

UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS



TESIS

Minería, estado y comunidad, para el desarrollo sustentable de la región Apurímac 2019

Presentado por:

Alfredo Arando Huamanñahui

Para optar el título de Ingeniero de Minas

Abancay, Perú

2022



UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DE APURÍMAC

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS



TESIS

“MINERÍA, ESTADO Y COMUNIDAD, PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE
DE LA REGIÓN APURÍMAC 2019”

Presentado por **Alfredo Arando Huamanñahui**, para optar el Título de:
Ingeniero de Minas

Sustentado y aprobado el 22 de noviembre del 2022 ante el jurado evaluador:

Presidente:



Ing. Edgar Crispín Huacac Farfán

Primer Miembro:



Dr. Pablo Rubén Zuloaga Candia

Segundo Miembro:



Ing. Darwin Duhamel Loayza Encalada

Asesor:



Dr. Leoncio Teófilo Carnero Carnero



Agradecimiento

A Mi alma mater la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, por haber permitido formar mi desarrollo profesional.

A mi asesor Dr. Leoncio Teófilo Carnero C. por haber confiado y guiado en mi propuesta de investigación.

A mis padres Santiago y Gumercinda por haber podido darme la vida.

A mi esposa por su comprensión y acompañamiento en las horas difíciles de nuestras vidas.

Alfredo Arando Huamanñahui



Dedicatoria

*A mis hijos: Jazhiel, Josías y Jizhet para que
continúen la senda de mis pasos*

Alfredo Arando Huamanñahui



“Minería, estado y comunidad, para el desarrollo sustentable de la región Apurímac 2019”

Línea de investigación: Geología, geotecnia y medio ambiente

Esta publicación está bajo una Licencia Creative Commons



ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPÍTULO I	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Descripción del problema	4
1.2 Enunciado del Problema	6
1.2.1 Problema general.....	6
1.2.2 Problemas específicos	6
1.3 Justificación de la investigación	6
CAPÍTULO II	7
OBJETIVOS E HIPÓTESIS	7
2.1 Objetivos de la investigación.....	7
2.1.1 Objetivo general	7
2.1.2 Objetivos específicos.....	7
2.2 Hipótesis de la investigación	7
2.2.1 Hipótesis general	7
2.2.2 Hipótesis específicas	8
2.3 Operacionalización de variables	8
CAPÍTULO III	9
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	9
3.1 Antecedentes.....	9
3.2 Bases teóricas.....	12
3.2.1 Sostenibilidad	12
3.2.2 Desarrollo sostenible	13
3.2.3 Enfoque Integral del desarrollo Sostenible	15
3.2.4 Principios conceptuales del enfoque integral del Desarrollo Sostenible.....	15

3.2.5	La agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	16
3.2.6	Indicadores de Desarrollo Sostenible en la Minería.....	18
3.2.7	Conflicto Social.....	19
3.2.8	El Modelo de competencia por recursos	20
3.2.9	Problema de la asimetría de la información y contratación incompleta	20
3.2.10	Conflicto social en Minería	21
3.2.11	La minería peruana y los conflictos sociales del entorno.....	22
3.3	Principio jurídico minero peruano-la propiedad del subsuelo.....	25
3.3.1	Bases Jurídicas históricas	25
3.3.2	Bases Jurídicas De La Propiedad Minera.....	29
3.3.3	Sistemas de dominio originario de los yacimientos minerales	30
3.3.4	La propiedad minera en el Perú.....	35
3.4	Análisis De Los Componentes De Sostenibilidad	38
3.4.1	Componente económico	38
3.4.2	Componente Social	43
3.4.3	Componente ambiental.....	45
CAPÍTULO IV.....		57
METODOLOGÍA.....		57
4.1	Tipo y nivel de investigación.....	57
4.2	Diseño de la investigación	57
4.3	Descripción ética de la investigación	57
4.4	Población y muestra	57
4.4.1	Población.....	57
4.4.2	Muestra.....	58
4.5	Procedimiento	59
4.6	Técnica e instrumentos	59
4.6.1	Técnica del análisis documental.....	59
4.6.2	Técnica de encuesta.....	59
4.6.3	Instrumentos	59



4.7	Procesamiento y análisis de datos.....	59
4.8	Resultados de cuestionario	60
4.9	Prueba de hipótesis	85
4.9.1	Hipótesis General	85
4.9.2	Hipótesis específicas	86
CAPÍTULO V		88
RESULTADOS Y DISCUSIONES		88
5.1	Resultados.....	88
5.2	Discusiones	89
CAPÍTULO VI.....		92
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		92
6.1	Conclusiones.....	92
6.2	Recomendaciones	94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		95
ANEXOS		97



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 — Operacionalización de las variables.....	8
Tabla 2 — Indicadores de sostenibilidad en Minería.....	19
Tabla 3 — Data del IDH regional	38
Tabla 4 — Data de IDH provincial.....	40
Tabla 5 — Data IDH distrital.....	41
Tabla 6 — Análisis de frecuencia.....	60
Tabla 7 — Análisis de frecuencia.....	61
Tabla 8 — Análisis de frecuencia.....	62
Tabla 9 — Análisis de frecuencia.....	63
Tabla 10 — Análisis de frecuencia.....	64
Tabla 11 — Análisis de frecuencia.....	65
Tabla 12 — Análisis de frecuencia.....	66
Tabla 13 — Análisis de frecuencia.....	67
Tabla 14 — Análisis de frecuencia.....	68
Tabla 15 — Análisis de frecuencia.....	69
Tabla 16 — Análisis de frecuencia.....	70
Tabla 17 — Análisis de frecuencia.....	71
Tabla 18 — Análisis de frecuencia.....	72
Tabla 19 — Análisis de frecuencia.....	73
Tabla 20 — Análisis de frecuencia.....	74
Tabla 21 — Análisis de frecuencia.....	75
Tabla 22 — Análisis de frecuencia.....	76
Tabla 23 — Análisis de frecuencia.....	77



Tabla 24 — Análisis de frecuencia	78
Tabla 25 — Análisis de frecuencia	79
Tabla 26 — Análisis de frecuencia	80
Tabla 27 — Análisis de frecuencia	81
Tabla 28 — Análisis de frecuencia	82
Tabla 29 — Análisis de frecuencia	83
Tabla 30 — Análisis de frecuencia	84
Tabla 31 — Matriz de consistencia de la investigación	98
Tabla 32 — Conflictos sociales mineros 2020	146
Tabla 33 — Conflictos sociales mineros 2021	147



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 — Pilares de la sostenibilidad	13
Figura 2 — Enfoque integral del desarrollo sostenible.....	15
Figura 3 — Los 17 objetivos para lograr el desarrollo sostenible para el año 2030	17
Figura 4 — Conflictos sociales emblemáticos en Perú	21
Figura 5 — Diagrama de las fases de un conflicto minero	22
Figura 6 — Elementos de la propiedad en el “Civil Law”	27
Figura 7 — Propiedad Minera Peruano.....	36
Figura 8 — Gráfico Evolución del IDH Regional.....	39
Figura 9 — Ecuación lineal de la evolución del IDH regional periodo 2003-2021.....	39
Figura 10 — Gráfico Evolución del IDH provincial	40
Figura 11 — Ecuación lineal de la evolución del IDH provincial periodo 2003-2021.....	41
Figura 12 — Gráfico Evolución del IDH distrital	42
Figura 13 — Ecuación lineal de la evolución del IDH distrital periodo 2003-2021	42
Figura 14 — Evolución de conflictos sociales Periodo 2020-set 2021	43
Figura 15 — Número de conflictos sociales Periodo 2020-set 2021	43
Figura 16 — Evolución de conflictos sociales Apurímac Periodo 2020-set 2021.....	44
Figura 17 — Número de conflictos sociales a nivel regional Periodo 2020-set 2021	44
Figura 18 — Tránsito de camiones por el corredor minero	48
Figura 19 — Medida preventiva dictada por el OEFA.....	49
Figura 20 — Medida preventiva dictada por el OEFA.....	50
Figura 21 — Medida preventiva dictada por el OEFA.....	51
Figura 22 — Incremento de camiones en casos de contingencia.....	54
Figura 23 — Electores hábiles de Chalhuanahuacho 2022.....	58



Figura 24 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 1)	61
Figura 25 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 2)	62
Figura 26 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 3)	63
Figura 27 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 4)	64
Figura 28 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 5)	65
Figura 29 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 6)	66
Figura 30 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 7)	67
Figura 31 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 8)	68
Figura 32 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 9)	69
Figura 33 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 10)	70
Figura 34 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 11)	71
Figura 35 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 12)	72
Figura 36 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 13)	73
Figura 37 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 14)	74
Figura 38 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 15)	75
Figura 39 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 16)	76
Figura 40 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 17)	77
Figura 41 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 18)	78
Figura 42 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 19)	79
Figura 43 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 20)	80
Figura 44 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 21)	81
Figura 45 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 22)	82
Figura 46 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 23)	83
Figura 47 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 24)	84



Figura 48 — Conflictos sociales registrados por mes, enero 2019-20 (Número de casos).....	104
Figura 49 — Conflictos sociales registrados por mes, enero 2019-20 (Número de casos).....	104
Figura 50 — Conflictos socioambientales según actividad, enero 2020 (Número de casos).....	105
Figura 51 — Conflictos socioambientales activos por actividad, enero 2020 (Distribución porcentual).....	105
Figura 52 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, enero 2019-20	105
Figura 53 — Conflictos sociales registrados por mes, febrero 2019-20 (Número de casos).....	106
Figura 54 — Conflictos sociales registrados por mes, feb 2019-20 (Número de casos).	106
Figura 55 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, febrero 2020 (Número de casos).....	107
Figura 56 — Conflictos socioambientales activos por actividad, febrero 2020 (Distribución porcentual)	107
Figura 57 — Conflictos sociambientales activos relacionadas a la actividad minera, por mes, febrero 2019-20 (Número de casos).....	107
Figura 58 — Conflictos sociales registrados por mes, marzo 2019–20 (Número de casos).....	108
Figura 59 — Conflictos sociales registrados por mes, marzo 2019-20 (Número de casos).....	108
Figura 60 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, marzo 2020 (Número de casos)	109
Figura 61 — Conflictos socioambientales activos por actividad, marzo 2020 (Distribución porcentual).....	109



Figura 62 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, marzo 2019-20.....	110
Figura 63 — Conflictos sociales registrados por mes, abril 2019-20 (Número de casos).....	110
Figura 64 — Conflictos sociales registrados por mes, marzo 2019-20 (Número de casos).....	110
Figura 65 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, abril 2020 (Número de casos).....	111
Figura 66 — Conflictos socioambientales activos por actividad abril 2020 (Distribución porcentual).....	111
Figura 67 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera , por mes, abril 2019-20 (Número de casos)	111
Figura 68 — Conflictos sociales registrados por mes, mayo 2019-20 (Número de casos)	112
Figura 69 —Conflictos sociales registrados por mes, mayo 2019-20 (Número de casos)	112
Figura 70 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, mayo 2020 (Número de casos)	113
Figura 71 — Conflictos socioambientales activos por actividad, mayo 2020 (Distribución porcentual).....	113
Figura 72 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, mayo 2019-20 (Número de casos)	113
Figura 73 — Conflictos sociales registrados por mes, junio 2019-20 (Número de casos).....	114
Figura 74 —Conflictos sociales registrados por mes, junio 2019-20 (Número de casos)	114
Figura 75 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, junio 2020 (Número de casos)	115
Figura 76 — Conflictos socioambientales activos por actividad, junio 2020 (Distribución porcentual).....	115



Figura 77 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, junio 2019-20 (Número de casos).....	115
Figura 78 — Conflictos sociales registrados por mes, julio 2019-20 (Número de casos)	116
Figura 79 — Conflictos sociales registrados por mes, julio 2019-20 (Número de casos)	116
Figura 80 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, julio 2020 (Número de casos)	117
Figura 81 — Conflictos socioambientales activos por actividad, julio 2020 (Distribución porcentual).....	117
Figura 82 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, julio 2019-20 (Número de casos).....	117
Figura 83 — Conflictos sociales registrados por mes, agosto 2019-20 (Número de casos).....	118
Figura 84 — Conflictos sociales registrados por mes, agosto 2019-20 (Número de casos).....	118
Figura 85 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, agosto 2020 (Número de casos).....	119
Figura 86 — Conflictos socioambientales activos por actividad, agosto 2020 (Distribución porcentual)	119
Figura 87 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, agosto 2019-20 (Número de casos).....	119
Figura 88 — Conflictos sociales registrados por mes, setiembre 2019-20 (Número de casos).....	120
Figura 89 — Conflictos sociales registrados por mes, setiembre 2019-20 (Número de casos).....	120
Figura 90 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, setiembre 2020 (Número de casos)	121
Figura 91 — Conflictos socioambientales activos, según actividad setiembre 2020 (Número de casos)	121



Figura 92 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, setiembre 2020 (Número de casos).....	121
Figura 93 — Conflictos sociales registrados por mes, octubre 2019-20 (Número de casos).....	122
Figura 94 — Conflictos sociales registrados por mes, octubre 2019-20 (Número de casos).....	122
Figura 95 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, octubre 2020 (Número de casos)	123
Figura 96 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, octubre 2020 (Distribución porcentual).....	123
Figura 97 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, octubre 2019-20 (Número de casos).....	123
Figura 98 — Conflictos sociales registrados por mes, noviembre 2019-20 (Número de casos).....	124
Figura 99 — Conflictos sociales registrados por mes, noviembre 2019-20 (Número de casos)	124
Figura 100 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, noviembre 2020 (Número de casos).....	125
Figura 101 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, noviembre 2020 (Distribución porcentual).....	125
Figura 102 — Conflictos socioambientales activos, relacionados a la actividad minera, por mes, noviembre 2020 (Número de casos).....	125
Figura 103 — Conflictos sociales registrados por mes, diciembre 2019-20 (Número de casos).....	126
Figura 104 — Conflictos sociales registrados por mes, diciembre 2019-20 (Número de casos)	126
Figura 105 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, diciembre 2020 (Número de casos).....	127



Figura 106 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, diciembre 2020 (Distribución porcentual).....	127
Figura 107 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, diciembre 2019-20 (Número de casos).....	127
Figura 108 — Conflictos sociales registrados por mes, enero 2020-21 (Número de casos).....	128
Figura 109 — Conflictos sociales registrados por mes, enero 2020-21 (Número de casos).....	128
Figura 110 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, enero 2020-21 (Número de casos)	129
Figura 111 — Conflictos socioambientales activos por actividad, enero 21 (Número de casos)	129
Figura 112 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, enero 2020-21 (Número de casos).....	129
Figura 113 — Conflictos sociales registrados por mes, febrero 2020-21 (Número de casos).....	130
Figura 114 — Conflictos sociales registrados por mes, febrero 2020-21 (Número de casos).....	130
Figura 115 — Conflictos socioambientales, según actividad, febrero 2021 (Número de casos).....	131
Figura 116 — Conflictos socioambientales, por actividad, febrero 2021 (Distribución porcentual).....	131
Figura 117 — Conflictos sociambientales, registrados, por mes, febrero 2021 (Número de casos).....	131
Figura 118 — Conflictos sociales registrados por mes, marzo 2020-21 (Número de casos).....	132
Figura 119 — Conflictos sociales registrados por mes, marzo 2020-21 (Número de casos).....	132



