

		REGISTRO		CUMBRA.HSE.PG.011-T1	
		GESTION DE HSE		Nro Registro: 01	
Alcance SIG PdRGA		Aspecto Ambiental		TABLA DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	
				Impacto(s) Ambiental(es)	
				Página : 01 de: 07	
				Etapas del Proceso	
	Explosión e Incendio	Contaminación de suelo, agua y aire - Daños a la salud	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de oficina con la computadora.</li> <li>. Uso de las instalaciones eléctricas.</li> <li>. Comedor general del edificio, balones de gases comprimidos.</li> <li>. Almacenamiento de los productos químicos para la limpieza general de las oficinas.</li> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Operación, mantenimiento o abastecimiento de combustible del grupo electrógeno.</li> </ul>	
	Emisión de vapores orgánicos/inorgánicos	Contaminación del aire - Daños a la salud	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Comedor general de oficinas: restos de comida o frutas.</li> <li>. Despacho y abastecimiento de combustible en las unidades de transporte y del grupo electrógeno.</li> </ul>	
	Derrame de hidrocarburos	Contaminación del suelo - Contaminación de cursos de agua	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Almacenamiento de hidrocarburos y/o derivados.</li> <li>. Operación, mantenimiento o abastecimiento a vehículos y grupo electrógeno.</li> </ul>	
	Generación de residuos peligrosos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de impresión de documentos y planos, residuos de tóner, etc.</li> <li>. Limpieza de escritorio u oficinas con productos químicos.</li> <li>. Mantenimiento del grupo electrógeno.</li> <li>. Limpieza de derrames de combustibles.</li> </ul>	
	Emisión de gases de combustión y gases tóxicos.	Contaminación del aire - Daños a la salud	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Operación de generador eléctrico.</li> </ul>	
	Emisión de ruido.	Contaminación del aire - Daños a la salud	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Trabajos de reuniones de planificación, tipeo en oficina.</li> <li>. Trabajos de mantenimiento o mejoras en oficinas.</li> <li>. Operación y mantenimiento del grupo electrógeno.</li> </ul>	
	Generación de aguas residuales domésticas.	Contaminación del agua - Contaminación del suelo	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Uso de servicios higiénicos por todo el personal.</li> <li>. Lavado de utensilios, frutas y verduras del comedor general.</li> </ul>	
	Consumo de hidrocarburos.	Agotamiento de los recursos naturales	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Operación de los generadores eléctricos.</li> </ul>	
	Consumo de agua.	Agotamiento de los recursos naturales	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Uso de servicios higiénicos.</li> <li>. Consumo de agua de los dispensadores.</li> <li>. Lavado de alimentos, frutas y/o utensilios.</li> <li>. Limpieza de oficinas y baños.</li> <li>. Lavado de autos.</li> </ul>	
	Consumo de energía eléctrica.	Agotamiento de los recursos naturales	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de oficina, impresión de documentos y planos, tipeo de documentos, condición de iluminación en oficinas.</li> <li>. Comedores de las oficinas.</li> <li>. Recepción.</li> <li>. Uso de ascensores.</li> <li>. Sistemas de alarmas y dispositivos de seguridad contra incendios y de evacuación.</li> <li>. Uso de las salas de reuniones.</li> </ul>	
	Consumo de papel	Agotamiento de los recursos naturales	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Impresión de documentos y planos para revisión y definitivos.</li> <li>. Servicio de vigilancia.</li> <li>. Servicio de limpieza para control del mismo.</li> <li>. Trabajos de recepción.</li> </ul>	
	Generación de residuos domésticos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Consumo de alimentos en comedores y oficinas.</li> <li>. Trabajos de oficina.</li> <li>. Trabajos de parqueo y vigilancia.</li> <li>. Trabajos de limpieza de oficinas y baños.</li> </ul>	
	Generación de residuos hospitalarios	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Atención médica del personal por accidente o enfermedad.</li> </ul>	
	Incremento del tránsito y/o interrupción de vías de tránsito	Malestar a los vecinos - Potencial ocurrencia de accidentes de tránsito - Daños a la propiedad privada.	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> </ul>	
	Actividades de Trabajo	Generación de Empleo - Incremento de la económica	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Realización de trabajo en todas las actividades relacionadas directa o indirectamente con el proceso de diseño.</li> </ul>	
	Generación de vibraciones.	Daños a la salud	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Transporte de personal, materiales y/o equipos.</li> </ul>	
	Emisión radiactiva	Daños a la salud	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Comprobación de densidades en campo.</li> </ul>	
	Hallazgos arqueológicos	Afectación socio-cultural	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de calicatas.</li> <li>. Perforación con pilotes.</li> </ul>	
	Emisión de humos	Contaminación del aire - Daño a la salud	Diseño/Ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> </ul>	

