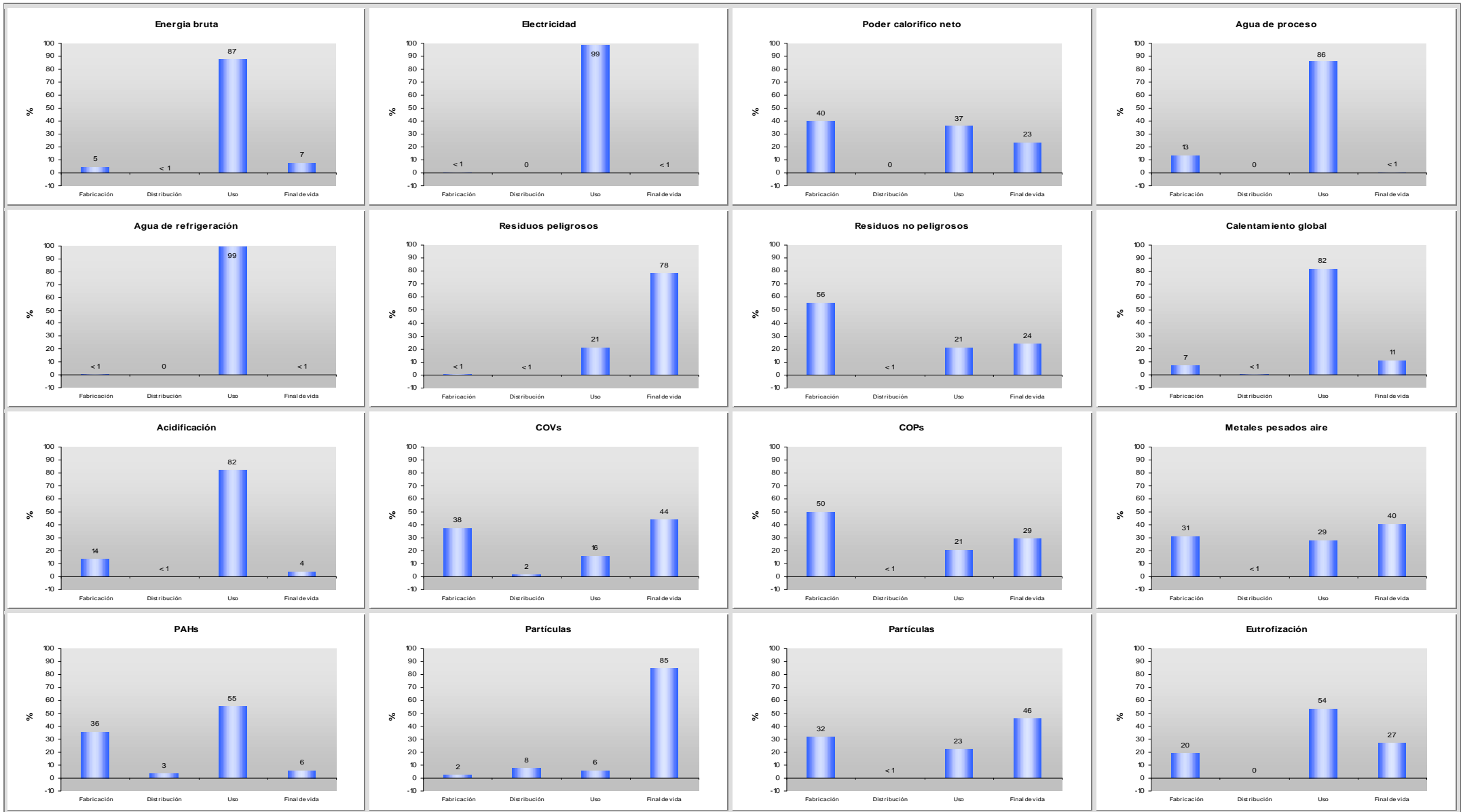
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Mantenimiento	USO	40,1	99,9
Vertedero	FINAL DE VIDA	31,8	
Materiales	FABRICACIÓN	21,9	
Pintura (11,5%)	FABRICACIÓN		
Epoxy (4,5%)	FABRICACIÓN		
Aceite min. (3,1%)	FABRICACIÓN		
Plásticos (0,9%)	FABRICACIÓN		
Acero (0,7%)	FABRICACIÓN		
Valorización	FINAL DE VIDA	4,3	
Residuo esp. (4,0%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (0,3%)	FINAL DE VIDA		
Electricidad	DISTRIBUCIÓN	1,8	0,1
Procesado	FABRICACIÓN	0,1	
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de eutrofización

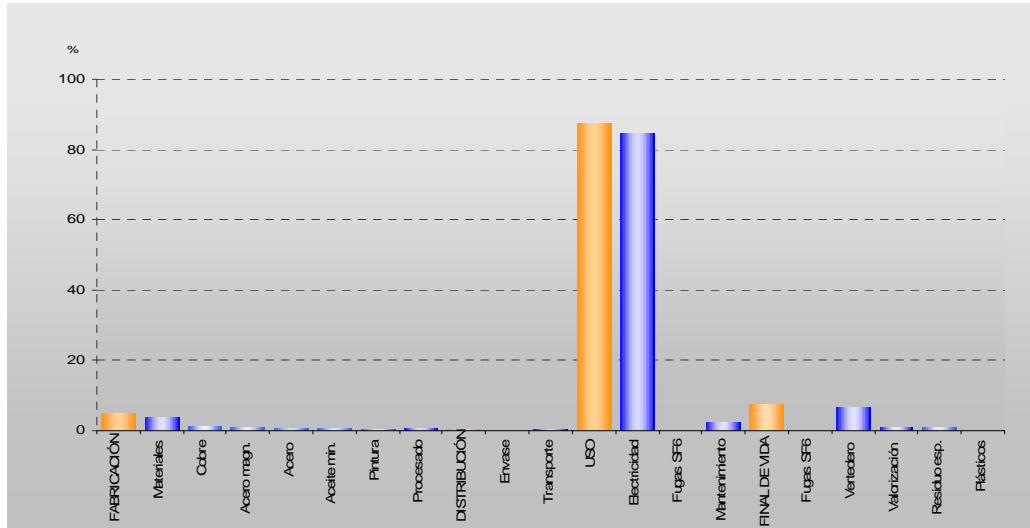
Evaluación final

Indicadores de impacto ambiental del ciclo de vida del modelo ecodiseñado del centro de transformación