Figura 120 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, marzo 2021 (Número de casos).....	133
Figura 121 — Conflictos socioambientales activos, por actividad, marzo 2021 (Distribución porcentual).....	133
Figura 122 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, marzo 2021 (Número de casos).....	133
Figura 123 — Conflictos sociales registrados por mes, abril 2021-21 (Número de casos).....	134
Figura 124 — Conflictos sociales registrados por mes, abril 2021-21 (Número de casos).....	134
Figura 125 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, abril 2021 (Número de casos).....	135
Figura 126 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, abril 2021 (Distribución porcentual).....	135
Figura 127 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, abril 2020-21 (Número de casos).....	135
Figura 128 — Conflictos sociales registrados por mes, mayo 2020-21 (Número de casos).....	136
Figura 129 — Conflictos sociales registrados por mes, mayo 2020-21 (Número de casos).....	136
Figura 130 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, mayo 2021 (Número de casos).....	137
Figura 131 — Conflictos socioambientales activos, por actividad, mayo 2021 (Distribucion porcentual).....	137
Figura 132 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, mayo 20220-21 (Número de casos).....	137
Figura 133 — Conflictos sociales registrados por mes, junio 2020-2021 (Número de casos).....	138



Figura 134 — Conflictos sociales registrados por mes, junio 2020-2021 (Número de casos).....	138
Figura 135 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, junio 2021 (Número de casos)	139
Figura 136 — Conflictos socioambientales activos, por actividad, junio 2021 (Distribución porcentual).....	139
Figura 137 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, junio 2020-21 (Número de casos).....	139
Figura 138 — Conflictos sociales registrados por mes, julio 2020-21 (Número de casos).....	140
Figura 139 — Conflictos sociales registrados por mes, julio 2020-21 (Número de casos).....	140
Figura 140 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, julio 2021 (Número de casos)	141
Figura 141 — Conflictos socioambientales activos, por actividad, julio 2021 (Número de casos)	141
Figura 142 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, julio 2020-21 (Número de casos).....	141
Figura 143 — Conflictos sociales registrados por mes, agosto 2020-21 (Número de casos).....	142
Figura 144 — Conflictos sociales registrados por mes, agosto 2020-21 (Número de casos).....	142
Figura 145 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, agosto 2021 (Número de casos).....	143
Figura 146 — Conflictos socioambientales activos, por actividad, agosto 2021 (Distribucion porcentual).....	143
Figura 147 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, agosto 2020-21 (Número de casos).....	143



Figura 148 — Conflictos sociales registrados por mes, setiembre 2020-21 (Número de casos)	144
Figura 149 — Conflictos sociales registrados por mes, setiembre 2020-21 (Número de casos)	144
Figura 150 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, setiembre 2021 (Número de casos)	145
Figura 151 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, setiembre 2021 (Distribución porcentual).....	145
Figura 152 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, setiembre 2020-21 (Número de casos)	145
Figura 153 — tendencia de conflictos sociales mineros 2020	146
Figura 154 — Tendencia de conflictos sociales mineros 2021	147
Figura 155 — Verificación de paso camiones pesados.....	148
Figura 156 — Tránsito de camiones.....	148
Figura 157 — Cisterna de combustible por corredor vial.....	149
Figura 158 — Congestión de camiones entre Chalhuhuacho y Quihuira.....	149
Figura 159 — Generación de polvareda por camiones	150
Figura 160 — Congestión de camiones.....	150
Figura 161 — Obra abandonada en pleno centro de Chalhuhuacho	151
Figura 162 — Acumulación de desmonte vía Carmen Alto - Chalhuhuacho.....	151
Figura 163 — Vía en condiciones pésimas ingreso hacia Chalhuhuacho.....	152
Figura 164 — Disposición de residuos sin control en el centro de la ciudad	152
Figura 165 — Rio Chalhuhuacho	153
Figura 166 — Ingreso hacia Chalhuhuacho desde Abancay.....	153
Figura 167 — Municipalidad de Chalhuhuacho	154
Figura 168 — Centro educativo importante de Chalhuhuacho	154



Figura 169 — Condiciones de la via principal de Chalhuhuacho	155
Figura 170 — Ingreso a la ciudad de nueva Fuerabamba	155
Figura 171 — Comunidad de Quihuira	156
Figura 172 — Ingreso al tajo Ferrobamba	156
Figura 173 — Ingreso hacia el nuevo tajo Chalcobamba	157
Figura 174 — Comunidad de Huanacopampa	157
Figura 175 — Ejecución de las encuestas por vivienda	158
Figura 176 — Ejecución de encuesta por vivienda	158
Figura 177 — Ejecución de encuesta	159
Figura 178 — Ejecución de encuesta en nueva Fuerabamba	159
Figura 179 — Ejecución de Encuesta en zonas de pastoreo	160
Figura 180 — Vista hacia la Comunidad de nueva Fuerabamba	160
Figura 181 — Ejecución de encuesta en pleno corredor minero	161
Figura 182 — Vista al distrito de Chalhuhuacho	161
Figura 183 — Condiciones de ingreso hacia la ciudad	162
Figura 184 — Rio Chalhuhuacho	162
Figura 185 — Condiciones al entorno de la ciudad	163
Figura 186 — pastoreo de ovinos	163
Figura 187 — Comunidad Carmen Alto	164
Figura 188 — Pastoreo de caballos	164
Figura 189 — Entrevista con ambulantes	165
Figura 190 — Animales ovinos en cercanía de vía	165
Figura 191 — Habilitación de materiales de construcción	166
Figura 192 — Condición de vivienda en comunidades vecinas	166



Figura 193 — Zona de espera de trabajadores Chalhahuacho	167
Figura 194 — Rio Chalhahuacho en la ciudad sin defensa ribereña	167
Figura 195 — Reunión de comunidades del distrito de Chalhahuacho	168
Figura 196 — Comunero perdió la vida en enfrentamiento en las Bambas.....	168
Figura 197 — Camiones quemados en las Bambas	169
Figura 198 — Conflictos sociales en las Bambas.....	169
Figura 199 — Demanda comunal sobre la contaminación ambiental.....	170
Figura 200 — Camión minero en el corredor minero.....	170
Figura 201 — Conflictos sociales mineros en el corredor minero.....	171



INTRODUCCIÓN

La minería ha constituido y constituye uno de los pilares de la economía nacional; además de ser fuente de trabajo, generador de desarrollo por el efecto multiplicador de variados servicios en la actividad extractiva; sin embargo, en los últimos tiempos y con mayor intensidad muchas demandas y aspiraciones se han posicionado en las comunidades y de quienes promueven las inversiones mineras que han culminado en su mayoría en los conflictos sociales debido al desentendimiento entre las comunidades, estado y las inversiones por el incumplimiento de acuerdos; sobre todo, causando estancamiento de la economía nacional, regional y local.

Las raíces del conflicto están en esas demandas y aspiraciones, en la relación del hombre con la naturaleza, en lo cotidiano, en el abandono del estado de sus responsabilidades, en esa acumulación de resentimientos de ser considerados como ciudadanos de segunda clase.

De acuerdo a la información obtenida, los conflictos sociales registrados durante el año 2010 ascienden a un promedio anual de 250 casos, año 2011 a 224 casos, el año 2012 a 237 casos, el año 2013 a 223, el año 2014 a 272, el año 2015 a 258, el año 2016 a 212 y el año 2017 169 casos.

Estos conflictos tienen mayor repercusión política regional y nacional y, por lo mismo, ganan mayor presencia en los medios de comunicación local e internacional. La magnitud y la contundencia de las movilizaciones sociales locales logran producir modificaciones, en las decisiones gubernamentales y en la paralización y/o postergación de los proyectos mineros. En ese contexto, la presente investigación estudia la relación entre la participación de la Minería, Estado y comunidad como alternativa en el desarrollo sustentable de la región Apurímac.

La presente investigación se adecua en el nuevo reglamento de grados y títulos de la UNAMBA, en el primer capítulo se describe el planteamiento del problema con sus contenidos y enunciados, así problema general, problemas específicos y justificación. En el segundo capítulo, se plantea los objetivos de la investigación: general y los específicos; asimismo, se plantea la solución a la problemática mediante las hipótesis: hipótesis general e hipótesis específicas y la operacionalización de las variables. En el tercer capítulo se expone el marco teórico referencial de variables y marco conceptual. En el cuarto capítulo se indica la metodología seguida en la investigación. En el quinto capítulo se da a conocer los resultados y discusiones de la investigación. En el capítulo sexto, se expone las conclusiones y recomendaciones y finalmente presentamos la bibliografía citada en la investigación y anexos.



RESUMEN

El desarrollo minero en un país se realiza cuando existe un equilibrio entre el estado, la empresa y el entorno social (Minería-Estado-Comunidad), es decir cuando todos ganan; sin embargo, cuando este equilibrio se quiebra, se generan los conflictos sociales ya que cada uno de los entes tienen su visión de propiedad según su propia perspectiva. La concepción de la cosmovisión andina de la propiedad de la tierra, la separación de la propiedad superficial frente a la propiedad del subsuelo por la legislación minera del estado peruano y la explotación no sostenible de los recursos por las empresas mineras, generan los conflictos sociales. Es curioso que dentro del sistema político peruano donde se prioriza la propiedad privada no se les permita el acceso de la propiedad del subsuelo a las comunidades campesinas, esto genera el descontento social, ya que se percibe que se están llevando un bien comunal que por derechos ancestrales de posesión les pertenece. Se concluye que los conflictos sociales se deben a la falta de acceso a la propiedad total de las comunidades campesinas al subsuelo, esta marginalidad jurídica realizada para los peruanos de las comunidades es ilegítima, racista, étnica e inconstitucional. Mientras que se mantenga este sistema diferenciado de propiedad privada los conflictos sociales continuaran y la única solución es una modificación constitucional, en la que todos los peruanos tengamos acceso a los mismos derechos. Se demuestra que las comunidades campesinas según las leyes anglosajonas analizadas tienen todo el derecho de participar y ser socias de la actividad minera empresarial, y juntos con el estado ser partícipes de su desarrollo sustentable en concordancia con su cultura y cosmovisión.

Palabras clave: *Conflicto social, Desarrollo sustentable y propiedad del subsuelo*



ABSTRACT

Mining development in a country is carried out when there is a balance between the state, the company and the social environment (Mining-State-Community), that is, when everyone wins; however, when this balance is broken, social conflicts are generated since each of the entities have their vision of property according to their own perspective. The conception of the Andean worldview of land ownership, the separation of surface property from subsoil property by the mining legislation of the Peruvian state and the unsustainable exploitation of resources by mining companies, generate social conflicts. It is curious that within the Peruvian political system where private property is prioritized, peasant communities are not allowed access to subsoil property, this generates social discontent, since it is perceived that they are taking away a communal good that for rights ancestral possession belongs to them. It is concluded that the social conflicts are due to the lack of access to the total property of the peasant communities to the subsoil, this legal marginalization carried out for the Peruvians of the communities is illegitimate, racist, ethnic and unconstitutional. As long as this differentiated system of private property is maintained, social conflicts will continue and the only solution is a constitutional amendment, in which all Peruvians have access to the same rights. It is shown that the peasant communities, according to the Anglo-Saxon laws analyzed, have every right to participate and be partners in the mining business, and together with the state, be participants in its sustainable development in accordance with their culture and worldview.

Keywords: *Social conflict, sustainable development and ownership of the subsoil*

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En la actualidad al iniciarse un proyecto minero sea de pequeña escala, de mediana o gran envergadura, se debe dar a conocer a los pobladores de las comunidades de las zonas de influencia en qué consiste el proyecto minero. Es ahí, donde empiezan una serie de sueños y esperanzas de los pobladores para el desarrollo de sus comunidades, por ser propietarios o poseionarios de los terrenos superficiales. La mayoría piensa que la empresa privada reemplazará al estado y que sus condiciones de pobreza, marginación y postración terminarán, considerando que “La mina”, servirá para favorecer a todas las comunidades circunvecinas, siendo este parecer una cosmovisión Andina, considerando el adagio “La comunidad es la madre, todos para la comunidad y la comunidad para todos”.

Una vez empezado las etapas de exploración, preparación y explotación, los comuneros se dan con la ingrata realidad, que por ser una actividad de alta especialización solo trabajan en la “Mina”, personas preparadas ajenas a la comunidad, es allí donde viene el rechazo a la minería, además por el incumplimiento de compromisos y los sueños de esfuman, ya que solo muy pocos comuneros han sido asimilados por la actividad, en ese entender, el principio de la reciprocidad y solidaridad dentro de la comunidad campesina se pierde y por consiguiente nace el rechazo a la actividad Minera por ser ajena al mundo andino.

Las empresas sostienen que pagan al estado diversos impuestos: Canon, regalías y otros, que son distribuidos al gobierno central, regional y local (Municipios); pero hay un mal endémico producido por la corrupción generalizada en estas instituciones, realizándose obras y gastos sin impacto de desarrollo en las zonas de influencia de la explotación minera.



Por último, se tiene un estado pasivo con las manos atadas por una constitución, vigente con privilegios, al servicio del empresariado nacional e internacional, ajeno a la realidad absoluta de las comunidades campesinas donde los niveles de desarrollo son bajísimos y están sumidos en la extrema pobreza con contaminación de sus espacios vitales de sobrevivencia ancestral.

No se toma en cuenta que las comunidades campesinas son entidades jurídicas con dominio territorial. En resumen, no existe una relación de respeto ni armonía entre el Estado, la Empresa y la Comunidad, lo que ha generado que muchos proyectos mineros estén paralizados y los que se encuentran en fase de explotación afrontan diversas demandas justas o no, creándose inestabilidad política y económica en el país.

Finalmente, cuando termina la explotación del recurso mineral se quedan con los pasivos ambientales que ocasionan daños colaterales. Esta es la razón de la alta conflictividad que sucede en el Perú, que si se aplicara el principio anglosajón de la propiedad superficial que es igual a la propiedad del subsuelo, las comunidades campesinas serian socias o accionistas y se fomentaría la minería, por lo tanto, se minimizaría los conflictos sociales.

La región Apurímac no es ajena a esta realidad, es la que más conflictos sociales mineros registra en la actualidad, por el creciente interés de inversionistas debido al conocimiento del potencial minero, se demuestra por la cantidad de concesiones otorgadas cada año a empresas mineras. Pero si bien, existe una corriente de opinión pública favorable al desarrollo minero se mantiene la incertidumbre y el temor por los pasivos ambientales que pueda generarse durante la etapa de explotación.

Otra causa para la existencia de continuos conflictos sociales mineros y oposiciones consecuentes a la extracción minera es por la superposición en la titularidad por un lado el superficiario y por otra parte el estado entregando en concesiones a terceros, generando consecuencias lamentables como inseguridad jurídica a las inversiones. Por lo expuesto surge la idea de llevar adelante una investigación para establecer la relación que hay entre la minería, estado y comunidad, para el desarrollo sustentable de la región Apurímac.