Alcance SIG PdRGA	Aspecto Ambiental	Impacto(s) Ambiental(es)	Proceso	Etapas del Proceso
	Explosión e Incendio	Contaminación de suelo, agua y aire - Daños a la salud	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de oficina con la computadora.</li> <li>. Uso de las instalaciones eléctricas.</li> <li>. Comedor general del edificio, balones de gases comprimidos.</li> <li>. Almacenamiento de los productos químicos para la limpieza general de las oficinas.</li> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Operación, mantenimiento o abastecimiento de combustible del grupo electrógeno.</li> </ul>
	Emisión de vapores orgánicos/inorgánicos	Contaminación del aire - Daños a la salud	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Comedor general de oficinas: restos de comida o frutas.</li> <li>. Despacho y abastecimiento de combustible en las unidades de transporte y del grupo electrógeno.</li> </ul>
	Derrame de hidrocarburos.	Contaminación del suelo - Contaminación de cursos de agua	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Almacenamiento de hidrocarburos y/o derivados.</li> <li>. Operación, mantenimiento o abastecimiento a vehículos y grupo electrógeno.</li> </ul>
	Generación de vibraciones.	Daños a la salud	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Transporte de personal, materiales y/o equipos.</li> </ul>
	Generación de residuos peligrosos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de impresión de documentos y planos, residuos de tóner, etc.</li> <li>. Limpieza de escritorio u oficinas con productos químicos.</li> <li>. Mantenimiento del grupo electrógeno.</li> <li>. Limpieza de derrames de combustibles.</li> </ul>
	Emisión de gases de combustión y gases tóxicos.	Contaminación del aire - Daños a la salud	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Operación de generador eléctrico.</li> </ul>
	Emisión de ruido.	Contaminación del aire - Daños a la salud	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Trabajos de reuniones de planificación, tipeo en oficina.</li> <li>. Trabajos de mantenimiento o mejoras en oficinas.</li> <li>. Operación y mantenimiento del grupo electrógeno.</li> </ul>
	Generación de aguas residuales domésticas.	Contaminación del agua - Contaminación del suelo	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Uso de servicios higiénicos por todo el personal.</li> <li>. Lavado de utensilios, frutas y verduras del comedor general.</li> </ul>
	Consumo de hidrocarburos.	Agotamiento de los recursos naturales	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Operación de los generadores eléctricos.</li> </ul>
	Consumo de agua.	Agotamiento de los recursos naturales	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Uso de servicios higiénicos.</li> <li>. Consumo de agua de los dispensadores.</li> <li>. Lavado de alimentos, frutas y/o utensilios.</li> <li>. Limpieza de oficinas y baños.</li> <li>. Lavado de autos.</li> </ul>
	Consumo de energía eléctrica.	Agotamiento de los recursos naturales	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de oficina, impresión de documentos y planos, tipeo de documentos, condición de iluminación en oficinas.</li> <li>. Comedores de las oficinas.</li> <li>. Recepción.</li> <li>. Uso de ascensores.</li> <li>. Sistemas de alarmas y dispositivos de seguridad contra incendios y de evacuación.</li> <li>. Uso de las salas de reuniones.</li> </ul>
	Generación de residuos domésticos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Consumo de alimentos en comedores y oficinas.</li> <li>. Trabajos de oficina.</li> <li>. Trabajos de parqueo y vigilancia.</li> <li>. Trabajos de limpieza de oficinas y baños.</li> </ul>
	Generación de residuos hospitalarios	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Atención médica del personal por accidente o enfermedad.</li> </ul>
	Incremento del tránsito y/o interrupción de vías de tránsito	Malestar a los vecinos - Potencial ocurrencia de accidentes de tránsito - Daños a la propiedad privada.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> </ul>
	Consumo de papel	Agotamiento de los recursos naturales	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Impresión de documentos y planos para revisión y definitivos.</li> <li>. Servicio de vigilancia.</li> <li>. Servicio de limpieza para control del mismo.</li> <li>. Trabajos de recepción.</li> </ul>
	Actividades de Trabajo	Generación de Empleo - Incremento de la económica local	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Realización de trabajo en todas las actividades relacionadas directa o indirectamente con el proceso de planificación.</li> </ul>
	Emisión de humos	Contaminación del aire - Daño a la salud	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> </ul>
	Explosión e Incendio	Contaminación de suelo, agua y aire - Daños a la salud	Procura	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de oficina con la computadora.</li> <li>. Uso de las instalaciones eléctricas.</li> <li>. Comedor general del edificio, balones de gases comprimidos.</li> <li>. Almacenamiento de los productos químicos para la limpieza general de las oficinas.</li> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Operación, mantenimiento o abastecimiento de combustible del grupo electrógeno.</li> <li>. Transporte de materiales, equipos y herramientas.</li> </ul>