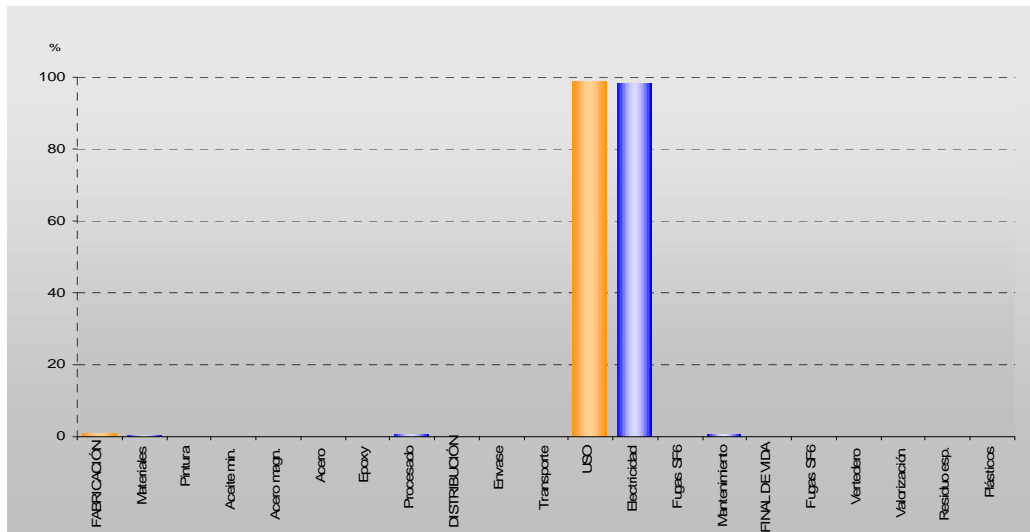
INDICADOR	UNIDADES	TOTAL	CONTRIBUCIÓN (%) DE CADA ETAPA DEL CICLO DE VIDA			
			FABRICACIÓN	DISTRIBUCIÓN	USO	FINAL DE VIDA
Energía bruta	MJ primario	4,82 x 10 ⁶	5	< 1	87	7
Electricidad	MJ primario	4,17 x 10 ⁶	< 1	0	99	< 1
Poder calorífico neto	MJ primario	4,41 x 10 ⁴	40	0	37	23
Agua de proceso	ltr. agua	3,25 x 10 ⁵	13	0	86	< 1
Agua de refrigeración	ltr. agua	1,11 x 10 ⁷	< 1	0	99	< 1
Residuos peligrosos	g residuos	4,80 x 10 ⁵	< 1	< 1	21	78
Residuos no peligrosos	g residuos	2,37 x 10 ⁷	56	< 1	21	24
Calentamiento global	kg CO ₂ eq.	2,26 x 10 ⁵	7	< 1	82	11
Acidificación	g SO ₂ eq.	1,31 x 10 ⁶	14	< 1	82	4
COVs	g NMVOCs	1,16 x 10 ⁴	38	2	16	44
COPs	ng TCDD eq.	1,30 x 10 ⁵	50	< 1	21	29
Metales pesados aire	mg Ni eq.	2,48 x 10 ⁵	31	< 1	29	40
PAHs	mg Ni eq.	1,50 x 10 ⁴	36	3	55	6
Partículas	g partículas	5,17 x 10 ⁵	2	8	6	85
Metales pesados agua	mg Hg/20 eq.	1,18 x 10 ⁵	32	< 1	23	46
Eutrofización	mg PO ₄ eq.	7,02 x 10 ⁶	20	0	54	27



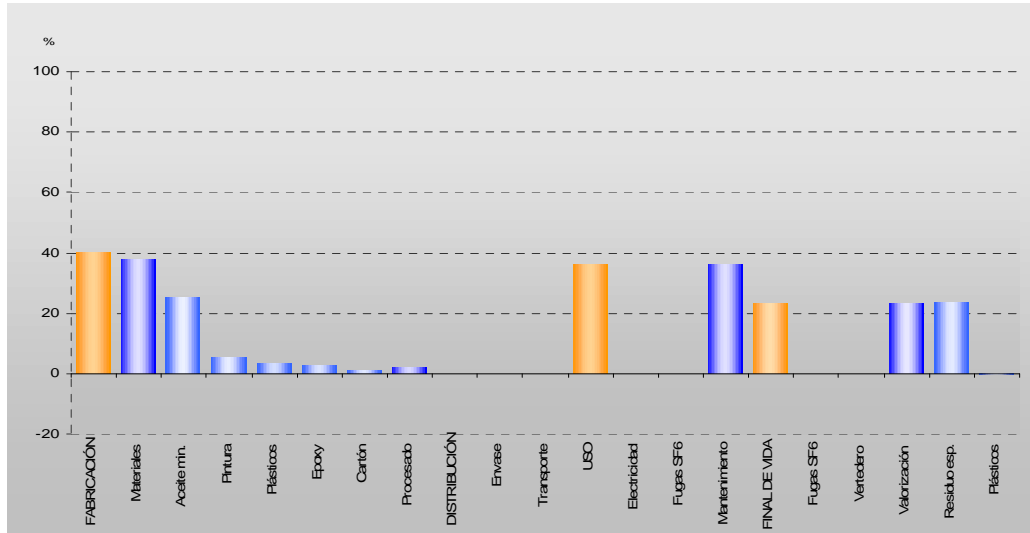
Indicadores de impacto ambiental del ciclo de vida del modelo ecodiseñado del centro de transformación