1.2 Enunciado del Problema

1.2.1 Problema general

¿Existe relación entre minería, estado y comunidad, para el desarrollo sustentable de la región Apurímac 2019?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿De qué manera el desarrollo de las actividades mineras ha mejorado los niveles de vida de los pobladores de la región Apurímac 2019?
- ¿El no acceso a la propiedad privada del subsuelo de las comunidades es la principal causa que genera los conflictos sociales mineros en la región Apurímac 2019?
- ¿Las empresas mineras, aplican políticas ambientales responsables en el transporte de concentrados en la región Apurímac 2019?
- ¿En qué medida existe responsabilidad social empresarial, con las comunidades del entorno de un proyecto minero en la región Apurímac 2019?

1.3 Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica, ya que propone el cambio del principio jurídico Romano al anglosajón, propuesta implica la derogación del artículo 66 de la constitución política del Perú, ya que sería una forma para que las comunidades tengan acceso a la propiedad del subsuelo y sus recursos, de tal forma disminuya los conflictos sociales mineros en la región Apurímac, donde las partes comprometidas entrarán en un entendimiento asumiendo compromisos con responsabilidad lo que permitirá que los proyectos mineros se vuelvan una realidad, desarrollándose una minería moderna con responsabilidad social. Este es un mecanismo apropiado para generar un desarrollo sustentable con empoderamiento económico real a las comunidades campesinas, ya que estas a la actualidad no tienen participación directa en la administración de los recursos percibidos por las extracciones mineras, por lo tanto se propone un baipás jurídico para que el dueño del suelo también sea dueño del subsuelo.



CAPÍTULO II

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

2.1 Objetivos de la investigación

2.1.1 Objetivo general

Conocer la relación entre minería, estado y comunidad, para el desarrollo sustentable de la región Apurímac 2019

2.1.2 Objetivos específicos

- Determinar en qué medida el desarrollo de las actividades mineras, ha mejorado los niveles de vida de los pobladores en la región Apurímac 2019
- Determinar la principal causa que genera los conflictos sociales mineros en la región Apurímac 2019
- Identificar las políticas responsables que aplican las empresas mineras en el transporte de concentrados en la región Apurímac 2019
- Identificar la existencia de responsabilidad social empresarial en las comunidades del entorno de un proyecto minero en la región Apurímac 2019

2.2 Hipótesis de la investigación

2.2.1 Hipótesis general

La relación entre minería, estado y comunidad genera un desarrollo sustentable en la región Apurímac 2019.



2.2.2 Hipótesis específicas

- El desarrollo de las actividades mineras genera el mejoramiento del nivel de vida de los pobladores de la región Apurímac 2019.
- La falta de acceso a la propiedad privada del subsuelo de las comunidades es la principal causa de los conflictos sociales en la región Apurímac 2019.
- Las empresas mineras, aplican métodos no formales, para la obtención de autorizaciones para el transporte de concentrados en la región Apurímac 2019.
- Aplicando el principio de responsabilidad social empresarial en las comunidades del entorno de un proyecto minero, se minimizan los conflictos sociales en la región Apurímac 2019.

2.3 Operacionalización de variables

Tabla 1 — Operacionalización de las variables

VARIABLES	INDICADORES	ÍNDICES
<p>X: Variable independiente</p> <p>Relación: Minería-Estado-Comunidad.</p>	<p>Nivel de vida</p> <p>Conflicto social minero</p>	<p>Índice de desarrollo humano (IDH)</p> <p>Índice de conflictividad Social minero</p>
<p>Y: Dependiente</p> <p>Desarrollo Sustentable</p>	<p>Económico</p> <p>Social</p> <p>Ambiental</p>	<p>PBI</p> <p>Pobreza, salud y educación (IDH)</p> <p>Autorizaciones legales informales</p> <p>Incremento de CO2 (Contaminación ambiental)</p>



CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

3.1 Antecedentes

- a) Según (NORIEGA, 2014), en su tesis doctoral presentada a la Universidad de Salamanca - España, titulada **“Regulación minera, conflictos sociales y medio ambiente en el Perú: Aplicación de la evaluación de Impacto regulatorio para encontrar alternativas”**, el autor resume que es necesario proponer una regulación que vincule los recursos de la minería con el medio ambiente e incentivar la ejecución de los gastos de los fondos provenientes de canon minero por los gobiernos locales, con la finalidad de revertir el rechazo e incompatibilidad con la comunidad. La regulación que se propone se justifica jurídicamente en la ley N° 26821 Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, constitución política peruana (Artículos N° 1, 22, 8, 66 y 67) y el tribunal constitucional (Sentencia N° 0048-2004/PI/TC).
- b) Según (VERA, 2017), en el informe final de tesis de maestría titulado **“El impacto de la minería en la economía del departamento de Arequipa en el periodo 2015-2020”**, presentado en la PUCP, menciona la regulación, gestión y economía minera, afirma que las últimas alzas de los precios de los minerales en el mercado internacional, configuran al Perú como una excelente oportunidad para inversión minera de alta rentabilidad. Sin embargo, los conflictos sociales específicamente mineros ambientales como es el caso del proyecto Tía María en la región Arequipa, ha generado el incremento del riesgo de inversión.

Estudios realizados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BIB), revelan en el año 2016, la población peruana, en un 42 % aprueba la inversión minera y 58% lo desaprueba de los estudios realizados en la región Arequipa, se ratifica que la minería es una importante fuente multiplicadora de empleos y recaudación de impuestos y agrega que mediante la aplicación del programa econométrico “STATA” debe incrementarse el canon para la región Arequipa, sostiene que de cada millón de soles



la incidencia de pobreza se reduciría en un 0.0000704 %. Así mismo concluye, que el inicio del proyecto Tía María generaría impactos positivos a la economía regional.

- c) Según (BOYD, 2015), en su informe final de la tesis en maestría, titulado “**Agua, minería y conflictos sociales en Cajamarca**”, analiza los puntos sensibles que ocasiona los conflictos sociales ambientales en Chumbe-Cajamarca, sobre la actividad que desarrolla la empresa Minera Yanacocha SRL, llegó a la conclusión que existen raíces de insatisfacción social, expectativas laborales insatisfechas, temor, desconfianza, preocupación por el futuro del agua asociado a coyunturas locales, nacionales e internacionales que generan los conflictos mineros. Describe los antecedentes de los conflictos mineros suscitados en Ancash, Puno y en Apurímac, específicamente en las provincias de Cotabambas, Andahuaylas y Aymaraes. Cita que la empresa minera Southern Perú Cooper Corporación (SPCC), no ha cumplido con los compromisos asumidos con la comunidad, durante los 11 años de exploración. Aclara sobre el comportamiento de los actores de los conflictos socio ambientales lo siguiente:

Empresa: Empresas transnacionales en su mayoría de cultura anglosajona, formados en el neoliberalismo que invierten seguros de retornar la inversión con la mayor estabilidad posible. Por su carácter foráneo no entienden la cultura andina ni la amazónica).

Comunidades campesinas: Instituciones jurídicas de carácter colectivo basado en la cultura andina con economía familiar de subsistencia y autoconsumo con total respeto a la Pachamama.

Estado: El estado peruano es débil, corrupto y burocrático, no tiene políticas integradoras a las comunidades campesinas con deficientes políticas de educación y salud.

- d) Según (PRADA, 2018), en la tesis de maestría titulada “**Políticas públicas para minimizar los conflictos en el Perú: Las Bambas Apurímac 2010-2018**”, el autor concluye que el problema de la conflictividad social en el Perú, puede ser solucionado mediante la aplicación de un sistema integral de prevención y resolución de los conflictos sociales, con lo que es factible generar un clima de paz y tranquilidad. El autor resume las principales características de los conflictos sociales de la siguiente manera:



- “1. Que, son eventos complejos por el número de personas que intervienen, por su conexión con problemas históricos, por la simultaneidad con que a veces se presentan y por su incremento en los últimos años.
 2. Una insuficiente capacidad de respuesta del Estado para darle un curso racional al conflicto: fallas en la normatividad, desconocimiento de los problemas y de sus contextos, y escaso conocimiento de las técnicas de manejo de conflictos.
 3. Desconfianza en los actores estatales, por lo general las Autoridades del Estado tienen un reducido ámbito de acción en esta problemática.
 4. Altos niveles de exclusión social, exclusión económica, exclusión política y exclusión cultural, de la población.
 5. La violencia es vista como el medio más eficaz de alcanzar los objetivos de una reclamación, en nuestro país los mecanismos de diálogo se instalan como consecuencia de las medidas de fuerza, “primero realizan sus medidas de fuerza y luego negocian”.
 6. En algunos casos hay componentes culturales que dificultan la comunicación, la heterogeneidad cultural.
 7. Existen liderazgos antidemocráticos con agendas ocultas, a los que les conviene el conflicto como mecanismo de lanzamiento político o de afirmación de un proyecto partidario, o de intereses económicos en algunos casos asociados a actividades ilícitas.
 8. No existe una tradición dialogante en las partes fruto de la herencia autoritaria y de una falta de arraigo de las prácticas democráticas.
 9. Desconocimiento, en muchos casos, de los procedimientos legales para resolver conflictos. La ley de control y participación está sub utilizada.
 10. Los medios de comunicación no se limitan a informar, sino que son parte activa en el Conflicto”.
- e) Según (HUASPA, 2017), en su investigación para fines de doctorado en la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, titulada “**Influencia de la responsabilidad social corporativa en la prevención de conflicto social Minero caso: Las Bambas-2014**”. indica que el origen de los conflictos sociales radica en

las demandas económicas, laborales y ambientales. La implementación de políticas de responsabilidad social corporativa puede prevenir y mejorar las relaciones con la comunidad, demuestra en la tesis, la hipótesis que la responsabilidad social corporativa influye en la prevención de conflictos sociales.

- f) Según (CCARHUAYPIÑA, 2013), en la tesis titulado “*Comunidad y Minería: El proceso de la comunicación en la solución de conflictos socioambientales*”, presentado en la Universidad Nacional del Centro UNCP, resume que para la solución de conflictos entre la comunidad campesina de San José de Apata y la empresa minera Upkar Mining, hubo fases de obtención de información, caracterización e identificación de los actores que intervienen. Se identificó 3 ejes: Interlocutores, los que buscan comunicar y los que no quieren participar, en la que se toma decisiones y es visible las asimetrías de poder y la visión de la comunidad en el proceso. Se aplicó el método etnográfico, analizándose casos particulares de conflicto entre la comunidad y la empresa. Los resultados son sorprendentes, la primera inconformidad surge de la falta de trabajo que alguna vez la empresa ofrecía y la segunda se refiere a la contaminación ambiental que las actividades de exploración viene produciendo.

3.2 Bases teóricas

3.2.1 Sostenibilidad

Desde el año 1968, ya existía una preocupación de un grupo de intelectuales y científicos sobre el futuro de la humanidad ante el uso irracional de los recursos naturales, quienes se reunieron con el nombre del club de Roma. En 1972, el Club de Roma publica un documento titulado “**Límites al crecimiento económico**” y fue presentado a la ONU. En 1987, la Dra. Gro Harlem Brundtland, primera ministra noruega, dirigió un grupo de trabajo realizando diversos estudios, audiencias y debates de nivel internacional. Este grupo llamado “Nuestro Futuro Común”, en su informe final determinó Desarrollo Sostenible, definiéndolo como: “**Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades**”. En 1983, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) estableció la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (CASTAÑO, 2013 pág. 10).



La sostenibilidad es perdurar en el tiempo, trata de garantizar las necesidades del presente sin comprometer a las futuras generaciones, sin renunciar a los tres pilares esenciales que son:

- La protección medio ambiental.
- desarrollo social.
- el crecimiento económico tal como puede verse en la figura 1.



Figura 1 — Pilares de la sostenibilidad

Extraído de: https://www.youtube.com/watch?v=5yCsjASSd1M&ab_channel

Sostenibilidad es asumir que la naturaleza y el medio ambiente no son inagotables, siendo necesario su protección y su uso racional. La sostenibilidad es promover el desarrollo social y cohesión entre los actores para alcanzar niveles satisfactorios de calidad de vida, salud y educación. Es promover el desarrollo económico que genera riqueza equitativa para todos, sin dañar el medio ambiente. En la actualidad los grandes problemas de la humanidad como el cambio climático y los escasos de agua solo se pueden resolver mediante el concepto de desarrollo sostenible. (VELA, y otros, 2021).

3.2.2 Desarrollo sostenible

El concepto de desarrollo sostenible tiene como origen en el trabajo de Mauricio Strong (1973), que acuñó el término de “Ecodesarrollo” y los 10 principios de

Hannover (1987). “Desarrollo socialmente justo, ecológicamente compatible y económicamente viable”. Sus premisas son:

- Reparto equitativo de bienes.
- Aceptación de las limitaciones ecológicas del planeta
- Búsqueda de una economía eficiente.

Por lo tanto, el desarrollo sostenible se define como el “**desarrollo que consume los recursos que necesita sin poner en peligro los recursos necesarios para el desarrollo de las futuras generaciones**”. Se fundamenta en seis principios básicos que son:

- **Irreversibilidad cero**

Todo lo que hagamos en el planeta debe ser reversible, es decir cumplir los ciclos Biogeoquímicos.

- **Recolección sostenible**

Todos los bienes que no son renovables, no podemos extraer los recursos más allá de la capacidad de renovación, porque estaríamos reduciendo el capital natural.

- **Vaciado sostenible**

Los bienes del planeta como el carbón, petróleo y minerales; Debemos agotar estos bienes conforme surjan las tecnologías que permitan encontrar sus sustitutos.

- **Emisión responsable**

Hace referencia a la contaminación, sólida, líquida o gaseosa, no podemos verter al planeta contaminantes más allá de la capacidad de adsorción y resiliencia.

- **Selección sostenible de Tecnologías**

Elección de tecnologías más eficientes en cada caso, menor consumo de energía, menor emisión de gases y utilizando en lo posible menos energías fósiles.

- **Precaución:**

No se puede aplicar este principio si no se cumple con las 5 anteriores.



3.2.3 Enfoque Integral del desarrollo Sostenible

Es un proceso de desarrollo dinámico de transformación de la sostenibilidad que involucra el cambio personal, colectivo y sistemático. Conlleva a que las investigaciones sean morales, psicológicas y cognoscitivamente integradoras con la interiorización humana para laborar con las visiones del mundo. Ver figura 2 (2000 pág. 2)



Figura 2 — Enfoque integral del desarrollo sostenible

Extraído de: (CASTAÑO, 2013 pág. 5)

3.2.4 Principios conceptuales del enfoque integral del Desarrollo Sostenible

- **Satisfacer las necesidades humanas**
- Se debe priorizar satisfacer las necesidades humanas básicas como la alimentación, para asegurar la supervivencia de la especie humana.
- **Lograr un crecimiento económico constante**
- El desarrollo económico debe ser igual o superior al incremento poblacional, con lo cual se puede incrementar su capacidad productiva y tecnológica.
- **Mejorar la calidad del crecimiento económico**
Se debe mejorar el acceso equitativo a los beneficios de distribución de rentas y beneficios sociales y protección del medio ambiente.
- **Atender los aspectos demográficos**

Debe haber políticas de control poblacional que evite la concentración oportunista en el proyecto.