Alicance SIG PdrGA	Aspecto Ambiental	Impacto(s) Ambiental(es)	Proceso	Etapas del Proceso
s, viviendas de interés social y vivienda tradicional, líneas de ferrocarril/ metro, centrales hidroeléctricas, presas, excavaciones subterráneas (túneles), infraestructura vial (carreteras, viaductos), puentes y movimiento de	Emisión de vapores orgánicos/inorgánicos	Contaminación del aire - Daños a la salud	Procura	. Comedor general de oficinas: restos de comida o frutas. . Despacho y abastecimiento de combustible en las unidades de transporte y del grupo electrógeno.
	Derrame de hidrocarburos.	Contaminación del suelo - Contaminación de cursos de agua	Procura	. Traslado de combustibles. . Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico. . Almacenamiento de hidrocarburos y/o derivados. . Operación, mantenimiento o abastecimiento a vehículos y grupo electrógeno.
	Generación de residuos peligrosos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Procura	. Trabajos de impresión de documentos y planos, residuos de tóner, etc. . Limpieza de escritorio u oficinas con productos químicos. . Mantenimiento del grupo electrógeno. . Limpieza de derrames de combustibles. . Limpieza de baños portátiles
	Emisión de material particulado (polvo).	Contaminación del aire - Daños a la salud	Procura	. Transporte de personal y de materiales por zonas no pavimentadas. . Limpieza de oficinas y/o áreas comunes.
	Emisión de gases de combustión y gases tóxicos.	Contaminación del aire - Daños a la salud	Procura	. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico. . Operación de generador eléctrico. . Transporte y movilización de materiales, equipos y herramientas.
	Emisión de ruido.	Contaminación del aire - Daños a la salud	Procura	. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico. . Trabajos de reuniones de planificación, tipeo en oficina. . Trabajos de mantenimiento o mejoras en oficinas. . Operación y mantenimiento del grupo electrógeno.
	Generación de aguas residuales domésticas.	Contaminación del agua - Contaminación del suelo	Procura	. Uso de servicios higiénicos por todo el personal. . Lavado de utensilios, frutas y verduras del comedor general.
	Consumo de hidrocarburos.	Agotamiento de los recursos naturales	Procura	. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico. . Operación de los generadores eléctricos.
	Consumo de agua.	Agotamiento de los recursos naturales	Procura	. Uso de servicios higiénicos. . Consumo de agua de los dispensadores. . Lavado de alimentos, frutas y/o utensilios. . Limpieza de oficinas y baños. . Lavado de autos.
	Consumo de energía eléctrica.	Agotamiento de los recursos naturales	Procura	. Trabajos de oficina, impresión de documentos y planos, tipeo de documentos, condición de iluminación en oficinas. . Comedores de las oficinas. . Recepción. . Uso de ascensores. . Sistemas de alarmas y dispositivos de seguridad contra incendios y de evacuación. . Uso de las salas de reuniones.
	Generación de residuos domésticos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Procura	. Consumo de alimentos en comedores y oficinas. . Trabajos de oficina. . Trabajos de parqueo y vigilancia. . Trabajos de limpieza de oficinas y baños. . Desembalaje de documentos y recursos.
	Generación de vibraciones.	Daños a la salud	Procura	. Demoliciones. . Excavaciones. . Perforación de túneles. . compactación con rodillo y/o vibropisonador. . Trabajos con martillo neumático. . Transporte de personal, materiales y/o equipos.
	Emisión radiactiva	Daños a la salud	Procura	. Manipulación, transporte, almacenamiento, despacho, inspección, evaluación - DENSIMETRO NUCLEAR.
	Generación de residuos hospitalarios	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Procura	. Atención médica del personal por accidente o enfermedad.
	Migración de personas y/o poblaciones	Afectación a propiedad de terceros - Conflicto social - Afectación a la actividad ganadera y agropecuaria.	Procura	. Trabajos preliminares. . Obras provisionales. . Construcción[en y reubicación de población.
	Incremento del tránsito y/o interrupción de vías de tránsito	Malestar a los vecinos - Potencial ocurrencia de accidentes de tránsito - Daños a la propiedad privada.	Procura	. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.
	Consumo de madera	Agotamiento de los recursos naturales	Procura	. Almacenamiento de materiales.
	Actividades de Trabajo	Generación de Empleo - Incremento de la económica local	Procura	. Realización de trabajo en todas las actividades relacionadas directa o indirectamente con el proceso de procura.
Emisión de humos	Contaminación del aire - Daño a la salud	Procura	. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.	
Diseños de ingeniería incompatibles con el ambiente, por ubicación o diseño	Modificación del paisaje, Afectación a poblaciones (infraestructura, suelo y uso)	Ejecución	. Trabajos preliminares. . Obras provisionales. . Construcción y reubicación de población. . Desarrollo y culminación del proyecto.	
Obstrucción / desvío de cursos de agua por encausamiento	Cambio de uso del suelo - Disminución de disponibilidad de agua - Afectación a cultivos.	Ejecución	. Trabajos con interferencias. . Trabajos de saneamiento.	