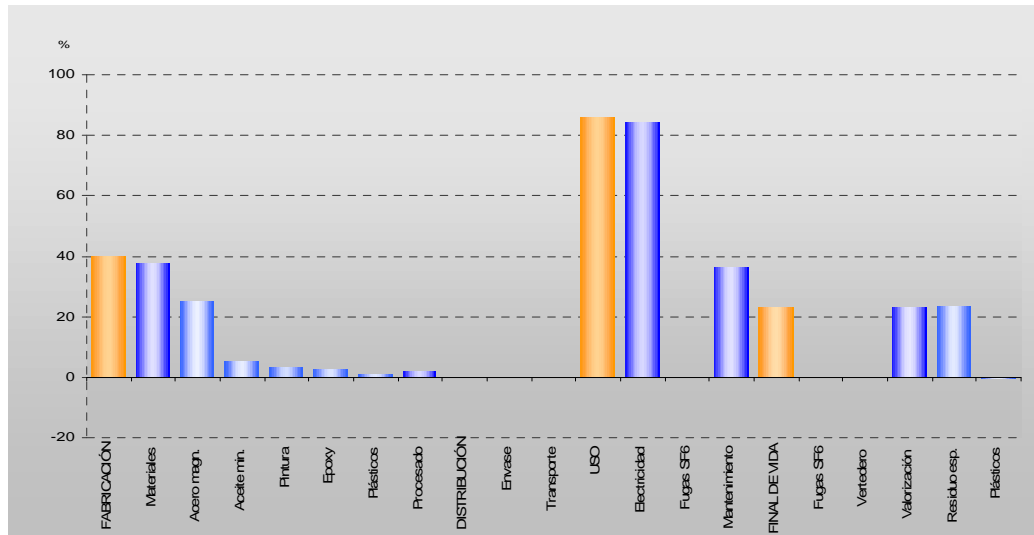
Aspectos ambientales según el indicador de energía bruta



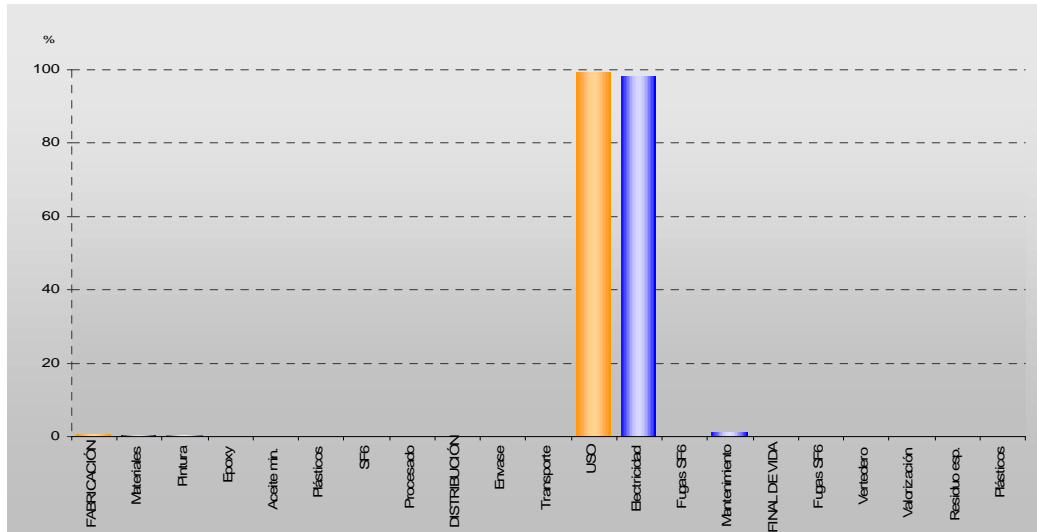
Aspectos ambientales según el indicador de electricidad



