

REGISTRO AMBIENTAL PARA EL SECTOR MINERO ARTESANAL

1. Información General

Nombre del Titular de Minería Artesanal o Agrupación:		CHANCUSI RAMON JUAN CARLOS		Código: 198713	
Fecha de otorgamiento del permiso emitido por el Ministerio Sectorial que califica la categoría de minero artesanal (áreas libres y áreas concesionadas):				2010-05-18	
Fecha de inscripción del contrato de operación del Ministerio Sectorial (áreas concesionadas):				2019-10-04	
Fecha de presentación de la Ficha Ambiental:					
Plazo de duración del permiso emitido por el Ministerio Sectorial:				10950	
Plazo de duración del contrato de operación (áreas concesionadas):				730	
Observaciones: Este Registro Ambiental es de carácter Regulatorio al Contrato de Operación el mismo que es otorgado a favor de Juan Carlos Chancusi Ramón y Gunter Alirio Ordoñez Tenorio, estará vigente mientras dure el contrato de operación o este sea renovado.					
Datos del Minero Artesanal o Agrupación (cooperativas, asociaciones, condominios y microempresas):					
Nombre del Titular Minero Artesanal o Representante Legal de la Agrupación:			CHANCUSI RAMON JUAN CARLOS		
Dirección: provincia de Zamora Chinchipe, cantón Yantzaza, sector Playa Rica					
Barrio/Sector:	YANTZAZA (YANZATZA)	Ciudad:	YANTZAZA	Provincia:	ZAMORA CHINCHIPE
Teléfono:	0980546039	Fax:		Correo Electrónico:	carrionrigo34@gmail.com
Localización del área de Minería Artesanal:					
Provincia		Cantón		Parroquia	
ZAMORA CHINCHIPE		PAQUISHA		NUEVO QUITO	
Coordenadas UTM en el sistema PSAD 56 o WGS84:					
Norte			Este		
764640.0			9553752.0		
764640.0			9553772.0		
764650.0			9553772.0		
764650.0			9553782.0		
764670.0			9553782.0		
764670.0			9553792.0		
764710.0			9553792.0		
764710.0			9553802.0		
764740.0			9553802.0		
764740.0			9553822.0		
764780.0			9553822.0		
764780.0			9553832.0		
764800.0			9553832.0		

764800.0	9553912.0
764810.0	9553912.0
764810.0	9553942.0
764820.0	9553942.0
764820.0	9553982.0
764920.0	9553982.0
764920.0	9553962.0
764970.0	9553962.0
764970.0	9553942.0
764990.0	9553942.0
764990.0	9553952.0
765140.0	9553952.0
765140.0	9553872.0
764890.0	9553872.0
764890.0	9553792.0
764870.0	9553792.0
764870.0	9553692.0
764690.0	9553692.0
764690.0	9553752.0
764640.0	9553752.0

2. Características generales:

Tipo de Minería: Metálico	Aluvial
Predio donde se encuentra la actividad minera:	Acuerdos económicos con propietarios
Etapas de la actividad minera:	Explotación

3. Descripción de la Actividad:

N° de personas que laboran:	5
Nombre y código de la concesión minera (para minería artesanal dentro de las áreas concesionadas):	
Monto de la inversión:	5000.0
Volumen de producción diario:	120

Actividades

Actividad	Duración (días)	Descripción
Desbroce de vegetación	730	Consiste en retirar la cobertura vegetal del área no explotada (terrazza aluvial intervenida), esta actividad se lo realizará con la ayuda de maquinaria manual
Dragado	730	Destape de la grava aurífera mediante la apertura de una trinchera de entrada, la misma que servirá de acceso hasta

		llegar a la grava aurífera y procesarla por gravimetría.
Explotación de material	730	Se realizará en cada frente de trabajo (bloque) con las dimensiones de 10m de largo x 10m de ancho y 2,5m-5.0m de profundidad, que va dependiendo de la profundidad hasta donde se encuentre el mineral, el material será extraído mediante presión.

Instalaciones

Nombre	Descripción
Campamentos	Se instalara campamento provisional que cumpla las Normas de Seguridad, Higiene y Ambiente
Bodegas	Las bodegas servirán para el almacenamiento de materiales que utilicen en el frente del trabajo
Almacenamiento de combustibles	El lugar de almacenamiento contara con piso impermeable y cubierta, debidamente señalizado y con kit de contingencia
Disposición de desechos	El área de trabajo contará con los respectivos recipientes para el almacenamiento de desechos sólidos.