**REGISTRO**

**CUMBRA.HSE.PG.011-T1**

GESTION DE HSE

Nro Registro: 01

**TABLA DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES**

Fecha Registro: 15/06/2021

Página : 01 de: 07

Alcance SIG PdRGA	Aspecto Ambiental	Impacto(s) Ambiental(es)	Proceso	Etapas del Proceso
media y alta tensión, obras de concreto, fabricación de spools y tendido de tuberías, sub estaciones eléctricas, obras de saneamiento, centros educativos en general, universidades, centros médicos y hospitalarios, hoteles, oficinas administrativas	Explosión e Incendio	Contaminación de suelo, agua y aire - Daños a la salud	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos con la computadora.</li> <li>. Uso de energía eléctrica.</li> <li>. Comedor general en oficina, balones de gases comprimidos.</li> <li>. Almacenamiento de los productos químicos de limpieza.</li> <li>. Transporte de personal al centro de trabajo.</li> <li>. Operación de grupo electrógeno.</li> <li>. Trabajos de soldadura, esmerilado.</li> <li>. Calentamiento de tuberías.</li> <li>. Trabajos de corte de acero y de madera.</li> <li>. Almacenamiento de gases de balones comprimidos.</li> </ul>
	Emisión de vapores orgánicos/inorgánicos	Contaminación del aire - Daños a la salud	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Comedor general de oficinas: restos de comida o frutas.</li> <li>. Despacho y abastecimiento de combustible.</li> <li>. Trabajos de pintura.</li> </ul>
	Derrame de hidrocarburos.	Contaminación del suelo - Contaminación de cursos de agua	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Transporte de personal y materiales.</li> <li>. Abastecimiento de combustible.</li> <li>. Trabajos de movimiento de tierras.</li> <li>. Trabajos de compactación.</li> <li>. Almacenamiento de combustible.</li> </ul>
	Derrame de ácidos y agentes corrosivos	Contaminación del suelo - Contaminación de cursos de agua	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de pintura y tuberías.</li> <li>. Limpieza de vidrios y madera.</li> <li>. Almacenamiento de productos químicos.</li> </ul>
	Generación de residuos peligrosos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mantenimiento y reparación de equipos propios y alquilados.</li> <li>. Trabajos preliminares.</li> <li>. Demoliciones.</li> <li>. Obras provisionales.</li> <li>. Línea de media y alta tensión.</li> <li>. Obras de concreto.</li> <li>. Fabricación de spools y tendido de tuberías.</li> <li>. Subestaciones eléctricas.</li> <li>. Obras de saneamiento.</li> <li>. Líneas de ferrocarril/metro.</li> <li>. Construcción de hoteles.</li> <li>. Construcción de oficinas.</li> <li>. Construcción de viviendas de interés social y tradicionales.</li> <li>. Construcción de centrales hidroeléctricas, presas, excavaciones subterráneas.</li> <li>. Construcciones de infraestructura vial y puentes.</li> <li>. Pavimentos.</li> <li>. Estructuras de madera.</li> <li>. Colocación de pisos.</li> <li>. Carpintería de madera.</li> <li>. Carpintería metálica.</li> <li>. Instalaciones eléctricas.</li> <li>. Albañilería.</li> <li>. Tabiquería.</li> <li>. Colocación de vidrios.</li> <li>. Instalación de aparatos sanitarios.</li> <li>. Instalaciones sanitarias.</li> <li>. Líneas de flujo para el transporte de hidrocarburos.</li> </ul>