Aspectos ambientales según el indicador de poder calorífico neto

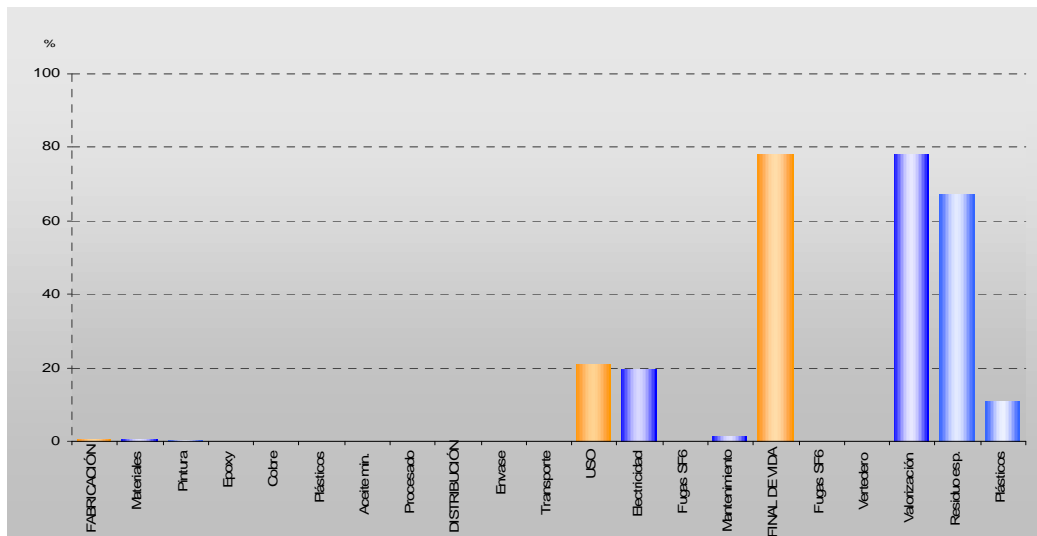


Aspectos ambientales según el indicador de agua de proceso



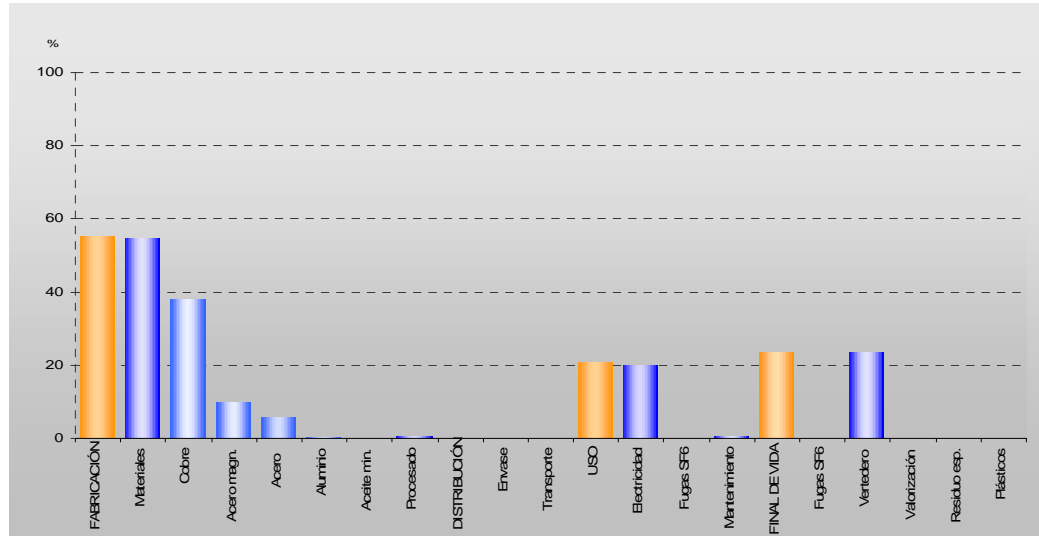
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Electricidad	USO	98,2	100,0
Mantenimiento	USO	1,3	
Materiales	FABRICACIÓN	0,4	
Pintura (0,2%)	FABRICACIÓN		
Epoxy (0,1%)	FABRICACIÓN		
Aceite min. (0,1%)	FABRICACIÓN		
Plásticos (0,0%)	FABRICACIÓN		
SF6 (0,0%)	FABRICACIÓN		
Procesado	FABRICACIÓN	0,1	
Valorización	FINAL DE VIDA	0,0	
Residuo esp. (0,0%)	FINAL DE VIDA		0,0
Plásticos (0,0%)	FINAL DE VIDA		
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Vertedero	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de agua de refrigeración



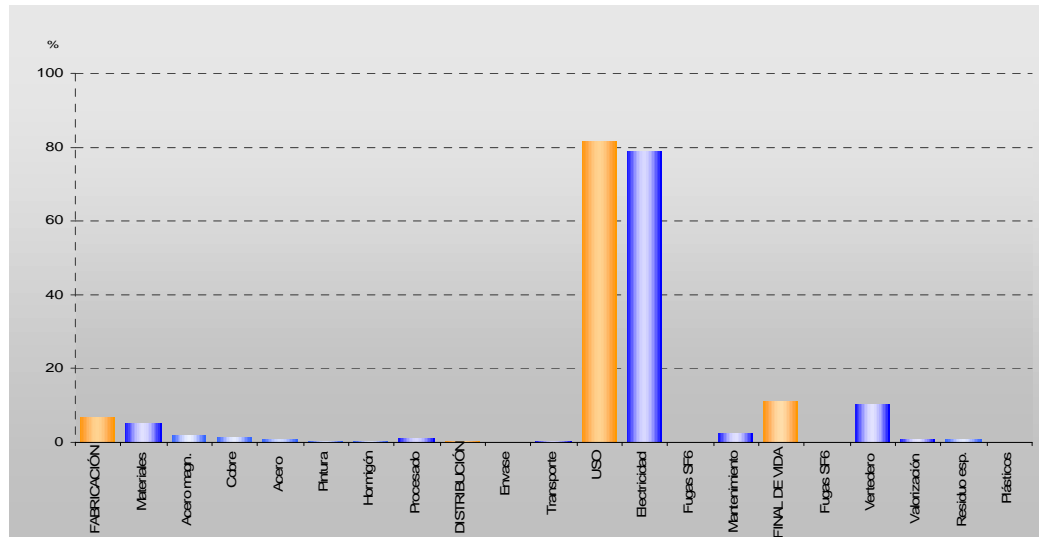
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Valorización	FINAL DE VIDA	78,3	100,0
Residuo esp. (67,3%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (11,0%)	FINAL DE VIDA		
Electricidad	USO	19,6	
Mantenimiento	USO	1,5	
Materiales	FABRICACIÓN	0,5	
Pintura (0,2%)	FABRICACIÓN		
Epoxy (0,1%)	FABRICACIÓN		
Cobre (0,1%)	FABRICACIÓN		
Plásticos (0,1%)	FABRICACIÓN		
Aceite min. (0,0%)	FABRICACIÓN		
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	0,0
Procesado	FABRICACIÓN	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Vertedero	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de residuos peligrosos