Herramientas

Tipo obtención	Proceso	Materiales	Cantidad
Aluvial	Minado	Bomba de succión de hasta 4 pulgadas	1
Aluvial	Clasificación y concentración	Canalones	1
Aluvial	Clasificación y concentración	Criba de separación, con sistema de lavado del material aluvial	1
Aluvial	Clasificación y concentración	Bomba de presión de 40 psi (libra por pulgada cuadrada), de 3 pulgadas en la manguera de succión	1
Aluvial	Clasificación y concentración	Monitor o chorro de agua a presión de 2 pulgadas	1
Aluvial	Equipos auxiliares	Bombas de agua	1
Aluvial	Equipos auxiliares	Otro: Herramientas manuales	8

Insumos

Insumo	Material	Cantidad
Fuentes de energía	Generador	1 kWh
Otros	Agua 4 l/seg	4 l
Substancias químicas/Explosivos/Combustibles	Aceites	72 Galón
Substancias químicas/Explosivos/Combustibles	Diésel	16200 Galón
Substancias	Gasolina	100 Galón

químicas/Explosivos/Combustibles		
Substancias químicas/Explosivos/Combustibles	Grasas	50 kg
Nombre de la Planta de Beneficio, código y No. de Resolución de la Licencia Ambiental emitida por el Ministerio de Ambiente utilizada para el procesamiento del mineral:	N/A	

4. Características del Área de Influencia:

Caracterización del Medio Físico:

Localización:

Región geográfica:	Amazonía	
Coordenadas UTM en el sistema PSAD 56 o WGS84:		
Norte	Este	
764640.0	9553752.0	
764640.0	9553772.0	
764650.0	9553772.0	
764650.0	9553782.0	
764670.0	9553782.0	
764670.0	9553792.0	
764710.0	9553792.0	
764710.0	9553802.0	
764740.0	9553802.0	
764740.0	9553822.0	
764780.0	9553822.0	
764780.0	9553832.0	
764800.0	9553832.0	
764800.0	9553912.0	
764810.0	9553912.0	
764810.0	9553942.0	
764820.0	9553942.0	
764820.0	9553982.0	
764920.0	9553982.0	
764920.0	9553962.0	
764970.0	9553962.0	
764970.0	9553942.0	
764990.0	9553942.0	
764990.0	9553952.0	
765140.0	9553952.0	

765140.0	9553872.0
764890.0	9553872.0
764890.0	9553792.0
764870.0	9553792.0
764870.0	9553692.0
764690.0	9553692.0
764690.0	9553752.0
764640.0	9553752.0
Superficie del área de influencia directa:	5.91 ha
Altitud:	Entre 501 y 2300 msnm

Clima:

Descripción General:	Subtropical (501-2300 msnm)
----------------------	-----------------------------

Geología, geomorfología y suelos:

Ocupación actual del Área de Influencia:	Asentamientos humanos Áreas agrícolas o ganaderas Fuentes hidrológicas y cauces naturales
Pendiente de suelo:	Ondulado Montañoso
Tipo de suelo:	Arcilloso Arenoso Rocoso
Calidad del suelo:	Erosionado Explotado por mineros ilegales
Permeabilidad del suelo:	Media
Condiciones de drenaje:	Buenas

Hidrología:

Recurso Hídrico:	Agua superficial
Nivel Freático:	Profundo
Precipitaciones:	Medias
Características del Agua:	Mala
Descripción de las principales fuentes de contaminación del agua (agricultura, ganadería, otras actividades mineras, etc.):	Ganadería y minería

Aire:

Características del Aire:	Bueno
---------------------------	-------

Recirculación del Aire:	Buena
Ruido:	Tolerable
Descripción de la principales fuentes de generación de ruido:	Ruidos admisibles o esporádicos. No hay mayores molestias para la población y fauna existente.

