

16 ANEXOS

Anexo 1. Matriz Componentes y Relación con el Medio

FARI		Componentes ambientales intervenidos en el proceso productivo de la elaboración de ladrillos									
		Medio		Físico				Biótico		Socio-económico	
				Aire	Agua	Suelo	Plantas	Flora	Fauna	Población	Económico
		Actividades por etapa	Componente								Social
AS PI	Etapas	EXTRACCIÓN	Descapote de capas de suelo			X	X	X			X
			Homogeneización, para mejorar las condiciones de acceso al terreno			X	X			X	X
			Obtención de qué arcilla, arena y limo a través de maquinaria pesada para posterior transporte	X	X	X	X			X	X
		TRANSPORTE	Transporte material desde la zona de extracción a la zona de almacenamiento	X		X				X	X
		ALMACENAMIENTO	Formación de conos con el material			X	X			X	X
		MOLIENDA	Se reduce el tamaño de las partículas			X	X			X	X
		MEZCLA AUXILIAR	Movimiento de material			X	X			X	X

			Estudio de suelos			X	X					X
		TAMIZAJE	Revisión tamaño de las partículas			X	X					X
		ZONA DE PLASTIFICACIÓN	Se agregan cantidades de agua		X	X	X					X
			Mezcla de material		X	X	X				X	X
			Revisión de textura			X	X					X
		EXTRUSIÓN	Procesos de presión sobre el material para hacerlo compacto			X	X				X	X
		MEZCLA PRIMARIA	Cámara de vacío para dar resistencia			X	X				X	X
			Paso por embudo y caracoles que atraen la arcilla			X	X				X	X
		MOLDEADO	Paso por boquilla para dar forma a la lonja de arcilla			X	X				X	X
		RETORNO	Revisión productos defectuosos			X	X					X
			Paso a la banda para reingreso al proceso			X	X				X	X
		CORTADORA	Precortado de material			X	X					X
			Cortado bajo medidas de acuerdo al producto en producción			X	X				X	X
		DESMOLDE	ACPM para facilitar la manipulación del material húmedo		X	X	X				X	X

		SECADO	Ubicación en andamios			X	X					X
			Movimiento a zonas techadas y frescas especiales para el proceso			X	X					X
			Revisión periódica de análisis de humedad			X	X					X
		COCCIÓN	Endague, entrada de material al horno			X	X					X
			Quema, cocción del producto durante varios días	X		X	X		X		X	X
			Deshorno, extracción de piezas para enfriamiento			X	X					X
		EMPAQUETADO	Son agrupados de acuerdo a características (peso, color y medidas)			X	X					X
			Empaque en cajas de piezas pequeñas y grandes para venta a granel			X	X				X	X
			Marcación de empaques de acuerdo al contenido			X	X				X	X

Anexo 2. Matriz Determinación de Impactos

Medio	Componente	FARI (Factores Ambientales Receptores de Impacto)	ASPI (Aspectos Susceptibles de Producir Impactos)	Impacto Ambiental
	Aire:	Calidad del aire	Descapote de capas de suelo	Generación de emisiones de gases de efecto