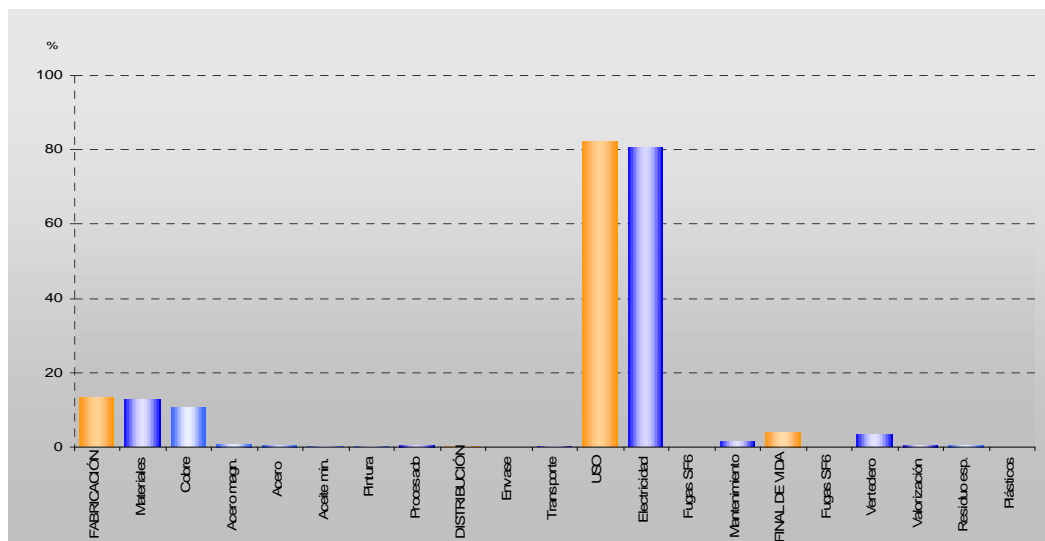
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Materiales	FABRICACIÓN	54,8	99,9
Cobre (38,1%)	FABRICACIÓN		
Acero magn. (10,2%)	FABRICACIÓN		
Acero (6,0%)	FABRICACIÓN		
Aluminio (0,2%)	FABRICACIÓN		
Aceite min. (0,1%)	FABRICACIÓN		
Vertedero	FINAL DE VIDA	23,6	< 0,1
Electricidad	USO	20,1	
Procesado	FABRICACIÓN	0,7	
Mantenimiento	USO	0,6	
Valorización	FINAL DE VIDA	<0,1	
Residuo esp. (<0,1%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (0,0%)	FINAL DE VIDA		
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de residuos no peligrosos



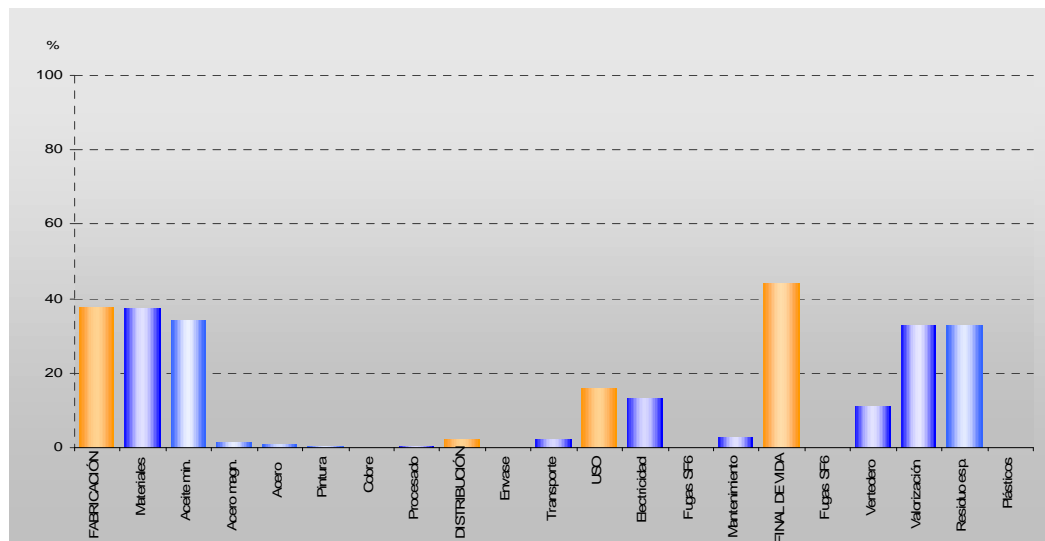
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Electricidad	USO	79,0	99,5
Vertedero	FINAL DE VIDA	10,3	
Materiales	FABRICACIÓN	5,5	
Acero magn.(1,7%)	FABRICACIÓN		
Cobre (1,5%)	FABRICACIÓN		
Acero (1,0%)	FABRICACIÓN		
Pintura (0,4%)	FABRICACIÓN		
Hormigón (0,3%)	FABRICACIÓN		
Mantenimiento	USO	2,6	
Procesado	FABRICACIÓN	1,4	
Valorización	FINAL DE VIDA	0,9	
Residuo esp. (0,9%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (0,0%)	FINAL DE VIDA		
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,3	0,5
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de calentamiento global