5. Muestreo inicial o de línea base:

Los muestreo iniciales de suelo, agua y ruido aplicarán a las actividades mineras artesanales cuyo permiso otorgado por el Ministerio Sectorial sea posterior a la publicación del presente Acuerdo Ministerial en el Registro Oficial, para la cual se tomará como referencia la presente tabla de acuerdo al tipo de minería artesanal; se establecen como mínimo los siguientes muestreos y parámetros a realizar, y en caso de no aplicar se deberá presentar la respectiva justificación:

Tabla1. Muestras según el tipo de minería:

TIPO DE MINERÍA		MUESTREOS			
		AGUA	SUELO	SEDIMENTO	RUIDO
METÁLICO	Cielo Abierto	X	X	NA	X
	Aluvial	X	X	X	X
	Subterránea	X	NA	NA	NA
NO METÁLICO	Cielo abierto	X	X	NA	X
	Subterránea	X**	NA	NA	NA
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	Roca dura	X	X	NA	X
	Terrazas aluviales	X	X	X	X
	Lecho de río	X	NA	X	X

SIMBOLOGÍA: **: DE ACUERDO AL TIPO DE YACIMIENTO NA: NO APLICA

Tabla2. Parámetros mínimos para el muestreo:

MEDIO	PARÁMETROS
Agua *	pH, TPH, sólidos totales, aceites y grasas, metales pesados (mercurio, antimonio, cadmio, arsénico, cobre, hierro), sulfatos y nitratos
Suelo **	TPH, metales pesados (mercurio, cadmio, arsénico, hierro).
Sedimentos ***	pH, metales pesados (mercurio, antimonio, cadmio, plomo).
Ruido ****	Ruido

* Agua: Los resultados de monitoreo deberán compararse con los límites máximos permisibles establecidos en los Anexos del Libro VI del TULSMA, dependiendo del tipo de muestra.

** Sólidos: Los resultados de monitoreo deberán ser comparados con los límites máximos permisibles establecidos en el Anexo 2 del Libro VI del TULSMA, (dependiendo de la muestra).

*** Sedimentos: Los resultados de monitoreo servirán de valores de fondo para ser comparados en posteriores

monitoreos.

**** Ruido: Los resultados de monitoreo deberán ser comparados con los límites máximos permisibles establecidos en el Anexo 5 del Libro VI del TULSMA.

Caracterización del Medio Biótico.

Formación Vegetal:	Bosque subtropical (oriental)
---------------------------	-------------------------------

Flora.

Habitat:	Bosque aluvial (ripario)
Tipo de bosque:	Alterado (intervenido)
Grado de Intervención:	Media
Áreas intervenidas:	Cultivos Deforestadas Pastizales
Datos ecológicos:	Especies amenazadas Especies endémicas
Uso del recurso:	Alimento Comercial Construcción

Fauna Silvestre.

Piso Zoogeográfico:	Subtropical oriental
Componente Biótico:	Anfibios Aves Insectos Mamíferos Peces Reptiles
Sensibilidad:	Comederos Bañaderos Cuerpos de aguas
Datos ecológicos:	Especies amenazadas Especies endémicas Especies sensibles
Uso del recurso:	Alimenticio

Caracterización del Medio Socio-Cultural.

Demografía.

Nivel de consolidación del área de influencia:	Rural
Tamaño de la población local:	Entre 1.001 y 10.000 habitantes
Composición étnica de la población:	Indígenas Mestizos

Infraestructura social.

Abastecimiento de agua:	Conexión domiciliaria
Evacuación de aguas servidas:	Letrinas
Evacuación de aguas lluvia:	Drenaje superficial
Desechos sólidos:	Barrido y recolección
Electrificación:	Red energía eléctrica
Transporte público:	Servicio intercantonal
Viabilidad y accesos:	Vías secundarias
telefonía:	Red domiciliaria

Actividades socio-económicas.

Aprovechamiento y uso de la tierra:	Residencial
Tenencia de la tierra:	Terrenos comunales
Organización social:	Segundo grado (Pre-cooperativa, cooperativa)

Aspectos culturales y de culto.

Lengua:	Castellano Nativa
Religión:	Católica Evangélica
Tradiciones:	Ancestrales Populares Religiosas

Medio Perceptual.

Paisaje y turismo:	Zonas con valor paisajístico
--------------------	------------------------------

Riegos Naturales e inducidos.