Físico			Homogeneización, para mejorar las condiciones de acceso al terreno	invernadero
			Transporte material desde la zona de extracción a la zona de almacenamiento	Generación de olores
			Formación de conos con el material	Emisión de material Particulado
			Se reduce el tamaño de las partículas	Cambio en los niveles de presión sonora
			Movimiento de material	Producción de ruidos y vibraciones
	Agua:	Características de las aguas superficiales	Estudio de suelos	Cambio en las características fisicoquímicas y/o bacteriológicas de las aguas superficiales
			Revisión tamaño de las partículas	
	Suelo:	Uso del suelo	Se agregan cantidades de agua	Cambio en la capacidad productiva del suelo Calidad del suelo
		Calidad del suelo	Mezcla de material	Cambio en el uso actual del suelo
	Paisaje:	Calidad visual	Revisión de textura	Cambio en las propiedades fisicoquímicas del suelo
Biótico	Flora:	Modificación de la cobertura y composición	Procesos de presión sobre el material para hacerlo compacto	Cambio del paisaje por cobertura vegetal
			Cámara de vacío para dar resistencia	Cambio en la calidad paisajística
			Paso por boquilla para dar forma a la lonja de arcilla	Modificación de la cobertura vegetal herbácea
			Paso a la banda para reingreso al proceso	Modificación de hábitats terrestres y corredores biológicos
			ACPM para facilitar la manipulación del material húmedo	Especies protegidas y en peligro de extinción
	Fauna:	Ubicación en andamios		
		Movimiento a zonas techadas y frescas especiales para el proceso	Estructura y composición de la fauna de ecosistemas aledaños	
		Revisión periódica de análisis de humedad	Especies terrestres y aves	
		Endague, entrada de material al horno		
Socio-	Económico	Ingresos	Quema, cocci3n del producto durante varios días	Cambio en el valor del suelo

económico			Deshorno, extracción de piezas para enfriamiento	
		Estructura de la propiedad	Son agrupados de acuerdo a características (peso, color y medidas)	Conflicto usos del suelo
			Empaque en cajas de piezas pequeñas y grandes para venta a granel	
		Procesos productivos	Marcación de empaques de acuerdo al contenido	Desarrollo urbano
				Cambio en la oferta y demanda de bienes y/o servicios locales
	Social	Modificaciones culturales		Cambio en la dinámica sociocultural
				Cambio en tráfico
				Población flotante
				Afecciones a la salud

Anexo 3. Matriz Conesa Evaluación de Impactos

Calificación de impactos ambientales por características												
Impacto	NA	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I
Emisión de material Particulado	-	8	4	4	2	2	4	4	2	3	2	55
Generación de emisiones de gases de efecto invernadero	-	8	4	4	2	2	4	4	2	3	2	55
Generación de olores	-	2	1	4	2	2	4	4	2	3	2	31
Cambio en los niveles de presión sonora	-	2	2	4	2	2	4	4	1	3	1	31

Producción de ruidos y vibraciones	-	2	2	4	2	2	4	4	1	3	1	31
Cambio en las características fisicoquímicas y/o bacteriológicas de las aguas superficiales	-	1	1	4	2	2	1	1	1	3	2	21
Cambio en la capacidad productiva del suelo	-	8	1	1	2	2	2	4	2	2	4	45
Cambio en el uso actual del suelo	-	8	1	4	2	2	1	4	2	2	4	47
Cambio en las propiedades fisicoquímicas del suelo	-	8	1	4	2	2	1	4	2	2	4	47
Cambio del paisaje por cobertura vegetal	-	8	1	4	2	2	1	4	2	2	4	47
Cambio en la calidad paisajística	-	8	1	4	2	2	1	4	2	2	4	47
Modificación de la cobertura vegetal herbácea	-	8	1	4	2	2	1	4	2	2	4	47
Modificación de hábitats terrestres y corredores biológicos	-	4	1	4	4	4	1	4	1	2	4	38
Estructura y composición de la fauna de ecosistemas aledaños	-	1	1	1	4	4	1	4	1	2	4	26
Especies terrestres y aves	-	1	1	1	2	2	1	1	1	2	4	19
Cambio en el valor del suelo	-	8	1	4	2	2	2	4	1	1	2	44
Conflicto usos	-	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	17

del suelo												
Desarrollo urbano		8	4	4	4	2	4	1	1	1	2	51
Cambio en la oferta y demanda de bienes y/o servicios locales		8	2	1	2	2	2	1	1	1	2	40
Cambio en la dinámica sociocultural		8	2	2	2	2	4	1	1	1	2	43
Cambio en tráfico		4	1	2	2	2	1	1	2	2	2	28
Población flotante		4	2	2	2	2	1	1	2	3	2	31
Afecciones a la salud	-	8	2	1	4	4	4	4	1	3	8	57