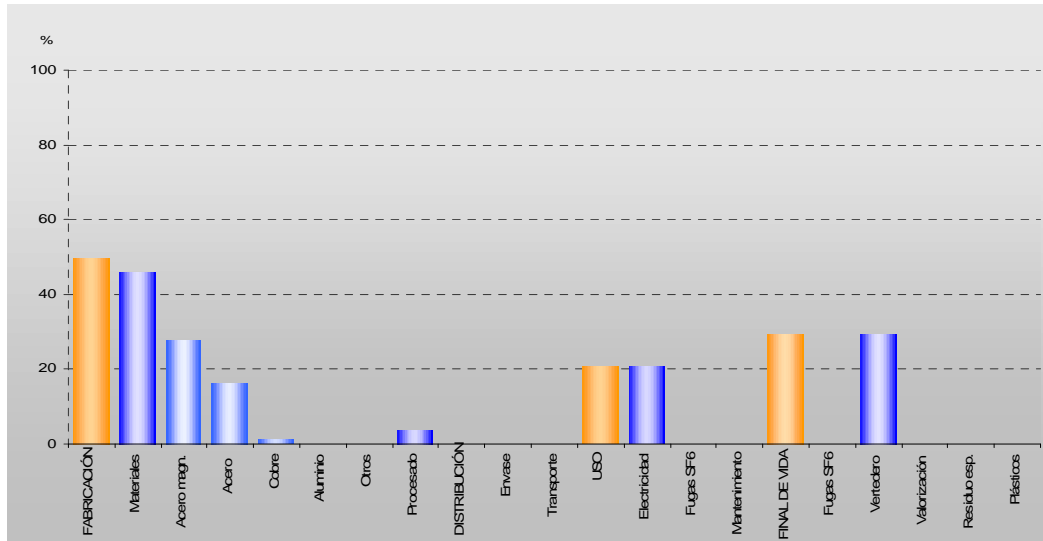
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Electricidad	USO	80,6	99,7
Materiales	FABRICACIÓN	12,8	
Cobre (10,4%)	FABRICACIÓN		
Acero magn. (0,8%)	FABRICACIÓN		
Acero (0,5%)	FABRICACIÓN		
Aceite min. (0,2%)	FABRICACIÓN		
Pintura (0,2%)	FABRICACIÓN		
Vertedero	FINAL DE VIDA	3,5	
Mantenimiento	USO	1,7	
Procesado	FABRICACIÓN	0,7	
Valorización	FINAL DE VIDA	0,5	0,3
Residuo esp. (0,5%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (<0,1%)	FINAL DE VIDA		
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,2	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de acidificación



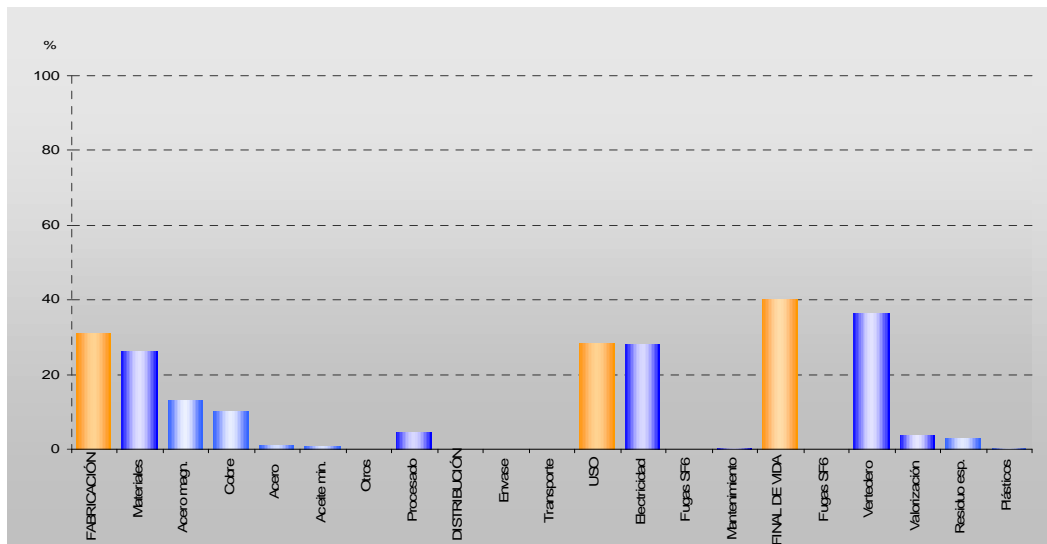
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Materiales	FABRICACIÓN	37,5	98,0
Aceite min. (34,3%)	FABRICACIÓN		
Acero magn.(1,6%)	FABRICACIÓN		
Acero (1,0%)	FABRICACIÓN		
Pintura (0,4%)	FABRICACIÓN		
Cobre (0,1%)	FABRICACIÓN		
Valorización	FINAL DE VIDA	33,0	
Residuo esp. (33,0%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (<0,1%)	FINAL DE VIDA		
Electricidad	USO	13,3	
Vertedero	FINAL DE VIDA	11,1	2,0
Mantenimiento	USO	2,7	
Transporte	DISTRIBUCIÓN	2,0	
Procesado	FABRICACIÓN	0,4	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de COVs