Peligro de deslizamientos:	Latente
----------------------------	---------

Peligro de inundaciones:	Latente
Peligro de terremotos / Zona sísmica:	Latente

6. Matriz de identificación de impactos ambientales:

Fase: Operación y Mantenimiento - Actividad: Desbroce de vegetación	
Factor	Impacto
Paisaje	Cambio en el paisaje
Flora	Pérdida de flora
Fauna	Desplazamiento de animales
Socio - Económico	Aumento de plazas de trabajo
Fase: Operación y Mantenimiento - Actividad: Dragado	
Factor	Impacto
Flora	Pérdida de flora acuática
Fauna	Pérdida de fauna acuática
Agua	Aumento de sedimentos y pérdida de la calidad del agua
Socio - Económico	Afectación de actividades económicas por la contaminación del agua (pesca)
Fase: Operación y Mantenimiento - Actividad: Explotación de material	
Factor	Impacto
Paisaje	Cambio en el paisaje
Flora	Pérdida de flora
Fauna	Desplazamiento de animales
Socio - Económico	Aumento de plazas de trabajo
Ruido	Generación de ruido
Suelo	Generación de residuos

7. Plan de manejo ambiental (PMA):

Plan de cierre, abandono y entrega del área						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Una vez concluida la rehabilitación y re vegetación de los sitios trabajados, se obtendrán áreas restauradas listas para integrarlas al	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$150.00	Entrega del área en buen estado	1 Anual

uso productivo						
Plan de comunicación y capacitación						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Las capacitaciones tratarán temas referentes a la prevención de impactos, salud ocupacional, , seguridad industrial.	Operador minero	2019-12-02	2021-10-14	\$200.00	Información general	1 Semestral
Se llevará un registro de capacitación en el que conste (fecha, nombre y firma de los asistentes, tema tratado, responsable de la capacitación	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$50.00	Información General	1 Mensual
Plan de contingencias						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Equipo de primeros auxilios	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$100.00	Preventivo	1 Anual
Elaborar un plan de contingencias	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$100.00	Preventivo	1 Anual
Realizar simulacros de situaciones de emergencias en riesgos físico	Operador Minero	2019-12-02	2021-08-14	\$80.00	Preventivo	1 Semestral
Capacitación a los trabajadores, ante situaciones de riesgos naturales y accidentes de trabajo.	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$100.00	Preventivo	1 Semestral
Plan de manejo de desechos						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Manejo de desechos (adquisición de	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$150.00	Buen Manejo de desechos	1 Semestral

recipientes y mantenimiento de recipientes) para separar los desechos						
Se adecuara un lugar para almacenamiento de los desechos con su respectiva señalizacion.	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$100.00	Buen manejo de desechos	1 Anual
Registro de cantidad de desechos	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$50.00	Orden en el sector	1 Mensual

Plan de monitoreo y seguimiento

Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Monitoreo de la calidad del agua	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$100.00	Análisis y registro fotográfico	1 Anual
Monitoreo de calidad de ruido	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$80.00	Preventivo	1 Anual
Monitoreo del EPP	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$50.00	Preventivo	1 Mensual

Plan de prevención y mitigación de impactos

Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Durante la explotación se deberá prestar especial atención al control de sedimentos, para disminuir las afectaciones a la fauna acuática.	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$50.00	Orden en el sector	1 Semanal
Verificar que los equipos se encuentren en optimas condiciones de operación, para evitar sobrepasar los niveles permitidos de	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$10.00	Maquinaria en buen estado	1 Diario

emisión atmosférica						
Mitigar acciones en el recurso suelo	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$20.00	Orden en el sector	1 Semanal
Plan de rehabilitación						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Rehabilitación y revegetación de aéreas intervenidas	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$400.00	Recuperación del Suelo	1 Anual
Plan de relaciones comunitarias						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Se dará preferencia a moradores del sector para trabajos ocasionales en obras en la que no se requiera personal calificado	Operador minero	2019-12-02	2021-10-14	\$20.00	Dar trabajo a la gente del sector	1 Semestral
Tener buenas relación con la comunidad y estar prestos para apoyar en las necesidades de la comunidad	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$200.00	Evitar posibles molestias con los moradores	1 Anual
Plan de seguridad y salud ocupacional						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Obtención de extintores y botiquín de primeros auxilios y su respectivos números de emergencia	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$150.00	Facturas de compra y registro fotográfico	1 Anual
El área debiera estar con la respectiva señalización informativa, prohibitiva y educativa	Operador Minero	2019-12-02	2021-10-14	\$100.00	Facturas de compra y registro fotográfico	1 Anual



Proporcionar al personal de equipos de protección (EPP)	Operador minero	2019-12-02	2021-10-14	\$200.00	Facturas de compra de EPP y registro fotográfico	1 Trimestral
						Total: \$2,460.00

Observaciones

Entregar el presente Registro Ambiental a la Autoridad Competente y al Titular del área Vizconde, código 500703

