

RESUMEN GENERAL

I. DATOS DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE TÉCNICO.

I.1.1. Nombre del promovente o empresa.
QUIRIEGO GOLD S.A DE C.V.

I.1.2. Registro Federal de Contribuyentes y/o cedula de identificación fiscal.
QGO070625RJA

I.1.3. Nacionalidad.
Mexicana

I.1.4. Actividad productiva principal.
Laboratorio de Análisis de Minerales

I.1.5. Nombre del Representante Legal.
Ing. Jorge Alberto Díaz Avalos

II. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES POR ETAPA DE LA ACTIVIDAD.

II.1. Obra y/o actividad.

II.1.1. Nombre de la obra y/o actividad.
Laboratorio de análisis de Minerales.

II.1.2. Naturaleza de la obra y/o actividad.
QUIRIEGO GOLD SA DE CV, es una empresa ambientalmente responsable y entre sus actividades se encuentra el poder brindar los servicios de un laboratorio de análisis de muestra de minerales.

Siendo un proyecto indispensable, toda vez que a través de sus servicios contribuye en forma determinante en el análisis de muestras extraídas desde la fase de exploración hasta las pruebas finales de pureza del mineral procesado, a través un procedimiento efectivo de la preparación de los materiales.

Mediante el servicio brindado, la información que aportará como resultado de la concentración de la muestra analizada, servirá para la toma de decisiones pudiendo tener un impacto decisivo para la operación de una mina.

Ofreciendo soluciones técnicas de vanguardia diseñadas a medida de las necesidades de sus clientes, asegurando que sus negocios sean los más eficientes y competitivos del mercado, además de ambiental y socialmente responsables.

Así mismos, una de los principales objetivos es cumplir con los lineamientos del Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora, y La presentación de la Licencia Ambiental Integral, que se encuentra fundamentada en lo establecido en el Artículos 26, 82, 83, 84, 114, 116, 153, 158, 168 y 175 de la Ley No. 171 del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sonora.

II.1.3. Ubicación física de la obra o actividad y planos de localización.

II.1.3.1. Calle, predio o parcela, ejido, etc.

Calle Toluca esquina con Juan de Dios Bojórquez número 1276

II.1.3.2. Colonia. El Sahuaro

II.1.3.3. Coordenadas Geográficas (DATUM WGS84) del centroide del predio donde pretende desarrollarse el proyecto.

	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	COORDENADAS UTM
Latitud (N)	29° 06' 55.06"	3220754.28
Longitud	111°00' 37.07"	499133.84

II.1.3.4. Coordenadas UTM de los vértices del polígono donde se llevará a cabo la obra y/o actividad.

VÉRTICES	COORDENADAS GEOGRAFICAS Y UTM			
	Latitud N	Y	Longitud W	X
1	29°06'55.28"	3220766.11	111°00'32.56"	499120.14
2	29°06'53.95"	3220725.45	111°00'32.56"	499121.09
3	29°06.55.26"	3220465.49	111°00'30.42	499176.77
4	29°06'55.39"	3220726.01	111°00'30.89"	499180.89

II.1.3.5. Localidad. Hermosillo

II.1.3.6. Municipio. Hermosillo

III. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES.

El responsable de la elaboración del estudio deberá asegurar una identificación precisa, objetiva y viable de las diferentes medidas correctivas o de mitigación de los impactos y riesgos ambientales que deriven de la ejecución del proyecto, desglosándolos por componente ambiental. Es recomendable que la descripción incluya cuando menos lo siguiente:

III.1. Descripción de la metodología utilizada para la identificación de los impactos y riesgos ambientales.

Para la identificación y la evaluación de impactos ambientales del proyecto *Laboratorio de Análisis Geoquímico*, se utilizó la técnica de interacciones matriciales de Leopold (1971), adecuando la información contenida en ella para hacerla acorde a las condiciones ambientales del sitio del proyecto y las diferentes acciones que se ejecutarán.

Para la elaboración de la matriz se consideran las actividades propuestas para cada una de las etapas del proyecto. Los criterios utilizados para la identificación de los impactos incluyen: La magnitud, la durabilidad, los plazos y frecuencias, riesgo, e importancia de cada actividad. La primera etapa del procedimiento consiste en elaborar un listado con los componentes o factores ambientales, divididos detalladamente y que potencialmente se verán afectados durante cualquier actividad del proyecto.