- **Seleccione las opciones tecnologías adecuadas**

Se debe motivar e incentivar el uso de tecnologías de punta para minimizar los impactos al medio ambiente.

- **Aprovechar, conservar y restaurar los recursos naturales**

Se debe aplicar políticas que protejan a la naturaleza y proteger sus límites de explotación, con el fin de perpetuar la oferta ambiental de la tierra. (El desarrollo sostenible perspectivas enfoque en una nueva época, 2007)

3.2.5 La agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La realidad del planeta es que las 2/3 partes de la población mundial permanecen en la pobreza, su condición se ha acentuado por la pandemia, la mitad de la población tiene limitaciones de acceso a sus derechos por ser mujeres, el acceso a los derechos humanos aún no está asegurado, continua el incremento de mayores brechas entre países ricos y pobres, continua imparable altos índices de contaminación y pérdida de la biodiversidad, el modelo económico aplicado no respeta los límites biofísicos del planeta. En respuesta, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en 2015, planteo “*La agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*”, es un acuerdo mundial sin precedentes que se enfoca en tres lineamientos: (COMISION ECÓNOMICA PARA AMERICA LATINA (CEPAL), 2018)

- a) Lucha contra la pobreza
- b) Cuidado del planeta
- c) Disminución de las desigualdades.

Los 5 elementos fundamentales de la agenda al año 2030 son:

- **Personas:**
- No dejar a nadie atrás, dignidad e igualdad de todas las personas en un medio ambiente saludable.
- **Planeta:** Colocar la protección del planeta en el centro.
- **Prosperidad:** Transformar las economías en prosperas y saludables en armonía con la naturaleza.



- **Paz:** Propiciar sociedades pacíficas.
- **Alianzas:** Propiciar alianzas entre los diferentes actores involucrados (Empresa, Estado y comunidad). Ver figura 3



Figura 3 — Los 17 objetivos para lograr el desarrollo sostenible para el año 2030

Extraído de: (COMISION ECÓNOMICA PARA AMERICA LATINA (CEPAL), 2018)

Para lograr un desarrollo sostenible se han propuesto 17 objetivos siguientes:

- **Fin de la Pobreza.**
Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el planeta.
- **Hambre cero.**
Poner fin al hambre, promover la nutrición y la seguridad alimentaria.
- **Salud y Bienestar.**
Garantizar la buena salud con acceso universal para todos.
- **Educación de calidad.**
Garantizar la educación equitativa y de calidad y promover las oportunidades de mejora permanentes.
- **Igualdad de Género.**
Lograr la igualdad de género y empoderar a las mujeres y niñas.
- **Agua limpia para saneamiento.**
Garantizar el acceso, gestión sostenible del agua y saneamiento.
- **Energía asequible y no contaminante**
Garantizar el acceso a una energía, fiable, asequible, sostenible y moderna.

- **Trabajo decente y crecimiento económico.**
Promover el empleo productivo permanente.
- **Industria, renovación e infraestructura.**
Promover la industria resiliente e innovación en la construcción.
- **Reducción de las desigualdades**
Reducir las desigualdades entre habitantes y países.
- **Ciudades y comunidades sostenibles.**
Lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros y sostenibles..
- **Producción y consumos sostenibles.**
Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- **Acción por el clima.**
Adoptar medidas urgentes para minimizar los efectos del cambio climático sus efectos.
- **Vida submarina.**
Garantizar el uso sostenible de la biodiversidad submarina.
- **Vida y ecosistemas terrestres.**
Proteger, promover y restablecer el uso sostenible de los bosques y ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación y la degradación de los suelos.
- **Paz, justicia e instituciones sólidas.**
Promover sociedades pacíficas e inclusivas, facilitar el acceso a la justicia y fortalecer la institucionalidad democrática. (COMISION ECÓNOMICA PARA AMERICA LATINA (CEPAL), 2018)

3.2.6 Indicadores de Desarrollo Sostenible en la Minería

La sostenibilidad de la minería nacional, son medibles en los siguientes indicadores. Ver la tabla 2.



Tabla 2 — Indicadores de sostenibilidad en Minería

Ambiental	Consumo y eficiencia de agua
	Consumo y eficiencia energética
	Gases efecto invernadero
	Residuos sólidos y líquidos
	Relaves
	Cierre de Minas
Social	Pobreza y desigualdad social
	Salud y seguridad
	Educación
	Consulta previa y consulta
	Seguridad social
Económico	Compras locales
	Empleos
	Exportaciones
	PBI distrital y provincial
	Tributarios y no tributarios
	Distribución de rentas.

Extraído de: (VELA, y otros, 2021 pág. 80)

3.2.7 Conflicto Social

3.2.7.1 Base Filosófica

La teoría del conflicto según la filosofía Marxista, plantea que la realidad social se construye en base a la lucha de clases que se generan

por conflictos de intereses manifiesto entre una clase opresora a la clase oprimida, (HARNECKER, 1971 pág. 27), que contextualizando a nuestra realidad sería la lucha entre el binomio Estado-Empresa contra la Comunidad campesina. Se manifiesta mediante las luchas: económica, ideológica y política.

Según la visión liberal expresada por Max Weber la lucha de clases, se vincula a la teoría de Acción Social que es de carácter multidimensional y menos confrontacional, basado en la estratificación social, en las dimensiones: económico, político y social (WEBER, 2002).

3.2.8 El Modelo de competencia por recursos

Que se efectúan entre dos partes que participan en un conflicto con el fin de apropiamiento de la mayor parte de los ingresos, debido a que ambas partes reclaman el mayor derecho de posesión del recurso, ya sea por uso ancestral de sus suelos (comunidades campesinas) o por derechos otorgados por el gobierno (Concesiones mineras), hace latente la posibilidad de conflicto, lo que equivale a reconocer la posibilidad de que los derechos de propiedad no se hagan cumplir perfecta y gratuitamente, representa una desviación significativa del paradigma tradicional de la economía. Las partes en conflicto procuran, como apoderarse del producto y la riqueza de los demás, así como defender los propios productos y riqueza. Los determinantes de la distribución de la producción (o el poder) y la participación de un partido individual puede estar inversamente relacionada con su productividad marginal; cuando buscan solución a la sombra del conflicto y cuando se puede esperar que se produzca un conflicto abierto, con horizontes de tiempo más largos capaces de inducir conflictos en lugar de asentamientos; cómo el conflicto y la apropiación pueden reducir el atractivo del comercio. Los incentivos para la acumulación de capital y la innovación se distorsionan en presencia de conflicto; y el papel de la gobernanza en la gestión de conflictos. (GARFINKEL, y otros, 2007)

3.2.9 Problema de la asimetría de la información y contratación incompleta

También denominada “Fallo de información”, sucede cuando una de las partes de la transacción económica posee mayor información y conocimiento del tema de



negociación que la de otra parte, por lo cual lo utiliza para negociar leoninamente, propuesto por el Dr. James D. Fearon (1995) en su obra. (CASAS, 2017 pág. 5).

3.2.10 Conflicto social en Minería

Se define como aquella situación que ocurre alrededor de la explotación minera, en la cual el Estado, la empresa y la comunidad, persiguen sus intereses y objetivos como contradictorios. Ver figura 4



Figura 4 — Conflictos sociales emblemáticos en Perú

Extraído de: <https://www.google.com/search?q=imagenes+d e+%C2%BF+conflictos +sociales>

De acuerdo a la información brindada por la defensoría del pueblo existen en Perú tres tipos de conflictos a saber: a).- Activos: Expresan Demandas. b).- Latentes: No expresado, c).-Resuelto: Solución aceptada por las partes.

3.2.10.1 Conflictos Activos

- **Fase Temprana:** Momento en que los actores hacen pública su incompatibilidad de objetivos, medidas, posiciones, intereses o valores y necesidades existentes.
- **Fase de Escalamiento:** Momento en que las relaciones de conflictividad son tensas.
- **Fase de Crisis:** Expresión pública violenta de los reclamos, contra las fuerzas del orden, bienes públicos, intereses de la empresa y particulares.
- **Fase de Des-escalamiento:** Cuando la violencia disminuye y presenta la oportunidad de negociar.

- **Fase de dialogo:** Proceso de comunicación en búsqueda de acuerdos, intercambian informaciones, argumentan en un espacio ordenado igualitario y sujeto a reglas. Ver la figura 5.

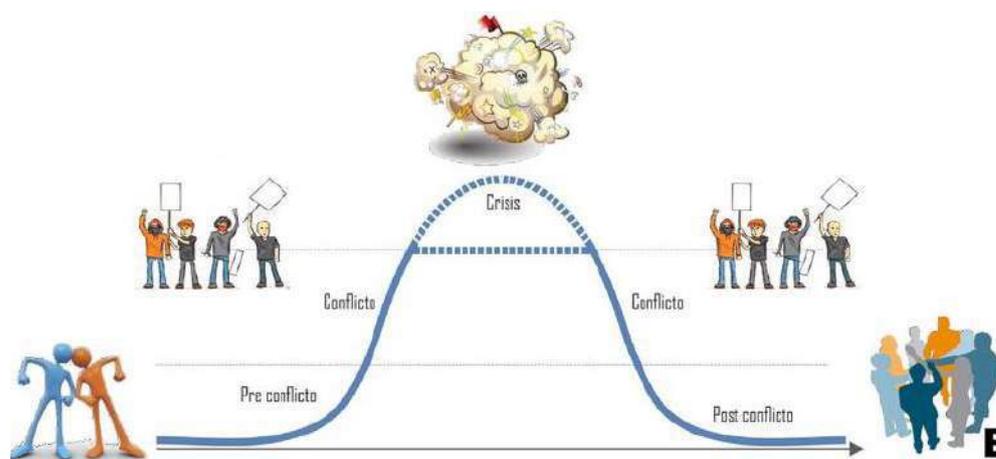


Figura 5 — Diagrama de las fases de un conflicto minero

Extraído de: (CASAS, 2017)

3.2.10.2 Tipos de conflictos Activos

- Conflicto socio ambiental.
- Asuntos de gobierno (Local, Regional y Nacional).
- Por demarcación territorial.
- Laborales.
- Comunales y otros

3.2.10.3 Conflictos Socio Ambientales

- Por convivencia.
- Rechazo a la minería
- Pasivos ambientales

3.2.11 La minería peruana y los conflictos sociales del entorno

Desde que se ha limitado el rol del estado en el aprovechamiento de los recursos minerales ha sido limitado sustancialmente por la Ley N.º 26505-Ley de la Inversión Privada en el Desarrollo de las Actividades Económicas en las Tierras del Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas que para el ejercicio de las actividades mineras exige acuerdo previo con el propietario de la

superficie, creando así, un enfrentamiento entre la inversión minera y las actividades agrícolas que plantea la disyuntiva: agricultura o minería.

Frente al estatuto constitucional que el Estado es soberano en el aprovechamiento de los recursos naturales cuya explotación es de utilidad pública, la propiedad privada también tiene protección constitucional que la considera inviolable y ya no es posible su expropiación, como antes, salvo excepcionalmente por razones de interés público o seguridad nacional. Consideramos que el punto neurálgico para resolver esta aparente antinomia entre los titulares de las actividades mineras y los propietarios de tierras o las comunidades campesinas y nativas, en verdad está referido al problema de la propiedad de la tierra, así mismo a los mecanismos de comunicación y negociación conjunta que busquen beneficios mutuos con la explotación de los recursos. Por un lado, los recursos minerales son agotables y no renovables; su aprovechamiento por las mineras debe adecuarse a los principios de razonabilidad y solidaridad. Deben asumir la responsabilidad social como una obligación de compensar a las poblaciones afectadas con la explotación de los recursos, puesto que alterará de suyo el “modus vivendi” de las mismas asentadas en el entorno. En el Perú hay alrededor de cinco mil Comunidades Campesinas y mil doscientas Comunidades Nativas de raigambre ancestral y tradiciones culturales milenarias donde el Estado nunca estuvo presente.

Para aquellas culturas la explotación minera es la imposición de una actividad económica que invade sus espacios vitales dominantes con la penetración de una civilización distinta que significará un cambio inminente de usos y costumbres que los obligará ingresar a un espacio vital dependiente y subordinado. El ingreso de la civilización tecnológica a los andes constituye un choque de culturas entre la moderna y la tradicional que derivará, con razón, en conflicto social, como en efecto, se advierten en el escenario nacional.

En la actividad minera el elemento humano es imprescindible en función de los grupos sociales del entorno que al parecer se ha soslayado de los proyectos mineros, y por ello la inversión minera está pasando por serios problemas que no logra compatibilizar con las culturas andinas. Es responsabilidad del Estado hacer presencia, a buena hora, a través de los profesionales, de los recursos humanos con especialización en las relaciones del Estado criollo con la otra parte del Perú



profundo que deben ser incorporados ya, si se quiere garantizar la inversión minera cuya importancia tanto proclaman los poderes públicos.

La explotación de los recursos minerales genera en forma directa e indirecta impactos negativos que dañan el medio ambiente. Preservar la calidad ambiental es el objetivo de una política ambiental que se denomina desarrollo sostenible. La política y ambiente pertenecen a la misma realidad y por tanto deben perseguir los mismos objetivos; por la primera se persigue el bienestar general y por segunda se previene la degradación de la calidad de vida.

Existe una actitud elusiva de los operadores mineros y reticencia de las autoridades para implementar un mecanismo de inclusión de la participación plena y directa de las Comunidades locales en la evaluación de impactos ambientales en el lugar donde se desean ejecutar los proyectos mineros. Los pobladores de las zonas que serán afectadas están desinformados por la nula existencia de la comunicación. Las reacciones surgen, como consecuencia natural, al comenzar la ejecución del proyecto con la certificación ambiental ya otorgada, cuyo proceso los actores no han participado.

El riesgo ambiental ha causado expectativas, creencias y percepciones radicales en los pueblos trascendido en problemas sociales lo que a su vez ha degenerado en la distorsión y magnificación de los riesgos de la actividad minera. Por ello, la comunicación de riesgo tiene que darse en un contexto de participación de los grupos culturales afectados, señalando los objetivos como consulta, la persuasión y el apoyo de ellos, considerando que la actividad minera consiga cambios en la forma de pensar, hacer e interactuar.

Asimismo, es imprescindible la comunicación para el desarrollo que trata de explicar cómo se comunican los actores tanto a nivel local, regional y nacional; no puede seguir centrándose exclusivamente en las cuestiones económicas, sino que debe atenderse las cuestiones sociales incluyendo las culturales.

El Estado como titular de los recursos naturales debe promover la cultura de la comunicación entre los actores del desarrollo económico y social; ejercer el papel de facilitador de la comunicación entre las partes del proceso. Sin embargo, ha estado ausente en los escenarios dejando la solución a criterio de los inversionistas que sólo tomaron en cuenta el aspecto económico dejando de lado el aspecto

social. La inacción del Estado en este tema ha generado conflictos en los últimos tiempos: el desborde de los pueblos y grupos culturales del entorno de la minería. Ahora es el momento de articular la comunicación en conflicto para restablecer la paz social y garantizar la inversión extranjera.