	Generación de residuos de construcción, industriales no peligrosos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mantenimiento y reparación de equipos propios y alquilados.</li> <li>. Trabajos preliminares.</li> <li>. Demoliciones.</li> <li>. Obras provisionales.</li> <li>. Línea de media y alta tensión.</li> <li>. Obras de concreto.</li> <li>. Fabricación de spools y tendido de tuberías.</li> <li>. Subestaciones eléctricas.</li> <li>. Obras de saneamiento.</li> <li>. Líneas de ferrocarril/metro.</li> <li>. Construcción de hoteles.</li> <li>. Construcción de oficinas.</li> <li>. Construcción de viviendas de interés social y tradicionales.</li> <li>. Construcción de centrales hidroeléctricas, presas, excavaciones subterráneas.</li> <li>. Construcciones de infraestructura vial y puentes.</li> <li>. Pavimentos.</li> <li>. Estructuras de madera.</li> <li>. Colocación de pisos.</li> <li>. Carpintería de madera.</li> <li>. Carpintería metálica.</li> <li>. Instalaciones eléctricas.</li> <li>. Albañilería.</li> <li>. Tabiquería.</li> <li>. Colocación de vidrios.</li> <li>. Instalación de aparatos sanitarios.</li> <li>. Instalaciones sanitarias.</li> <li>. Líneas de flujo para el transporte de hidrocarburos.</li> <li>. Montaje de estructuras, electromecánico, equipos y tuberías.</li> </ul>
	Emisión de material particulado (polvo).	Contaminación del aire - Daños a la salud	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Demoliciones.</li> <li>. Desbroce.</li> <li>. Movimiento de tierras.</li> <li>. Excavaciones.</li> <li>. Estructuras de madera.</li> <li>. Producción de materiales para construcción de carreteras.</li> <li>. Transporte de personal y de materiales por zonas no pavimentadas.</li> </ul>
	Consumo de madera	Agotamiento de los recursos naturales	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de carpintería de madera.</li> <li>. Trabajos de metálica.</li> <li>. Almacenamiento de herramientas, equipos y materiales.</li> <li>. Transporte de materiales.</li> <li>. Trabajos de protecciones colectivas.</li> <li>. Señalización de obra.</li> <li>. Trabajos de acabados de madera.</li> </ul>

		REGISTRO		CUMBRA.HSE.PG.011-T1
		GESTION DE HSE		Nro Registro: 01
Alcance SIG PdRGA		TABLA DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES		Fecha Registro: 15/06/2021
				Página : 01 de: 07
Aspecto Ambiental		Impacto(s) Ambiental(es)	Proceso	Etapas del Proceso
líneas de flujo para el transporte de hidrocarburos, líneas de	Consumo de papel	Agotamiento de los recursos naturales	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de oficina.</li> <li>. Impresión de documentos, planes y planos, para revisión interna o definitivos.</li> <li>. Documentos de gestión generados en campo.</li> </ul>
	Emisión de gases de combustión y gases tóxicos.	Contaminación del aire - Daños a la salud	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Transporte de personal y materiales.</li> <li>. Operación de generador eléctrico.</li> <li>. Trabajos de movimiento de tierras.</li> <li>. Trabajos de compactación.</li> </ul>
	Emisión de ruido.	Contaminación del aire - Daños a la salud	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Movimiento de tierras.</li> <li>. Demoliciones.</li> <li>. Excavaciones.</li> <li>. Montaje de electromecánico: estructuras, equipos y tuberías.</li> <li>. Operación de grupos electrógenos.</li> <li>. Carpintería metálica.</li> <li>. Habilitación y colocación de acero.</li> <li>. Colocación de concreto y trabajos de albañilería.</li> <li>. Instalaciones eléctricas.</li> </ul>
	Generación de aguas residuales domésticas.	Contaminación del agua - Contaminación del suelo	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Uso de servicios higiénicos.</li> <li>. Lavado de utensilios, frutas y verduras de los comedores.</li> </ul>