La lista de los factores o componentes ambientales se coloca en los renglones de una matriz, mientras que las etapas del proyecto se acomodan a manera de columnas. Cada una de las etapas del proyecto llevará intrínseca una relación o interacción con los factores o componentes ambientales, por lo que la intersección de columnas y renglones indicará el impacto que provoca en el medio ambiente cada una de las actividades.

La identificación de los impactos ambientales se logra con el análisis de la interacción entre los componentes del proyecto y los factores ambientales de su medio circundante. En este proceso se van estableciendo las modificaciones del medio natural que pueden ser imputables a la realización del proyecto, ya que ello permite ir seleccionando aquellos impactos que por su magnitud e importancia requieren ser evaluados con mayor detalle posteriormente; asimismo, se va determinando la capacidad del medio ante los posibles cambios que se generen con la ejecución del proyecto.

Una vez definidas las interacciones entre acciones del proyecto e impactos identificados se procede a asignar un valor a las características de magnitud e importancia de los mismos. A fin de realizar una evaluación uniforme de la valoración de cada impacto, se utilizaron los siguientes Criterios:

Símbolo	Definición
	No existen efectos adversos.
A	Adverso significativo.
a	adverso no significativo.
B	Benéfico significativo.
b	Benéfico no significativo.

La identificación y descripción de impactos se realizó con base en las interacciones del proyecto y el ambiente que lo rodea, considerando las obras o acciones generadas y las áreas receptoras del impacto. Una vez identificados los impactos, se describen para cada etapa de desarrollo del proyecto.

La evaluación se efectúa considerando los atributos del proyecto (técnicos) y del ambiente (naturales y/o socioeconómicos); es decir, los impactos se establecen en función de la magnitud y/o extensión de las obras, de las acciones requeridas para llevarlas a cabo y del efecto que ambas pueden causar al ambiente, de tal manera, que los impactos pueden tener diversas significancias dependiendo de las etapas de desarrollo del proyecto y de los efectos que dichas etapas provoquen sobre el medio ambiente donde se realizan las obras.

COMPONENTES DEL SITIO DONDE SE INSTALARÁ EL PROYECTO				a= Adverso no significativo, A= Adverso significativo, b= Benéfico no significativo, B= Benéfico significativo						
				Recepción de insumos	Operación de oficinas	Operación de laboratorio	Disposición de residuos	Operación de comedor	Limpieza y servicios sanitarios	Mantenimiento
MEDIO FÍSICO	Aire y Terreno	Calidad del aire	a		A	a				
		Ruido			a					
		Topografía del sitio								
	Agua superficial y subterránea	Drenaje superficial								
		Drenaje subterráneo				a				
		Calidad del agua					a			
	Suelo	Propiedades del suelo				a				
		Uso actual								
		Generación de residuos		a	A		a	a	A	
	MEDIO BIOLÓGICO	Flora y Fauna	Cubierta vegetal							
			Especies de interés							
			Desplazamiento de especies							
		Ecosistema	Paisaje urbano							
			Belleza escénica							
	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	Población y servicios	Áreas de atención prioritaria							
Población					b		b	b		
Mano de obra										
Calidad de vida				b	b	a				
Actividades productivas		Seguridad e higiene			b	b		b		
		Industria	b		b			b		
		Comercio					b			
		Servicios	b	b	b	b	b	b		
		Programa de gestión	Cumplimiento de la normatividad	B		B	B		B	

III.2. Identificación, descripción y valorización de cada uno de los impactos y riesgos ambientales que generará en cada una de las etapas la obra o actividad a desarrollar.