3.3 Principio jurídico minero peruano-la propiedad del subsuelo

3.3.1 Bases Jurídicas históricas

3.3.1.1 Principio jurídico romano-Germánico, Continental o “Civil Law” (Ley civil)

Se caracteriza por que su principal fuente es la ley antes que las jurisprudencias y sus normas están contenidas en cuerpos legales, unitarios y ordenados y sistematizados (Códigos). El término “Civil law” deriva del latín (ius civile) donde “Civies”= Ciudadanos romanos, en la cual los ciudadanos romanos tenían el derecho de disfrutar. Inicialmente era un sistema legal muy estrecho que tenía formas procesales, estrictas y limitadas.

El emperador Justiniano (482-565 d.c.), ordenó al jurista más destacado de dicha época Triboniano, la compilación del derecho romano en la obra titulada “Corpus Iuris Civiles” (Cuerpo de ciudadanos legítimos), principio jurídico vigente en muchos estados en la actualidad. Históricamente el principio jurídico romano eclipsó durante la edad media sin embargo en los siglos XVIII y XIX, adquiere una nueva apreciación por los juristas y académicos europeos entrando en apogeo cuando las diversas uniones políticas de la Europa Occidental condujeron a la unificación del derecho privado en los movimientos nacionales de codificación especialmente en Francia, Alemania y España. Siendo también aplicados en sus respectivas colonias de España por lo cual se aplicó en el Perú,

El principio jurídico “Civil Law”, se caracteriza:

- Tienen normas o códigos escritos.
- Las decisiones de los jueces son fundamentos de derecho, pero su autoridad es limitada.



- Generalmente existe una constitución escrita de lo que derivan sus códigos de derecho administrativo, Civil, penal, agrario, Minero y ambiental.
- Las decisiones de altas cortes generan, crean jurisprudencia y por ende un precedente judicial.

El principio jurídico “Civil Law”, también llamado derecho Romano-Germánico o continental se aplica en la mayoría de los países: Europa (Francia, Alemania, España, Italia y otros), América latina, algunos países de África y Eurasia.

a) **Concepto de propiedad en el “Civil Law”**

Características:

- Es un señorío jurídico
- Defiere de la posesión ya que éste es un hecho y la propiedad es un hecho.
- Puede haber posesión sin propiedad y propiedad sin posesión.
- Es un derecho legal
- No requiere de un poder físico directo y continuo sobre la cosa para poder existir. Solo recae en cosas corporales susceptibles de pertenencia personal.

b) **Elementos de la propiedad en el “Civil Law”**

- **“Ius Fruendi” (Derecho a disfrutar).** Derecho de disfrutar el fruto de la propiedad
- **“Ius Utendi” (Derecho a Usar).** Derecho de usar la cosa sin alterar los preceptos legales.
- **“Ius Abutendi” (Derecho a Usar).** Derecho a usar las cosas.



Figura 6 — Elementos de la propiedad en el “Civil Law”

Extraído de: [Google.com/search?q=imagen+Figura+6%3AElementos+de+la+propie](https://www.google.com/search?q=imagen+Figura+6%3AElementos+de+la+propie)

Tipos

- Propiedad civil o quiritaria
- Propiedad Bonitaria
- Propiedad Provincial
- Propiedad peregrina

c) Propiedad minera

I. El que es parte de la unidad de la propiedad del suelo y del subsuelo, que es la teoría de la accesión.

II. El que opone a la accesión o sea el que distingue y separa la propiedad del suelo y del subsuelo que es la teoría de la separación, la que a su vez ha derivado en otros sistemas.

3.3.1.2 Principio jurídico “Common Law” (Ley común)

Antecedentes:

Es el sistema jurídico vigente en Inglaterra y en los países de tradición anglosajona (Ex colonias), tiene su origen en la batalla de Hastings (1066), cuando el ejército Franco-Normando con el duque Guillermo II de Normandía venció al ejército Anglo Sajón del rey Haroldo II, este acontecimiento dio origen al gobierno normando de Inglaterra y al

comienzo de un nuevo sistema jurídico denominado “Common law” (Ley común).

Fuentes Creadoras.

- La ley
- Costumbre
- Doctrina

Fuentes principales: “Judicial precedent”, “Legislation”, “custom” y “Books of authority” (Precedentes judiciales, costumbres y doctrina) .

Distribución Geográfica: Inglaterra, Gales, Irlanda, de manera mixta en Escocia, India, Australia, EE. UU con excepción de Louisiana, Canadá con excepción de Quebec, Nueva Zelanda, Hong Kong, Singapur y Sudáfrica.

Principios básicos:

- Análisis de las sentencias judiciales dictadas por el mismo tribunal o instancias superiores,
- Interpretaciones judiciales nuevas.

Características

Está formado por un conjunto de normas no escritas “Unwritten” y no promulgadas “Unenacted”, se fundamenta en el derecho jurisprudencial. Está basado en el principio de “Remedies precede rights” (La acción crea el derecho), que son las acciones o procedimientos judiciales interpuestos ante los tribunales que dan pie a las decisiones de los jueces que a su vez crean el derecho.

Principios jurídicos de la Propiedad en el “Common Law”

No existe la separación de la propiedad superficial y con el subsuelo, es único el propietario de la superficie también es dueño del subsuelo.



3.3.2 Bases Jurídicas De La Propiedad Minera

3.3.2.1 La teoría de la accesión

(Propiedad que considera como unidad el suelo y del subsuelo)

La teoría de la accesión considera que la superficie (suelo) y el yacimiento (subsuelo) son una unidad en tanto los yacimientos minerales están incorporados a la propiedad superficial. Las minas pertenecen al titular de la superficie por ser accesorio a éste, cuyo argumento radica en el derecho natural. Por tanto, las minas no pueden ser explotadas independientemente del suelo, facultad reservada sólo al propietario de la superficie quien puede explotarlas libremente. (GUTIERREZ, 2000)

3.3.2.2 Teoría de la separación

(Separa la propiedad del suelo y del subsuelo)

La teoría de la separación se opone a la accesión por considerar a la propiedad minera un bien distinto, ajeno y separado de la propiedad superficial. Considera que las minas tienen un valor distinto al valor del terreno superficial, pues suelo y subsuelo son dos conceptos distintos y cada uno comienza donde termina el otro. Esta teoría a su vez ha derivado en otros sistemas que difieren en aspectos fácticos, pero en el fondo coinciden en que el titular indiscutible de la propiedad minera es el Estado quien puede disponer la forma del trabajo de las minas para su aprovechamiento.

En el Perú explícitamente desde el código de Minería de 1900 se ha establecido el sistema de la separación, específicamente, por los sistemas “dominial” y “regaliano” en cuyas consideraciones las minas son propiedad de la Nación y el Estado es soberano en su aprovechamiento. Este puede ejercitar en forma directa realizando actividad empresarial e indirectamente mediante el sistema de concesiones. En esta agrupación de sistemas se distinguen:

3.3.3 Sistemas de dominio originario de los yacimientos minerales

a) El Sistema Dominial

Distingue la propiedad minera de la propiedad superficial; ambas se conciben separadas y distintas técnica y legalmente. Las minas originariamente pertenecen al Estado y constituyen parte de su patrimonio. Este sistema se funda en los principios generales del Derecho en que los bienes que no tienen dueño se consideran como pertenecientes al Estado.

El dominio del Estado será absoluto, si éste puede vender, arrendar, hipotecar, permutar, conceder e inclusive explotar su patrimonio minero. Será relativo, en cambio, si el Estado no puede explotar por sí las minas, pero goza de las demás facultades indicadas. En suma, el sistema dominial otorga al Estado la propiedad patrimonial de las minas, esto es, el derecho de usar, gozar y disponer de ellas dentro de las limitaciones que las normas jurídicas establecen. (VILDOSOLA, 1999)

b) Sistema Regalista

Postula por la doctrina de la separación, distinguiendo la propiedad minera de la superficial, pero con fundamentos y alcances diferentes, el Estado en su calidad de poder soberano es dueño de todas las minas ubicadas dentro del territorio de su jurisdicción; siendo así, se trataría de un dominio eminente y no patrimonial como argumenta el sistema dominial. En virtud de este dominio radical se podría describir que el Estado tiene las siguientes atribuciones:

- El Estado puede regular el destino de las minas o explotarlas directamente realizando actividad empresarial.
- El Estado se reserva las facultades de control, vigilancia y fiscalización de las actividades mineras con el objeto que la explotación se realice de acuerdo al ordenamiento legal.
- El Estado puede imponer tributos sobre los productos minerales extraídos y percibir una renta (regalía).
- El sistema regalista como sustentación doctrinaria atribuye al estado la creación de las condiciones necesarias para que la riqueza natural que



contiene los yacimientos tengan valor, de lo contrario las minas no representarían ningún valor útil.

- El sistema es susceptible de tener matices diferenciales, tales como el caso en que el Estado otorga al particular un título traslativo y aquel en que sólo otorga un título constitutivo; pero lo que respeta, es aquella que distingue un sistema regalista y otro dominial. Por el primero, el Estado está obligado a otorgar las concesiones a las personas que primero hagan su manifestación de voluntad y cumplan con los requisitos legales especialmente establecidos. Conforme al segundo, el otorgamiento de derechos mineros es autorizado para el Estado. (VILDOSOLA, 1999) (Regulación de los recursos naturales: Perspectiva constitucional del aprovechamiento de los recursos naturales en el Perú., 2017 pág. 334)

c) Sistema de Libertad de Minas

Atribuye al Estado el dominio originario de las minas, justificando su facultad para otorgar la explotación de los yacimientos mineros a los particulares siempre que éstos cumplan con los requisitos que la ley exige para ejercer el derecho de concesión en interés de la colectividad nacional.

Es una modalidad de la regalía minera, pero su dominio sobre las minas es radical; el derecho del Estado se reduce a una manifestación de la soberanía y no reconoce un derecho patrimonial, ya que el derecho de dominio se expresa en la facultad que tiene el Estado de entregar las minas en propiedad, esto es, el dominio útil, a los particulares para su aprovechamiento.

El Estado mantiene la soberanía sobre las minas mientras que los particulares obtienen el dominio útil con atributos de derechos reales; de esta manera se garantiza una libertad irrestricta para la investigación en el cateo y en la prospección, y por tanto, el derecho preferente al yacimiento descubierto. El sistema no es más que el resultado de la evolución del regalismo que experimentó de acuerdo a las modernas

concepciones políticas del Estado que se concreta a otorgar las minas al descubridor o cateador minero.

d) Sistema de Ocupación

Distingue el suelo y subsuelo como elementos diferentes susceptibles de ser objeto de propiedades distintas, pero las minas son consideradas como despojos; se atribuyen en propiedad en forma automática al primer ocupante porque el trabajo es la fuente de riqueza. Se sustenta en el principio de que el primer ocupante se hace dueño de las sustancias minerales, basándose en el derecho natural y el interés público, pero limita la intervención del Estado que no interfiera la marcha de la ley natural. Turgot, fue el máximo exponente de este sistema que proclamó el derecho de ocupar las minas sin dueño lo que denominó “libertad indefinida” y negó al Estado el derecho de fiscalizar, quedando limitada su atribución al de reconocer el derecho que proviene del derecho natural.

e) Sistema “Res Nullius” (Cosa que no pertenece a nadie)

Postula por el principio de la separación distinguiendo la propiedad minera y de la propiedad superficial. Las minas son como “*res nullius*”, cosas sin dueño; originariamente no corresponden a nadie, ni a particulares ni al Estado, pero éste como personificación de la colectividad y tutor de un interés general se atribuye la propiedad de las minas para adjudicar mediante la concesión a favor de los individuos que se consideren capaces de explotarlas y reúnan las condiciones que la ley exija.

Reconoce al Estado la facultad de fiscalizar la explotación y percibir un tributo; asimismo reconoce al propietario de la superficie el derecho a una indemnización que compense el perjuicio generado por el nuevo estado de cosas. Según este sistema, el dominio de las minas sin entregar al Estado o a los particulares, faculta a aquél para crear la propiedad sobre una mina individualizada a favor de quien ofrezca mejores garantías de una buena explotación, porque la propiedad de las minas no preexiste al acto de la concesión, no son propiedades patrimoniales, sino derivadas.



Las minas antes de ser concesionadas virtualmente son dominio de todos y actualmente de nadie; en primer lugar, toda persona tiene derecho a pedir la concesión y obtenerla; y, en segundo término, nadie puede disponer y gozar de una mina antes de la concesión. No se instituye una propiedad privada, es nada más que una delegación del dominio que antes perteneció al Estado. La mina a favor de un particular se otorga en razón de un interés público que es un medio de asegurar en beneficio de la colectividad el aprovechamiento de la riqueza mineral; asimismo, el derecho que obtiene el particular mediante concesión minera está sujeto a las limitaciones que establece la ley independiente de la propiedad superficial, porque la autorización no implica expropiación de la superficie a favor del concesionario.

En concreto, el sistema “*res nullius*” repudia al Estado para ser dueño de las minas y toda clase de bienes susceptibles de constituir riqueza pública. (Regulación de los recursos naturales: Perspectiva constitucional del aprovechamiento de los recursos naturales en el Perú. pág. 233)

f) Sistema de Nacionalización

Es una modalidad del sistema dominial que representa la posición extrema del derecho del Estado sobre la riqueza minera. Para este sistema, los minerales en tanto permanezcan al interior de la tierra no tienen valor; es el Estado quien los valoriza por medio de obras públicas como la construcción de vías de comunicación, saneamiento de tierras, estudios de prospección a través de instituciones públicas especializadas; quien mejor que el Estado puede proteger a los trabajadores, realizar la producción y distribución de la riqueza minera.

En efecto, es el Estado a quien le interesa tener un control inmediato sobre esta fuente de riqueza para afrontar los requerimientos de la defensa nacional, el bienestar general y para atender las necesidades del Estado mismo como persona jurídica representante de la colectividad nacional; los minerales que se encuentran distribuidos en el territorio nacional no pueden dejarse a merced de quien se ha monopolizado, sino

que deben estar a disposición del Estado para que alcance a quien las necesite. Este sistema es la consecuencia de una determinada tendencia de política minera, o dicho de otro modo, de una concepción socioeconómica que deriva del nacionalismo como la identificación de sus miembros con el estado-nación al que pertenecen; es un movimiento ideológico que reivindica el derecho de cada Nación de dotarse de los recursos de su propio estado, y por tanto, la nacionalización es el proceso por el cual se transfieren todas o algunas actividades económicas realizadas por extranjeros al poder del Estado o sector privado nacional; mediante medidas legislativas se incorporan los medios de producción de consumo al dominio de la Nación sustrayendo de la actividad de las empresas extranjeras.

g) Sistema Sindicalista

Está basado en el principio del trabajo como fuente originaria de la riqueza, del derecho de propiedad y de la justicia distributiva. Es una creación moderna nacida bajo la influencia de las ideas socialistas. Los trabajadores deben participar de los lucros de la empresa, pudiendo ser ellos mismos propietarios de acciones con la facultad de intervenir en la dirección industrial y económica de la explotación o en su defecto ejercer totalmente por medio de sus organismos de clase. Postula por el triple participacionismo; en las utilidades, en la gestión y en la propiedad de la empresa; el intervencionismo del trabajador en la vida empresarial es una vieja aspiración encaminada a conseguir la integración del trabajador en el seno de la unidad de producción, haciéndose que es parte de ella, porque el trabajador no debe ser un simple subordinado pasivo de la empresa sino un colaborador activo.