**REGISTRO**

GESTION DE HSE

**CUMBRA.HSE.PG.011-T1**

Nro Registro: 01

Fecha Registro: 15/06/2021

Página : 01 de: 07

**TABLA DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES**

Alcance SIG PdRGA	Aspecto Ambiental	Impacto(s) Ambiental(es)	Proceso	Etapas del Proceso
"Ingeniería, procura y construcción para obras de: Proyectos de montaje estructural, montaje electromecánico.	Consumo de hidrocarburos.	Agotamiento de los recursos naturales	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Operación de generadores eléctricos.</li> <li>. Transporte de materiales.</li> <li>. Trabajos de compactación.</li> <li>. Trabajos de Excavaciones y/o zanjas.</li> <li>. Montaje electromecánico.</li> <li>. Izaje de cargas.</li> <li>. Iluminación artificial para trabajos de turno noche.</li> </ul>
	Consumo de agua.	Agotamiento de los recursos naturales	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de movimiento de tierras y excavacion.</li> <li>. Trabajos de oficinas.</li> <li>. Trabajos de carpintería metálica y de madera.</li> <li>. Trabajos de habilitación y colocación de acero.</li> <li>. Trabajos de colocación de pernos.</li> <li>. Trabajos electromecánicos.</li> <li>. Vaciado de concreto.</li> <li>. Trabajos de acabados.</li> <li>. Trabajos de albañilería.</li> <li>. Iluminación artificial para trabajos de turno noche.</li> <li>. Trabajos de demolición.</li> <li>. Laboratorio de calidad, entre otras actividades.</li> </ul>
	Desestabilización de taludes.	Pérdida del suelo - Alteración del paisaje	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de movimiento de tierras.</li> <li>. Trabajos de compactación.</li> <li>. Trabajos de excavaciones y/o zanjas.</li> </ul>
	Consumo de energía eléctrica.	Agotamiento de los recursos naturales	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de oficinas.</li> <li>. Trabajos de carpintería metálica y de madera.</li> <li>. Trabajos de habilitación y colocación de acero.</li> <li>. Trabajos de colocación de pernos.</li> <li>. Trabajos electromecánicos.</li> <li>. Vaciado de concreto.</li> <li>. Trabajos de acabados.</li> <li>. Trabajos de albañilería.</li> <li>. Iluminación artificial para trabajos de turno noche.</li> <li>. Trabajos de demolición.</li> <li>. Laboratorio de calidad, entre otras actividades.</li> </ul>
	Generación de desmonte y/o escombros.	Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Modificación del paisaje- Riesgos a la salud.	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de demolición.</li> <li>. Trabajos de vaciado de concreto.</li> <li>. Trabajos de picado de muro de concreto.</li> </ul>
	Generación de residuos domésticos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de acabados.</li> <li>. Trabajos de carpintería de madera.</li> <li>. Desembalaje de materiales.</li> <li>. Consumo de alimentos.</li> <li>. Trabajos de oficina, entre otras actividades.</li> </ul>
	Generación de vibraciones.	Daños a la salud	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Demoliciones.</li> <li>. Excavaciones.</li> <li>. Perforación de túneles.</li> <li>. compactación con rodillo y/o vibropisonador.</li> <li>. Trabajos con martillo neumático.</li> <li>. Transporte de personal, materiales y/o equipos.</li> </ul>
	Erosión y/ o sedimentos.	Perdida del suelo - Contaminación de aguas.	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de movimiento de tierras, excavación y zanjas.</li> </ul>
	Emisión radiactiva	Daños a la salud	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Comprobación de densidades en campo - Pruebas radiográficas (gammagrafías).</li> </ul>
	Generación de residuos hospitalarios	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Atención médica del personal por accidente o enfermedad.</li> </ul>
	Migración de personas y/o poblaciones	Afectación a propiedad de terceros - Conflicto social - Afectación a la actividad ganadera y agropecuaria.	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos preliminares.</li> <li>. Obras provisionales.</li> <li>. Construcción[en y reubicación de población.</li> </ul>
	Deforestación, retiro de vegetación y tierra vegetal	Eliminación de flora - Erosión de suelo - Aumento de turbidez por la escorrentía - Pérdida de hábitat - Alteración del paisaje.	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Desbroce, movimiento de tierras.</li> <li>. Trabajos de excavación.</li> </ul>
	Generación de aguas residuales industriales	Contaminación del agua - Contaminación del suelo	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Instalaciones sanitarias.</li> <li>. Trabajos en el túnel, plantas de concreto, plantas de asfalto, movimiento de tierras, pruebas hidráulicas, descarga de pozas de sedimentación.</li> </ul>
	Incremento del tránsito y/o interrupción de vías de tránsito	Malestar a los vecinos - Potencial ocurrencia de accidentes de tránsito - Daños a la propiedad privada.	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> </ul>
Corte del servicio de agua, desagüe y energía	Malestar de pobladores	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Obras de saneamiento, telefonía y electrificación.</li> </ul>	