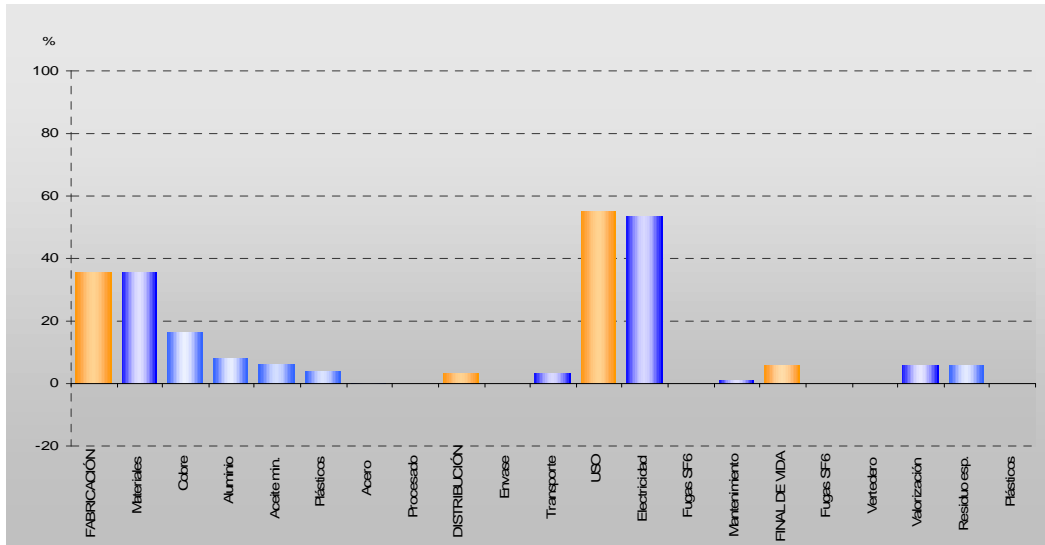
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Materiales	FABRICACIÓN	46,1	100,0
Acero magn. (27,8%)	FABRICACIÓN		
Acero (16,5%)	FABRICACIÓN		
Cobre (1,4%)	FABRICACIÓN		
Aluminio (0,0%)	FABRICACIÓN		
Otros (0,0%)	FABRICACIÓN		
Vertedero	FINAL DE VIDA	29,5	0,0
Electricidad	USO	20,6	
Procesado	FABRICACIÓN	3,7	
Mantenimiento	USO	0,1	
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Valorización	FINAL DE VIDA	0,0	
Residuo esp. (0,0%)	FINAL DE VIDA	0,0	
Plásticos (0,0%)	FINAL DE VIDA	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de COPs



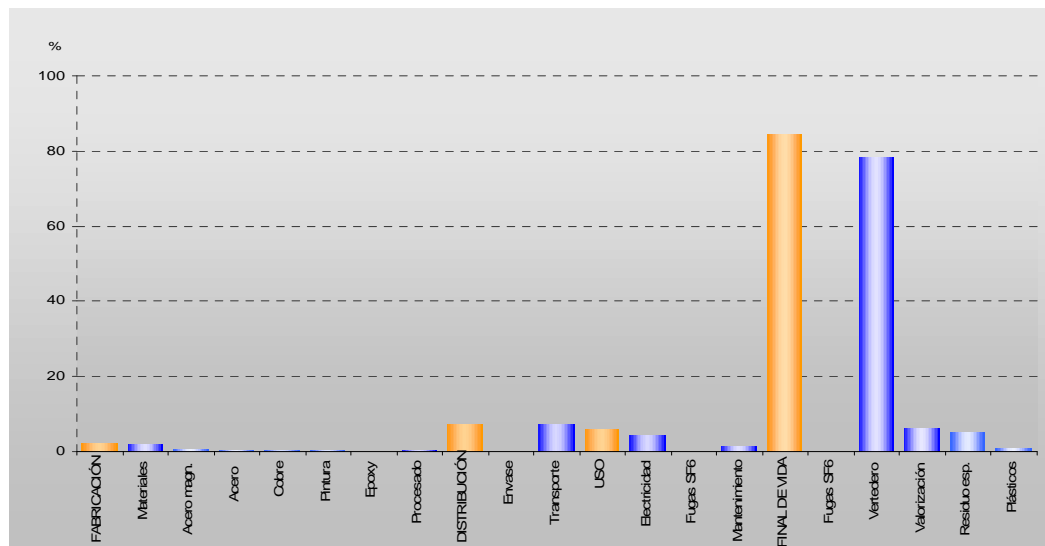
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Vertedero	FINAL DE VIDA	36,7	99,8
Electricidad	USO	28,3	
Materiales	FABRICACIÓN	26,5	
Acero magn. (13,5%)	FABRICACIÓN		
Cobre (10,3%)	FABRICACIÓN		
Acero (1,2%)	FABRICACIÓN		
Aceite min. (0,9%)	FABRICACIÓN		
Otros (0,0%)	FABRICACIÓN		
Procesado	FABRICACIÓN	4,5	
Valorización	FINAL DE VIDA	3,6	
Residuo esp. (3,2%)	FINAL DE VIDA	0,0	0,2
Plásticos (0,4%)	FINAL DE VIDA	0,0	
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,2	
Mantenimiento	USO	0,1	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	

Aspectos ambientales según el indicador de metales pesados en el aire



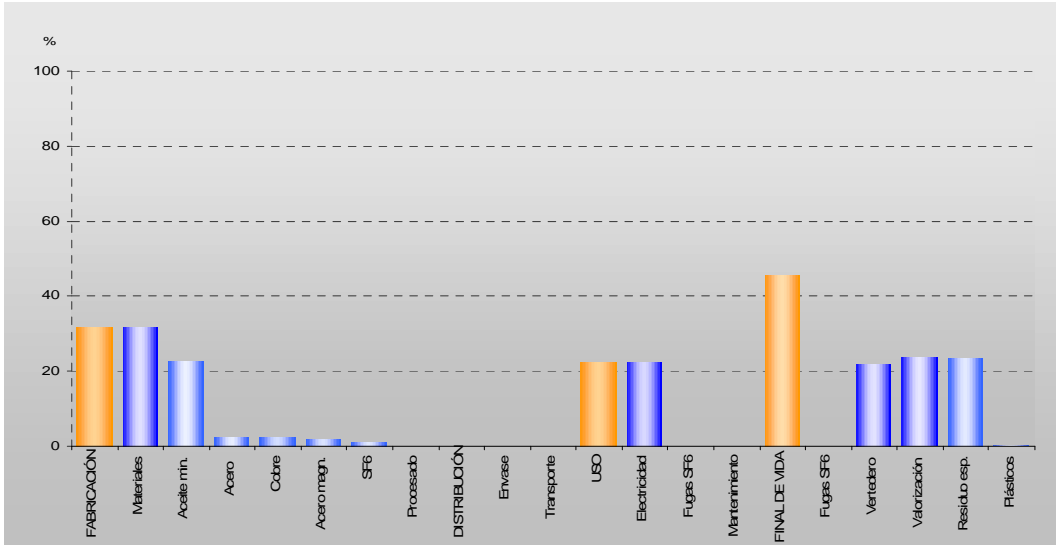
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Electricidad	USO	53,9	100,0
Materiales	FABRICACIÓN	35,6	
Cobre (16,6%)	FABRICACIÓN		
Aluminio (8,1%)	FABRICACIÓN		
Acete min. (6,1%)	FABRICACIÓN		
Plásticos (4,0%)	FABRICACIÓN		
Acero (0,4%)	FABRICACIÓN		
Valorización	FINAL DE VIDA	5,8	
Residuo esp. (5,8%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (0,0%)	FINAL DE VIDA		
Transporte	DISTRIBUCIÓN	3,4	
Mantenimiento	USO	1,3	
Procesado	FABRICACIÓN	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
Vertedero	FINAL DE VIDA	0,0	
			0,0