En el Perú la pretensión de este sistema llegó a su mejor suerte con la Comunidad Minera, sin que sea exactamente adopción de este sistema, que representó al conjunto de los trabajadores que real y efectivamente laboraban en la empresa y con la finalidad de participar en la propiedad, la gestión y los beneficios generados por la empresa. Creada por el decreto Ley N° 18880, Ley General de Minería de 1971 que rigió hasta



el 15 de diciembre de 1991 en que el liberalismo económico auspiciado por un gobierno autoritario fue abolida mediante el Decreto Legislativo N° 708, Ley de Promoción de Inversiones en el Sector Minero, habiendo quedado subsistente tan sólo el derecho a la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa en un porcentaje del 8% cuya aplicación se ha reducido a las empresas donde todavía existen las organizaciones sindicales. (GUTIERREZ, 2000).

h) Sistema Liberal

El sistema de la propiedad privada es la más importante garantía de libertad, no sólo para quienes poseen propiedad, sino también, y apenas en menor grado, para quienes no la tienen. No hay quien tenga poder completo sobre nosotros, y, como individuos, podemos decidir, en lo que hace a nosotros mismos, gracias tan sólo a que el dominio de los medios de producción está dividido entre muchas personas que actúan independientemente. Si todos los medios de producción estuvieran en una sola mano, fuese nominalmente la de la “sociedad” o fuese la de un dictador, quien ejerciese este dominio tendría un poder completo sobre nosotros” (HAYEK, 2014).

3.3.4 La propiedad minera en el Perú

La legislación minera del Perú ha adoptado históricamente la teoría de la separación respecto de la propiedad minera, y recusó la teoría de la accesión del sistema jurídico del “Civil law”. Ello importa que los yacimientos minerales constituyen una categoría de los bienes naturales distintos de la superficie, conforme ha sido concebida desde las primeras leyes mineras de la República que la concesión minera es un inmueble distinto y separado de la superficie del predio donde se encuentra; de esta forma la dualidad tierra-mina (superficie-subsuelo) ha sido explicada por nuestra legislación.



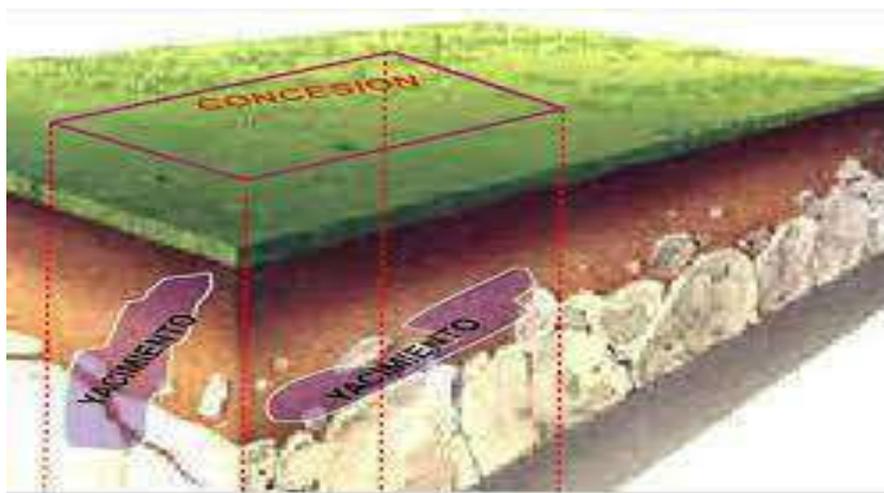


Figura 7 — Propiedad Minera peruano

Extraído de: <http://www.energiayminasmoquegua.gob.pe/web/phocadownload/>
Descargas/

En lo concerniente a la titularidad de los yacimientos minerales es indiscutible que el Estado ostenta y ejerce la propiedad minera con carácter absoluto e ilimitado, con derecho a disfrutar “*jusfruendi*” y de disponer “*jusdisponendi*” conforme al precepto constitucional que consagra que los recursos naturales renovables y no renovables son patrimonio de la Nación.

Del aprovechamiento de los recursos minerales, el Estado ejerce bajo dos formas de acuerdo a la concepción romana de “*dominium directum* y *dominium utile*”. Por la primera, denominada también radical o eminente, el Estado se atribuye el dominio completo, y por tanto, puede ejercer directamente la explotación de los recursos minerales realizando la actividad empresarial, aunque reducido o casi nada participación en los últimos tiempos que el estatismo le ha impuesto. Por la segunda, ejerce indirectamente mediante el sistema de concesiones otorgando a particulares la explotación. (VELA, 2017 pág. 25)

En el sistema jurídico internacional el denominado principio de *Accesión*, una regla que viene desde tiempos romanos, quiere decir que el propietario del suelo es propietario por el derecho de *Accesión* del subsuelo y del sobre suelo en su medida de utilidad. Sin embargo, en el Perú tiene una especial excepción, el titular de la propiedad del suelo es dueño de subsuelo y del subsuelo a menos que exista

un recurso natural, la constitución política del Perú del año 1992 indica que estos pertenecen a la nación, textualmente dice:

“...Artículo 66.- Recursos Naturales Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal...” (CONGRESO DE LA REPUBLICA, 1992)

Por lo tanto, son gestionados por el estado, su extracción y aprovechamiento mediante un código denominado la ley general de minería DS N° 014-92-EM.

Lo curioso del caso es que en el Perú la titularidad y la explotación en la propiedad, constituye una excepción, por ejemplo en la ciudad de Lima el propietario superficial es dueño del subsuelo y del sobre suelo de acuerdo a su dominio y utilidad. (Regulación de los recursos naturales: Perspectiva constitucional del aprovechamiento de los recursos naturales en el Perú., 2017).

En el área rural (Comunidades campesinas) basta que exista recursos mineros dejan de ser propietarios, es decir las comunidades campesinas que por ley son personerías jurídicas de dominio público, propietarias legales inscritas en los registros públicos con posesión ancestral pierden la propiedad del suelo, subsuelo y sobre suelo. (EGUREN, 2009).

Históricamente el caso peruano tiene origen en el derecho Indiano, en España, específicamente el derecho castellano en la cual la propiedad minera fue de privados jamás del rey, fue inventado por el consejo de Indias llamado **Derecho Indiano**, (VILDOSOLA, 1999 pág. 82), que impone una regla que no existía en España denominada **La propiedad del Rey**. Todos los recursos mineros pasan a ser propiedad del Rey, este principio jurídico que es una excepción del derecho de Adquisición de la propiedad fue adoptada por la naciente república Peruana, por lo cual todos los recursos mineros pasan a ser bienes del estado el código indiano pasa a ser código Minero. Es la causa de los problemas de conflictividad social en el Perú, especialmente en la minería. La estructura de los derechos de propiedad afecta no solo a la organización económica del país, también al comportamiento político de las personas, no indiferentes a la beneficencia económica ni a la paz social del país.



3.4 Análisis de los Componentes de Sostenibilidad

3.4.1 Componente económico

Para el análisis del componente económico, se ha tomado en cuenta como indicador el IDH (Índice de desarrollo Humano), que considera para su cálculo los siguientes conceptos: Esperanza de vida al nacer, población con educación secundaria, años de educación e ingreso familiar per cápita.

Se ha tomado para dicho análisis el IDH de la región Apurímac, la provincia de Cotabambas y del distrito de Challhuahuacho, considerando que las operaciones mineras del proyecto Minero las Bambas influyen en el desarrollo socioeconómico del distrito de Challhuahuacho, provincia de Cotabambas y la región Apurímac. Dichos índices son un reflejo de situación económica de las zonas de influencia de una de las minas más importantes del País, sin dejar de mencionar que las actividades ancestrales también comprenden una alternativa de renovación y mejora. En seguida podremos observar la estadística de la situación económica a nivel regional, provincial y distrital según corresponda el componente expuesto.

3.4.1.1 A nivel Regional

En seguida se presenta la tabla la tabla N° 3 y la figura N° 8, donde se puede apreciar por medio de la tabla el índice de desarrollo humano de la región Apurímac y en la figura se aprecia la evolución del IDH en años.

Tabla 3 — Data del IDH regional

AÑO	IDH
2003	0.23
2007	0.48
2010	0.32
2011	0.33
2012	0.34
2015	0.38
2018	0.43
2019	0.41
2020	0.42
2021	0.43

Extraído de: INEI

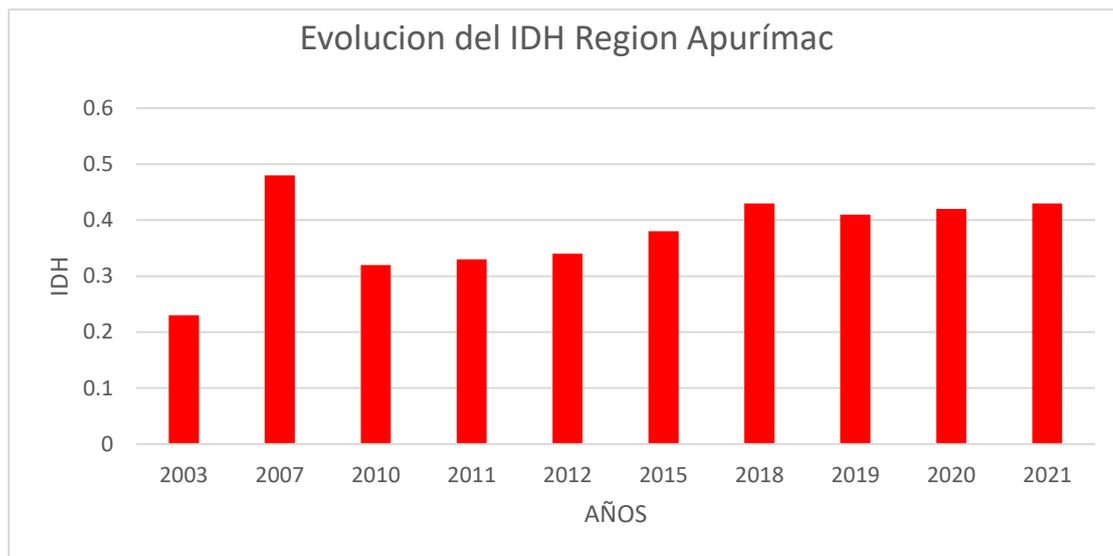


Figura N° 8 — Gráfico Evolución del IDH Regional

Extraído de: INEI

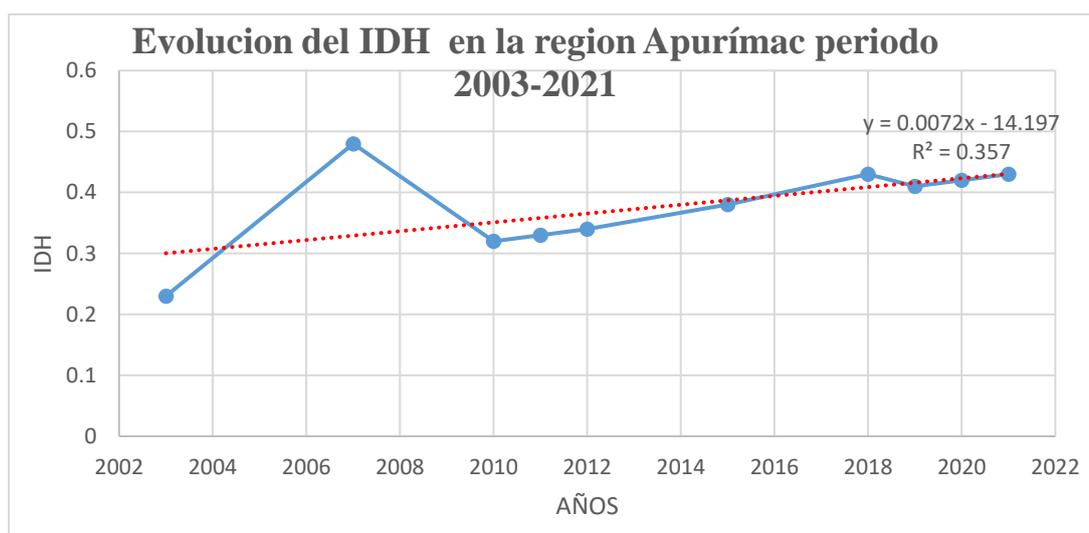


Figura 9 —Ecuación lineal de la evolución del IDH regional periodo 2003-2021

Extraído de: INEI

3.4.1.2 A nivel provincial

Se presenta información a nivel provincial de Cotabambas sobre el proceso evolutivo del IDH en periodos anuales



Tabla 4 — Data de IDH provincial

IDH	Cotabambas
2003	0.19
2007	0.20
2010	0.22
2011	0.21
2012	0.22
2015	0.31
2018	0.42
2019	0.37
2020	0.39
2021	0.40