ETAPA	COMPONENTE AMBIENTAL MODIFICADO	OBRA O ACTIVIDAD QUE OCASIONARÁ EL IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO O RIESGO	VALORACION DEL IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
Operación y mantenimiento	Atmosfera	Recepción de insumos	Generación de emisiones a la atmosfera por uso de vehículos automotores	Las emisiones a la atmosfera degradan la calidad del aire (adverso no significativo)
		Operación de laboratorio	Generación de emisiones a la atmosfera	Las emisiones a la atmosfera degradan la calidad del aire (adverso significativo)
		Disposición de residuos	Contaminación de aire por mala disposición de los residuos sólidos urbanos	La mala disposición de los residuos puede llegar a generar malos olores (adverso no significativo)
		Operación de laboratorio	Generación de ruido por utilización de maquinaria	La maquinaria utilizada para la pulverización de las muestras no se considera genere aturdimiento o disturbios a los alrededores del inmueble (adverso no significativo)
		Disposición de residuos	Contaminación de aguas subterráneas	La mala disposición de los residuos peligrosos puede llegar a causar infiltración a las aguas subterráneas (adverso no significativo)

	Agua	Limpieza y servicios sanitarios	Descargas de agua al drenaje	Las sustancias utilizadas para la limpieza del establecimiento degradan la calidad del agua (adverso no significativo)
	Suelo	Disposición de residuos	Contaminación del suelo	La mala disposición de los residuos peligrosos pudiera llegar a causar contaminación de los suelos (adverso significativo)
		Mantenimiento		La mala disposición de los residuos sólidos urbanos puede llegar a generar fauna nociva y proliferación de enfermedades (adverso no significativo)
		Operación de laboratorio		
		Operación de comedor		
		Limpieza y servicios sanitarios		
	Operación de oficinas			

IV. ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES.

El responsable de la elaboración del estudio deberá identificar las medidas de prevención, correctivas o de mitigación por cada uno de los impactos o riesgos ambientales que se generaran por etapa del proyecto, con explicaciones claras sobre su mecanismo y medidas de éxito esperadas con base en fundamentos técnico-científicos o experiencias en el manejo de recursos naturales que sustenten su aplicación

IV.1. La medida correctiva o de mitigación para cada uno de los impactos y riesgos ambientales identificados en cada una de las etapas del proyecto.

IV.2. Duración de las obras o actividades correctivas o de mitigación, señalando la etapa del proyecto en la que se aplicaran.

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDAD	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO Y/O RIESGO OCASIONADO	MEDIDA CORRECTIVA O MITIGACIÓN	DURACIÓN
Operación y mantenimiento	Recepción de insumos	Atmosfera	Generación de emisiones a la atmosfera por uso de vehículos automotores	Garantizar el óptimo funcionamiento de los vehículos de transporte	Permanente
	Operación de oficinas	Suelo	Contaminación del suelo	Disponer los residuos generados de manera correcta dentro de un contenedor exclusivo para RSU	Permanente
	Operación de laboratorio	Atmosfera	Generación de ruido por uso de maquinaria	Se realizarán estudios para determinar que los niveles de ruido no sobrepasen los niveles máximos establecidos por la norma	Anualmente
			Generación de emisiones a la atmosfera	Se realizarán estudios para determinar que los niveles de contaminantes no sobrepasen los niveles máximos establecidos por la norma	
	Suelo	Contaminación del suelo	Los residuos peligrosos generados durante la operación se dispondrán de	Permanente	

				forma correcta en contenedores adecuados y se contratarán empresas autorizada por las autoridades de gobierno para la recolección y procesamiento de los residuos	
Disposición de residuos	Atmosfera	Contaminación de aire	Los residuos sólidos urbanos generados se dispondrán correctamente en un contenedor exclusivo y también se contará con servicio de recolección autorizado	Permanente	
	Agua	Contaminación de aguas subterráneas	Los residuos peligrosos generados se dispondrán de forma correcta en contenedores adecuados y se contratarán empresas autorizada por las autoridades de gobierno para la recolección y procesamiento de los residuos	Permanente	
	Suelo	Contaminación del suelo			
Operación de comedor	Suelo	Contaminación del suelo	Los residuos sólidos urbanos generados se dispondrán correctamente en un contenedor exclusivo y también se contará con servicio de	Permanente	

				recolección autorizado	
	Limpieza y servicios sanitarios	Agua	Descargas de agua	Servicio continuo a áreas de descargas.	Permanente
		Suelo	Contaminación del suelo	Los residuos (RSU) generados se dispondrán correctamente en un contenedor exclusivo y también se contará con servicio de recolección autorizado	Permanente
	Mantenimiento	Suelo	Contaminación del suelo	Los residuos peligrosos generados se dispondrán de forma correcta en contenedores adecuados y se contratarán empresas autorizada por las autoridades de gobierno para la recolección y procesamiento de los residuos	Permanente