Alcance SIG PdRGA	Aspecto Ambiental	Impacto(s) Ambiental(es)	Proceso	Etapas del Proceso
	Consumo de materiales para la construcción	Agotamiento de los recursos naturales	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Mantenimiento y reparación de equipos propios y alquilados.</li> <li>. Trabajos preliminares.</li> <li>. Demoliciones.</li> <li>. Obras provisionales.</li> <li>. Línea de media y alta tensión.</li> <li>. Obras de concreto.</li> <li>. Fabricación de spools y tendido de tuberías.</li> <li>. Subestaciones eléctricas.</li> <li>. Obras de saneamiento.</li> <li>. Líneas de ferrocarril/metro.</li> <li>. Construcción de hoteles.</li> <li>. Construcción de oficinas.</li> <li>. Construcción de viviendas de interés social y tradicionales.</li> <li>. Construcción de centrales hidroeléctricas, presas, excavaciones subterráneas.</li> <li>. Construcciones de infraestructura vial y puentes.</li> <li>. Pavimentos.</li> <li>. Estructuras de madera.</li> <li>. Colocación de pisos.</li> <li>. Carpintería de madera.</li> <li>. Carpintería metálica.</li> <li>. Instalaciones eléctricas.</li> <li>. Albañilería.</li> <li>. Tabiquería.</li> <li>. Colocación de vidrios.</li> <li>. Instalación de aparatos sanitarios.</li> <li>. Instalaciones sanitarias.</li> <li>. Líneas de flujo para el transporte de hidrocarburos</li> </ul>
	Hallazgos arqueológicos	Afectación socio-cultural	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de movimiento de tierras, excavación y zanjas.</li> <li>. Trabajos de calicatas.</li> <li>. Trabajos de perforación con pilotes.</li> </ul>
	Emisión de calor	Daños a la salud - Contaminación del aire	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de cocina.</li> <li>. Trabajos de soldadura, esmerilado.</li> <li>. Calentamiento de tuberías.</li> <li>. Trabajos de corte de acero y de madera.</li> </ul>
	Actividades de Trabajo	Generación de Empleo - Incremento de la económica local	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Realización de trabajo en todas las actividades relacionadas directa o indirectamente con el proceso de ejecución</li> </ul>
	Emisión de humos	Contaminación del aire - Daño a la salud	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Habilitación, Corte, Armado.</li> <li>. Transporte de personal, materiales y equipos.</li> </ul>
	Diseños de ingeniería incompatibles con el ambiente, por ubicación o diseño	Modificación del paisaje, Afectación a poblaciones (infraestructura, suelo y uso)	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Desarrollo y culminación del proyecto.</li> </ul>
	Obstrucción / desvío de cursos de agua por encausamiento	Cambio de uso del suelo - Disminución de disponibilidad de agua - Afectación a cultivos.	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos finales con interferencias.</li> <li>. Trabajos finales de saneamiento.</li> </ul>
	Explosión e Incendio	Contaminación de suelo, agua y aire - Daños a la salud	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de oficina con la computadora.</li> <li>. Uso de las instalaciones eléctricas.</li> <li>. Comedor general del edificio, balones de gases comprimidos.</li> <li>. Almacenamiento de los productos químicos para la limpieza general de las oficinas.</li> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Operación, mantenimiento o abastecimiento de combustible del grupo electrógeno.</li> </ul>
	Emisión de vapores orgánicos/inorgánicos	Contaminación del aire - Daños a la salud	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Comedor general de oficinas: restos de comida o frutas.</li> <li>. Despacho y abastecimiento de combustible en las unidades de transporte y del grupo electrógeno.</li> </ul>
	Derrame de hidrocarburos.	Contaminación del suelo - Contaminación de cursos de agua	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Desmovilización de materiales, equipos y herramientas.</li> <li>. Abastecimiento de combustible.</li> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Almacenamiento de hidrocarburos y/o derivados.</li> <li>. Operación, mantenimiento o abastecimiento a vehículos y grupo electrógeno.</li> </ul>
	Derrame de ácidos y agentes corrosivos	Contaminación del suelo - Contaminación de cursos de agua	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de post venta.</li> <li>. Trabajos de acabados.</li> </ul>
	Generación de residuos peligrosos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Trabajos de impresión de documentos y planos, residuos de tóner, etc.</li> <li>. Limpieza de escritorio u oficinas con productos químicos.</li> <li>. Mantenimiento del grupo electrógeno.</li> <li>. Limpieza de derrames de combustibles o productos químicos.</li> </ul>
	Generación de residuos de construcción, industriales no peligrosos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Desmovilización de almacenes, oficinas y campamentos.</li> </ul>
	Emisión de material particulado (polvo).	Contaminación del aire - Daños a la salud	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Transporte de personal y de materiales por zonas no pavimentadas.</li> <li>. Desmovilización de materiales, equipos y herramientas.</li> </ul>
	Emisión de gases de combustión y gases tóxicos.	Contaminación del aire - Daños a la salud	Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico.</li> <li>. Operación de generador eléctrico.</li> <li>. Desmovilización de materiales, equipos y herramientas.</li> </ul>