Extraído de: INEI

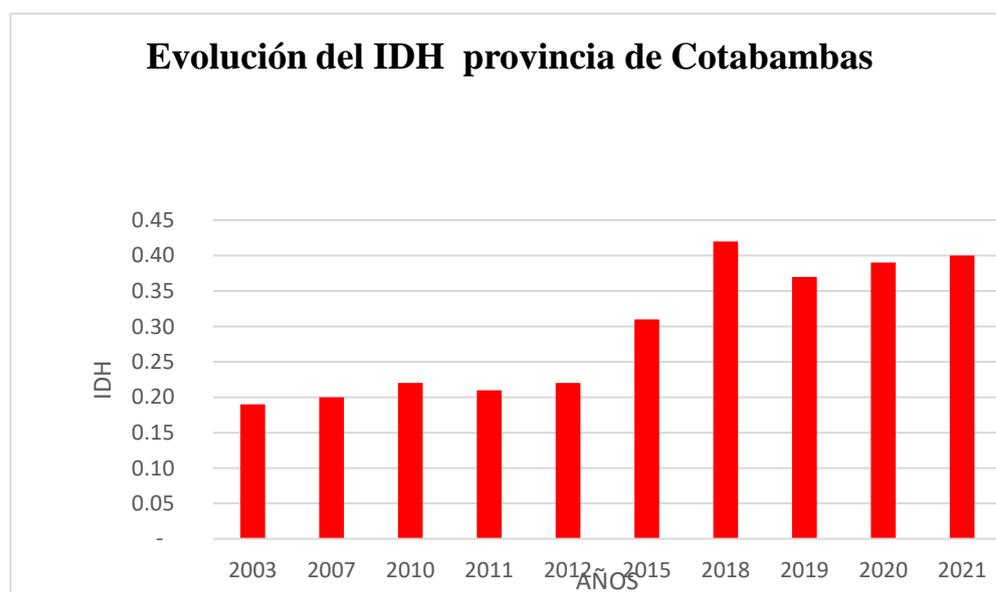


Figura 10 — Gráfico Evolución del IDH provincial

Extraído de: INEI



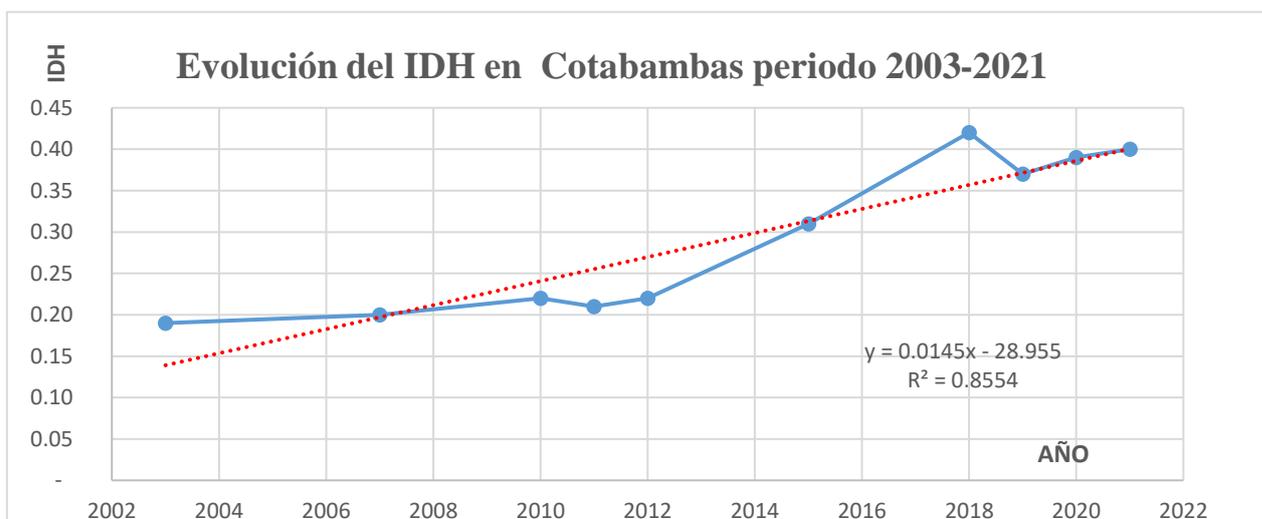


Figura 11 — Ecuación lineal de la evolución del IDH provincial periodo 2003-2021

Extraído de: INEI

3.4.1.3 A nivel distrital

En seguida se presenta lo ocurrido a nivel distrital de Chalhuanhuacho el IDH anual en sus diferentes presentaciones

Tabla 5 — Data IDH distrital

IDH	Chalhuanhuacho
2003	0.18
2007	0.17
2010	0.22
2011	0.20
2012	0.21
2015	0.40
2018	0.37
2019	0.48
2020	0.50
2021	0.50

Extraído de: INEI



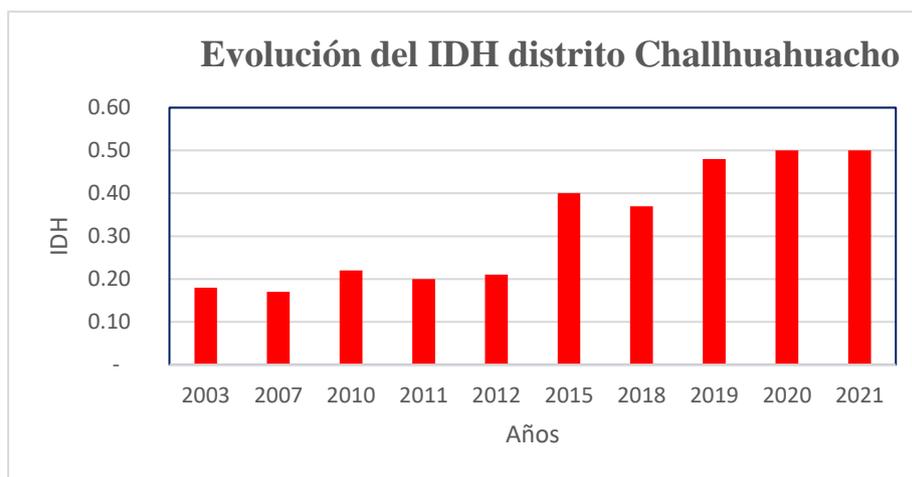


Figura 12 — Gráfico Evolución del IDH distrital

Extraído de: INEI

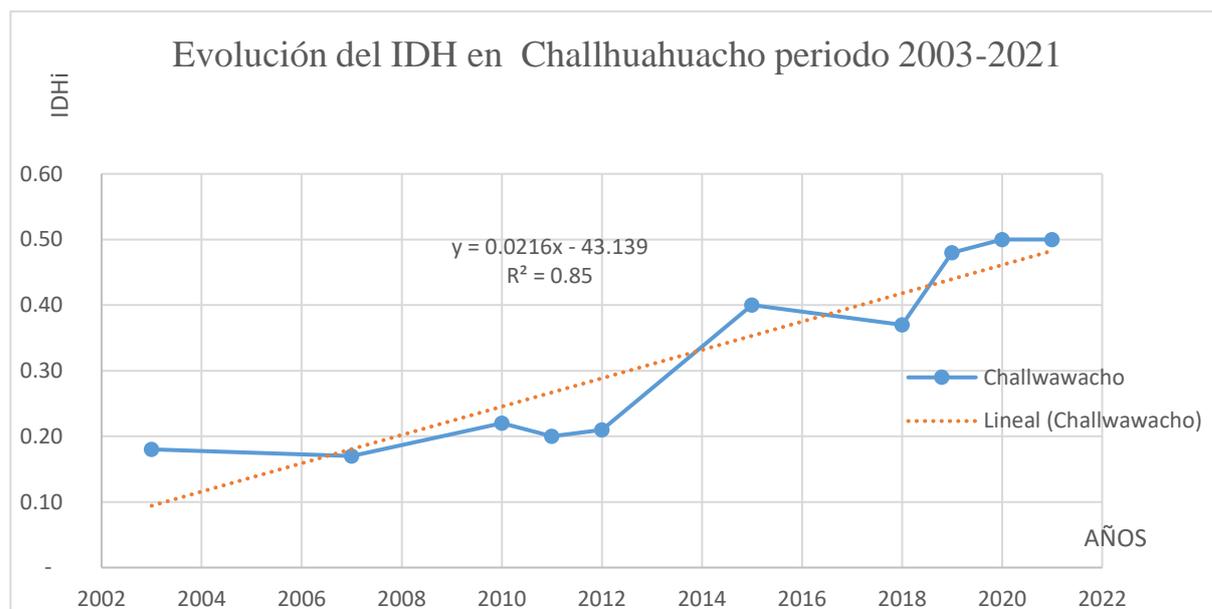


Figura 13 — Ecuación lineal de la evolución del IDH distrital periodo 2003-2021

Extraído de: INEI



3.4.2 Componente Social

A continuación presentamos el componente social del año 2020 al 2021.

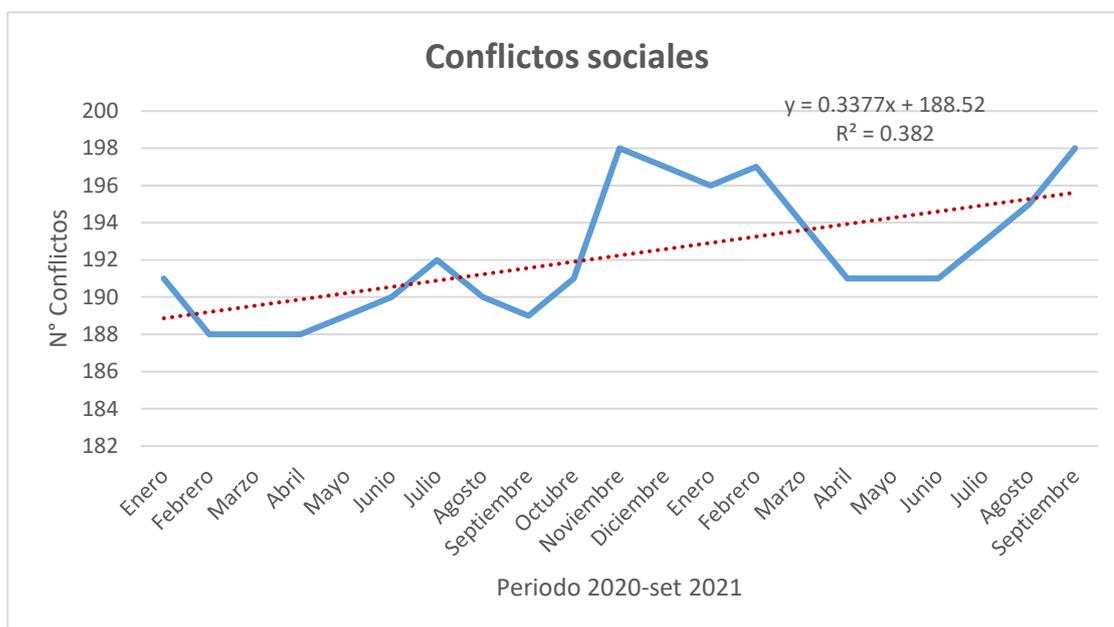


Figura 14 — Evolución de conflictos sociales Periodo 2020-set 2021

Extraído de: Defensoría del Pueblo

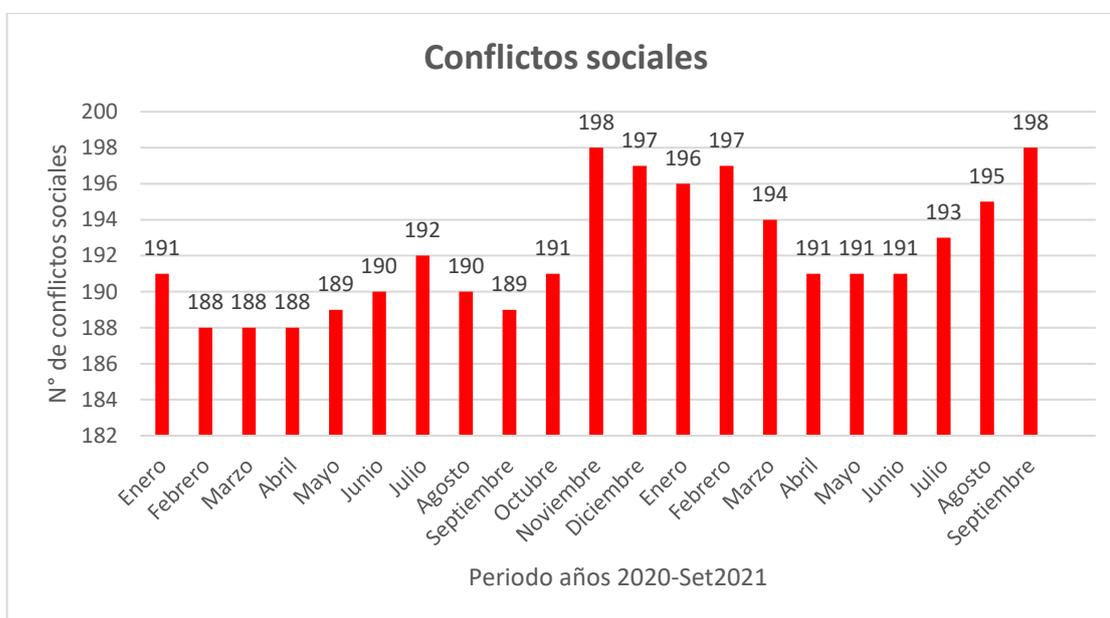


Figura 15 — Número de conflictos sociales Periodo 2020-set 2021

Extraído de: Defensoría del Pueblo



Figura 16 — Evolución de conflictos sociales Apurímac Periodo 2020-set 2021

Extraído de: Defensoría del Pueblo

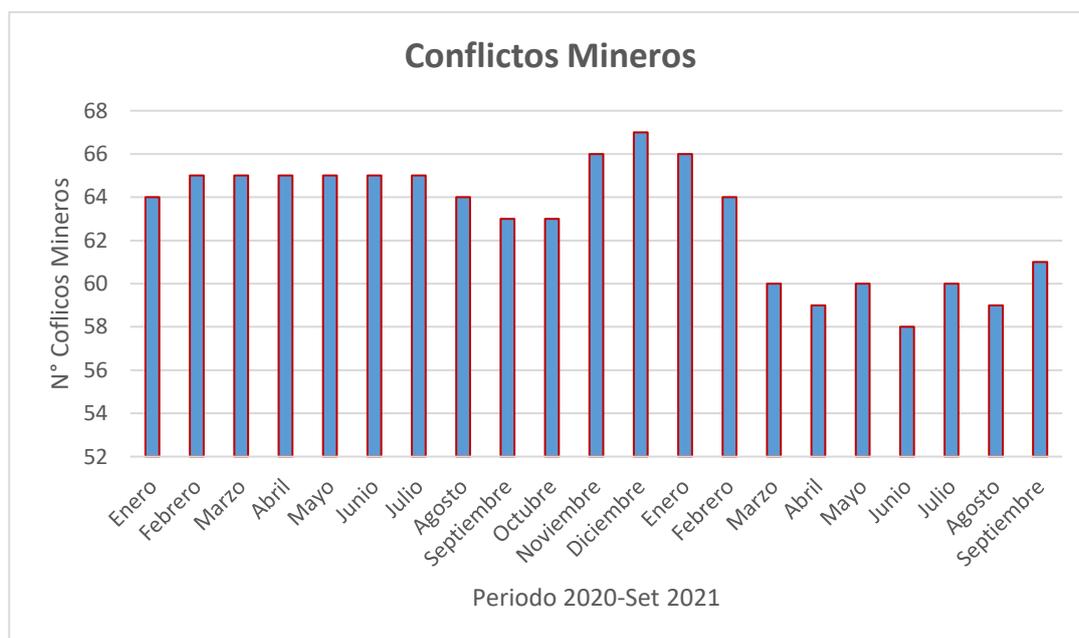


Figura 17 — Número de conflictos sociales a nivel regional Periodo 2020-set 2021

Extraído de: Defensoría del Pueblo

3.4.3 Componente ambiental

Basado en el concepto de la sostenibilidad ambiental se plantean diversas preguntas las que se cita a continuación:

- 1.- ¿Cuánta contaminación y deterioro ambiental hay en MMG las Bambas?
- 2.- ¿Cuál es la relación de costo-beneficio-ambiental que genera MMG las Bambas?
- 3.- ¿Cuál es la huella de carbono y huella hídrica por TM de concentrado?
- 4.- ¿De qué manera el proyecto minero las Bambas, se ocupa de la remediación ambiental y captura de CO₂?
- 5.- ¿Cuál es la diferencia en la emisión de GEI con minero-ducto y con camiones?
- 6.- ¿Por qué MMG las Bambas, persiste en el transporte de concentrados en Camiones, sin importarles las consecuencias ambientales y sociales?
- 6.- ¿Cuánta generación de GEI (Gases de efecto invernadero) se produce diariamente por el transporte de concentrados de 350 camiones?
- 7.- ¿Por qué no se aprovecha el transporte por ferrocarril Cusco-Matarani, enlazándola al tramo más cercano de las Bambas?
- 8.- ¿Por qué MMG las Bambas no respeta a las autorizaciones del estado Peruano a través de OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental), que le autorizó el uso de 250 camiones transportadores de concentrados e ilegalmente y unilateralmente se incrementó a 350 camiones, aprovechando de su poder económico y político, ha logrado romper los reglamentos y directivas del ministerio de Energía y Minas y el ministerio del Ambiente?