Aspectos ambientales según el indicador de PAHs



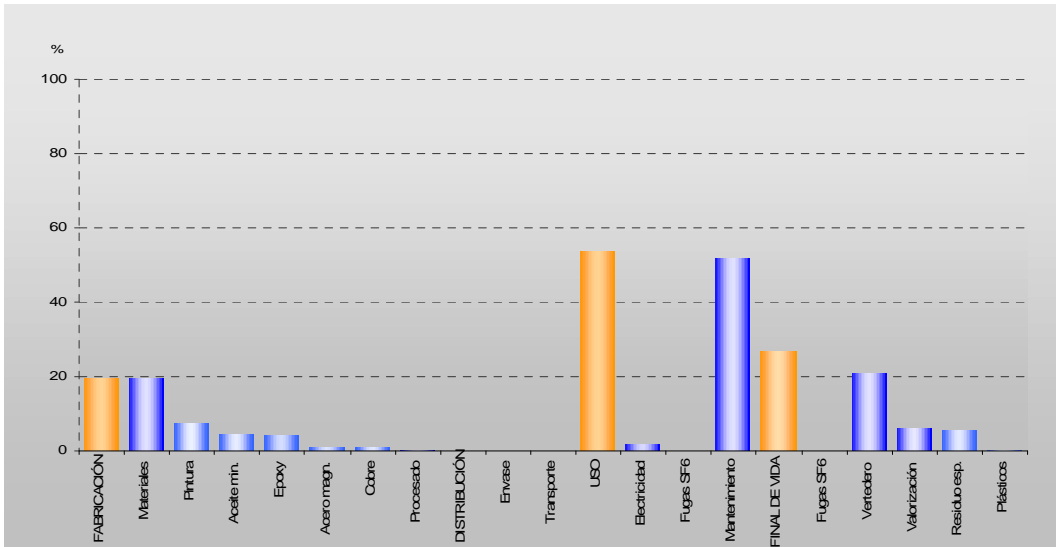
ASPECTO	FASE	%	Σ%
Vertedero	FINAL DE VIDA	78,3	98,4
Transporte	DISTRIBUCIÓN	7,6	
Valorización	FINAL DE VIDA	6,3	
Residuo esp. (5,3%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (0,9%)	FINAL DE VIDA		
Electricidad	USO	4,4	
Materiales	FABRICACIÓN	1,8	
Acero magn. (0,7%)	FABRICACIÓN		
Acero (0,4%)	FABRICACIÓN		
Cobre (0,3%)	FABRICACIÓN		
Pintura (0,2%)	FABRICACIÓN		
Epoxy (0,1%)	FABRICACIÓN		
Mantenimiento	USO	1,5	
Procesado	FABRICACIÓN	0,3	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
			1,6

Aspectos ambientales según el indicador de partículas



ASPECTO	FASE	%	Σ%
Materiales	FABRICACIÓN	31,8	100,0
Aceite min. (23,0%)	FABRICACIÓN		
Acero (2,5%)	FABRICACIÓN		
Cobre (2,5%)	FABRICACIÓN		
Acero magn. (1,9%)	FABRICACIÓN		
SF6 (1,3%)	FABRICACIÓN		
Valorización	FINAL DE VIDA	23,7	
Residuo esp. (23,4%)	FINAL DE VIDA		
Plásticos (0,3%)	FINAL DE VIDA		
Electricidad	USO	22,5	
Vertedero	FINAL DE VIDA	22,0	
Mantenimiento	USO	0,1	
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Procesado	FABRICACIÓN	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
			0,0

Aspectos ambientales según el indicador de metales pesados en agua



ASPECTO	FASE	%	Σ%
Mantenimiento	USO	51,8	99,8
Vertedero	FINAL DE VIDA	21,0	
Materiales	FABRICACIÓN	19,3	
Pintura (7,4%)	FABRICACIÓN	7,4	
Aceite min. (4,3%)	FABRICACIÓN	4,3	
Epoxy (4,0%)	FABRICACIÓN	4,0	
Acero magn. (1,0%)	FABRICACIÓN	1,0	
Cobre (1,0%)	FABRICACIÓN	1,0	
Valorización	FINAL DE VIDA	5,8	
Residuo esp. (5,6%)	FINAL DE VIDA	5,6	
Plásticos (0,2%)	FINAL DE VIDA	0,2	
Electricidad	DISTRIBUCIÓN	1,8	
Procesado	FABRICACIÓN	0,2	
Transporte	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Envase	DISTRIBUCIÓN	0,0	
Fugas SF6	USO	0,0	
Fugas SF6	FINAL DE VIDA	0,0	
			0,2

Aspectos ambientales según el indicador de eutrofización