**REGISTRO**

**CUMBRA.HSE.PG.011-T1**

GESTION DE HSE

Nro Registro: 01

**TABLA DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES**

Fecha Registro: 15/06/2021

Página : 01 de: 07

Alcance SIG PdRGA	Aspecto Ambiental	Impacto(s) Ambiental(es)	Proceso	Etapas del Proceso
	Emisión de ruido.	Contaminación del aire - Daños a la salud	Cierre	. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico. . Trabajos de reuniones de planificación, tipeo en oficina. . Desmovilización de campamentos. . Desmovilización de materiales, equipos y herramientas.
	Generación de aguas residuales domésticas.	Contaminación del agua - Contaminación del suelo	Cierre	. Uso de servicios higiénicos. . Lavado de utensilios, frutas y verduras de los comedores.
	Consumo de papel	Agotamiento de los recursos naturales	Cierre	. Impresión de documentos y planos para revisión y definitivos. . Servicio de vigilancia. . Servicio de limpieza para control del mismo. . Trabajos de recepción.
	Consumo de hidrocarburos.	Agotamiento de los recursos naturales	Cierre	. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico. . Uso de generadores eléctricos. . Traslado de materiales y equipos, desmovilización.
	Consumo de agua.	Agotamiento de los recursos naturales	Cierre	. Uso de servicios higiénicos. . Consumo de agua de los dispensadores. . Lavado de alimentos, frutas y/o utensilios. . Limpieza de oficinas y baños. . Lavado de autos.
	Consumo de energía eléctrica.	Agotamiento de los recursos naturales	Cierre	. Trabajos de oficina, impresión de documentos y planos, tipeo de documentos, condición de iluminación en oficinas. . Trabajos de desarmado de campamentos y desmovilización.
	Generación de residuos domésticos.	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Cierre	. Consumo de alimentos. . Trabajos de oficina. . Eliminación de residuos sólidos de obra.
	Generación de residuos hospitalarios	Contaminación de suelo y agua - Disminución del tiempo de vida del relleno sanitario - Riesgos a la salud.	Cierre	. Atención médica del personal por accidente o enfermedad.
	Migración de personas y/o poblaciones	Afectación a propiedad de terceros - Conflicto social - Afectación a la actividad ganadera y agropecuaria.	Cierre	. Desmovilización de personal.
	Incremento del tránsito y/o interrupción de vías de tránsito	Malestar a los vecinos - Potencial ocurrencia de accidentes de tránsito - Daños a la propiedad privada.	Cierre	. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico. . Traslado de materiales y equipos.
	Actividades de Trabajo	Generación de Empleo - Incremento de la económica local	Cierre	. Realización de trabajo en todas las actividades relacionadas directa o indirectamente con el proceso de cierre.
	Emisión de humos	Contaminación del aire - Daño a la salud	Cierre	. Traslado hacia las oficinas en vehículo particular o publico. . Traslado de materiales y equipos.