Para el desarrollo de la presente tesis se ha tomado en cuenta las graves irregularidades y vacíos contenidos en el Plan Ambiental Detallado (PAD) aprobado a la minera Las Bambas el 28 de febrero de 2020, que permite el aumento del número de camiones en supuestos de contingencias.

Este permiso otorgado a Las Bambas no ha tomado en cuenta los resultados de las acciones de fiscalización ambiental realizadas por el Organismo de Evaluación y



Fiscalización Ambiental (OEFA) en lo que respecta a los impactos en aire y ruido generados por el transporte de los minerales.

Los hallazgos realizados ponen en cuestionamiento la misma naturaleza de los PAD, ya que los PAD constituyen instrumentos de gestión ambiental que han sido incorporados de forma irregular en un reglamento de cierre de minas; y además, los PAD quiebran el Sistema de Evaluación e Impacto Ambiental (SEIA) al mantener la competencia de su aprobación en la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), omitiendo la participación del actual órgano encargado de la certificación ambiental de los grandes proyectos mineros: el Servicio Nacional de Certificación Ambiental (SENACE). Estas cuestiones fundamentan la invalidez de la norma que regula los PAD, por contravenir el principio de legalidad y el criterio de competencia como requisito de validez de los actos administrativos.

Por lo tanto, se ha podido identificar otra causal de invalidez: las excepciones a la participación de SENACE en el proceso de evaluación de los EIA solo puede validarse por decreto supremo que sea aprobado por el Consejo de Ministros. En cambio, la norma que regula los PAD solo cuenta con la aprobación del presidente, y los ministros del ambiente y energía y minas.

3.4.3.1 Antecedentes del caso

En el inicio, las Bambas pertenecía a la empresa suiza Xstrata. Esta empresa también es dueña de la mina Tintaya (ampliada luego con los proyectos de Antapaccay y Coroccohuayco), ubicada en la provincia de Espinar, Cusco. Dada la proximidad, inicialmente se planeó la construcción de un mineroducto, de aproximadamente 200 kilómetros de longitud, que transportaría los minerales extraídos de Las Bambas hasta Espinar, donde serían procesados. Este plan fue aprobado así en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de Las Bambas del 2011. Además, en este mismo EIA se definió que, sobre el mismo trazo donde se emplazaría el mineroducto, se construiría una carretera para ser utilizada como acceso de servicio, con la finalidad de transportar maquinaria y suministros para la construcción de la mina. Para poder construir esta vía, Xstrata llegó a diversos acuerdos con las comunidades propietarias

de los terrenos que serían atravesadas por esta vía, en muchos casos mediante modalidades decisión de uso o de servidumbre minera. Estos acuerdos entre la empresa y las comunidades no podían habilitar el uso de la vía para el transporte de minerales. Como en ese período todavía se contemplaba construir un mineroducto, no se pactaron otras obligaciones adicionales entre Las Bambas y las comunidades afectadas.

A mediados de 2013 se puso en venta el proyecto Las Bambas, lo cual motivó la separación con el proyecto Tintaya en la vecina Espinar. En el período de transición de la venta de Las Bambas y la llegada de los nuevos propietarios, el consorcio chino MMG, se introdujeron diversas modificaciones en el diseño original de la mina, aprobándose cambios en el EIA que no fueron informados a la población. Así, como parte de la Segunda Modificatoria del EIA de Las Bambas, aprobada en noviembre de 2014 (RD 559-2014-EM/DGAAM), el MINEM autorizó el cambio de uso de la carretera para incluir el transporte de los minerales extraídos de Las Bambas (de esa manera se descartaba formalmente el mineroducto). Así, se aprobó el transporte del mineral vía camiones, estableciendo un máximo de 125 camiones de ida y 125 camiones de vuelta (vacíos). Este número no sufrió variación en la Tercera Modificatoria del EIA de Las Bambas, aprobado en el 2018 por parte del SENACE (RD 016-2018-SENACE-PE/DEAR).

3.4.3.2 Actuaciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Sobre la base del EIA actualizado de Las Bambas (con todas sus modificatorias), a mediados del 2019, el OEFA realizó unas acciones de supervisión y evaluación ambiental para identificar el nivel de impacto del transporte de los minerales de Las Bambas en el corredor minero, lo cual dio lugar a la imposición de una serie de medidas administrativas. A continuación, se describen los principales resultados de estas acciones sobre la base de las resoluciones dictadas por este organismo: Resolución 00046-2019-OEFA/DSEM



A raíz de una acción de supervisión realizada por la OEFA entre el 11 y 16 de junio del 2019, este organismo pudo acceder al registro audiovisual del número de camiones diarios que entraba y salía del campamento minero. A partir de ahí pudo identificar que el número de camiones excedía el número máximo de 125 camiones (ida y vuelta) definido en su instrumento de gestión ambiental.

Esto es lo que pudo verificar OEFA en sus acciones de supervisión. A partir de estos hallazgos, el OEFA interpuso una medida preventiva¹ (mediante Resolución 00046-2019-OEFA/DSEM del 13 de junio de 2019) contra Las Bambas, ordenando cumplir el número de camiones establecido en su EIA.

25. Bajo la premisa que Las Bambas debió transitar un máximo de ciento veinticinco (125) unidades de ida y un máximo de ciento veinticinco (125) unidades de retorno por día, es posible determinar que el administrado supervisado excedió el número de unidades de transporte de concentrado conforme al siguiente detalle:

- Los días 16, 17, 18 19, 20, 22, 24 y 25 de mayo de 2019 en cuanto al tramo que parte desde Las Bambas y;
- Los días 16, 18, 19, 23, 24 y 25 de mayo de 2019 en cuanto al tramo que llega hacia Las Bambas.

26. A mayor abundamiento, se precisa el exceso de unidades incurrido por día, conforme al siguiente detalle:

Partida desde Las Bambas							
16- Mayo	17- Mayo	18- Mayo	19- Mayo	20- Mayo	22- Mayo	24- Mayo	25- Mayo
26	05	05	34	12	23	44	45
TOTAL EXCEDIDO							194

Llegada a Las Bambas					
16-Mayo	18-Mayo	19-Mayo	23-Mayo	24-Mayo	25-Mayo
18	35	14	43	45	01
TOTAL EXCEDIDO					156

Figura 18 — Tránsito de camiones por el corredor minero

Extraído de: Resolución 00046-2019.OEFA/DSEM

Para dictar su medida preventiva, el OEFA evaluó que el aumento de vehículos podría generar un mayor impacto en aire y ruido, a partir de lo analizado por SENACE en la Tercera Modificatoria del EIA de Las Bambas. La empresa había solicitado para esta Tercera Modificatoria aumentar el número de vehículos, a más de 200 camiones. Los

argumentos utilizados por el SENACE para rechazar tal aumento fueron justamente los impactos ambientales adicionales que se podían generar por el aumento del número de vehículos. Tal como se indica en algunos de los fragmentos de la Resolución 00046-2019-OEFA/DSEM:

30. De acuerdo a la "Guía de calidad de aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre"¹⁰:

*"Las pruebas relativas al material particulado (MP) suspendido en el aire y sus efectos en la salud pública coinciden en poner de manifiesto **efectos adversos para la salud** con las exposiciones que experimentan actualmente las poblaciones urbanas, tanto en los países desarrollados como en desarrollo. **El abanico de los efectos en la salud es amplio, pero se producen en particular en los sistemas respiratorio y cardiovascular.** Se ve afectada toda la población, pero la susceptibilidad a la contaminación puede variar con la salud o la edad. Se ha demostrado que el riesgo de diversos efectos aumenta con la exposición (...)"*

31. Por otro lado, en la Tercera Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental de Las Bambas, otro de los componentes que reciben afectación con la ruta del transporte es el referido a Ruido. Al respecto, se estableció que se efectuarían modificaciones en los niveles de ruido.

32. La "Guía de Ruido de la OMS"¹¹, establece efectos adversos del ruido sobre la salud, tal como sigue:

"Las consecuencias de la contaminación acústica para la salud se describen en el capítulo 3 de las guías bajo diversos títulos según sus efectos específicos: deficiencia auditiva causada por el ruido; interferencia en la comunicación oral; trastorno del sueño y reposo; efectos psicofisiológicos, sobre la salud mental y el rendimiento; efectos sobre el comportamiento; e interferencia en actividades."

33. De lo antes referido, si Las Bambas no cumple con transportar la cantidad de camiones de concentrado de acuerdo a lo establecido en su instrumento de gestión ambiental, aumentaría el riesgo a la salud de las personas, flora y fauna de la zona por la cual transitan estos vehículos, al incrementar la cantidad de material particulado y ruido generado en el área por donde se desplazan los camiones.

Figura 19 — Medida preventiva dictada por el OEFA

Extraído de: Resolución 00046-2019.OEFA/DSEM

Frente a la medida preventiva dictada por el OEFA para que Las Bambas no siga con mayor número de vehículos que el permitido en su EIA (125), la empresa no interpuso un recurso de apelación ante la instancia superior, el Tribunal de Fiscalización Ambiental (TFA) del OEFA. En lo que sí apeló Las Bambas fue contra el mandato de carácter particular que también interpuso OEFA en la misma Resolución, para que Las Bambas cumpliera con un régimen de regado de la vía. En la segunda instancia el TFA le dio la razón a la empresa respecto a este último punto.

Resolución Directoral 00069-2019-OEFA/DSEM y Resolución 010-2020-OEFA/TFA-SE.

Estas resoluciones se generaron a partir de una fiscalización ambiental integral que realizó el OEFA en el corredor minero comprendido en el ámbito de la provincia de Chumbivilcas. El estudio fue realizado entre junio y agosto de 2019, y fue una respuesta a las constantes quejas y demandas de las comunidades y autoridades locales de esta provincia frente a los impactos ambientales y sociales generados en el corredor minero debido al transporte de minerales.

Como consecuencia de estas acciones, la Dirección de Supervisión de Energía y Minas (DSEM) del OEFA emitió la RD 00069-2019-OEFA/DSEM. Los informes técnicos que sustentan esta Resolución evidencian una serie de vulneraciones al EIA de Las Bambas, producidas como consecuencia del transporte de los minerales. Por ejemplo, en el caso del componente ruido, se pudo identificar que, en 22 de los 26 puntos de monitoreo instalados, se excedían los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de ruido. Por su parte, en el caso del aire, en 2 de las 12 estaciones colocadas se excedían los ECA aire (generación de material particulado: PM10).

Ante tales hallazgos, OEFA interpuso a Las Bambas las siguientes medidas preventivas:

- I. **Implementar supresores de polvo en tramos donde existan localidades colindantes a dicho corredor, según las condiciones de la vía.**
- II. **Garantizar el adecuado humedecimiento del Corredor vial Apurímac-Cusco, previo al paso de los camiones de transporte de concentrado hasta la implementación de una solución definitiva.**
- III. **Implementar soluciones técnicas y ambientales para la vía, que permitan mantener los niveles de servicio adecuados hasta la implementación de una solución definitiva.**

Figura 20 — Medida preventiva dictada por el OEFA

Extraído de: Resolución 00046-2019.OEFA/DSEM

En la misma línea, se solicitó acceder en tiempo real, al sistema de geoposicionamiento satelital (GPS) de los camiones de Las Bambas, para



regular la cantidad y la velocidad de dichos vehículos. Pero el resultado más destacable de esta fiscalización es que el OEFA ordenó a Las Bambas, modificar y/o actualizar su EIA para incorporar todas estas medidas. La empresa se encuentra obligada a incorporar en esta revisión del EIA, todos aquellos impactos negativos identificados por el OEFA, que se generan como consecuencia del transporte de los minerales.

- IV. Restringir el tránsito de los camiones de transporte de concentrado de Minera Las Bambas en las localidades de Vellile y Ccapacmarca, en el horario comprendido entre las 18 horas y las 05 horas del siguiente día; si los camiones se encontraran en tránsito dentro del horario restringido, deberán dirigirse a la plataforma de descanso más próxima.

Figura 21 — Medida preventiva dictada por el OEFA

Extraído de: Resolución 00046-2019.OEFA/DSEM

Las Bambas apeló esta decisión, y en segunda instancia el TFA ratificó las medidas administrativas impuestas por la DSEM en primera instancia.

3.4.3.3 Análisis del Plan Ambiental Detallado presentado por Las Bambas para aumentar el número de camiones permitido

El 29 de mayo de 2019 se publicó el Decreto Supremo N° 013-2019-EM, que modifica el Reglamento de Cierre de Minas. (Aprobado por Decreto Supremo 033- 2005-EM). A partir del artículo 71 en adelante de esta norma, se definen las características y los procedimientos para obtener la aprobación de los denominados Planes Ambientales Detallados (PAD). De acuerdo a la definición, los PAD permiten a las unidades mineras adecuar modificaciones a sus operaciones sin haber obtenido de manera previa la certificación ambiental correspondiente. Tal como señala el artículo 71 del DS 013-2019-EM:

Adecuación de Componentes a la Normatividad Ambiental

Artículo 71.- Adecuación de componentes Por única vez y de manera excepcional, el/la Titular Minero/a de un proyecto o actividad en curso que, a la fecha de publicación de la presente norma ,cuenta con un instrumento de gestión ambiental vigente y haya construido componentes o realizado modificaciones al proyecto, en cualquier etapa de la

actividad minera, sin haber obtenido de manera previa la aprobación correspondiente, puede presentar un Plan Ambiental Detallado (PAD) ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM), a fin de que esta determine su viabilidad técnica y ambiental. Para ello se deberá considerar lo siguiente:

El PAD se puede definir como un Instrumento de Gestión Ambiental complementario² de carácter excepcional que considera los impactos ambientales negativos reales y/o potenciales generados o identificados en el área de influencia de la actividad en curso que no hayan pasado por un proceso de certificación ambiental. Por tales motivos, el PAD se orienta a facilitar la adecuación de dichos impactos identificados a las obligaciones y normativa ambiental vigentes.

Para poder seguir transportando un mayor número de camiones que el que tiene permitido, Las Bambas se acogió a esta norma, y el 11 de setiembre de 2019 presentó la solicitud para obtener un PAD ante la DGAAM. Uno de los puntos de la solicitud consistía en aumentar el número de camiones.

Luego, mediante RD 208-2019/MINEM-DGAAM del 25 de noviembre de 2019, la DGAAM aprobó el PAD de Las Bambas respecto a los siguientes componentes:

Almacén de reactivos

Plataforma de almacenamiento de materiales M

Plataforma de almacenamiento de materiales “Spool1”

Plataforma de almacenamiento de materiales “Spool2”

“Plataforma de almacenamiento de materiales K2

Sistema de conducción de agua de contacto (desde la presa de clarificación final hacia el sistema de bombeo en el tanque 1B)

El artículo 2 de esta RD dispuso desaprobar el PAD respecto al incremento del número de vehículos para el transporte de concentrado de

cobre en la unidad minera Las Bambas. Sobre este aspecto, la solicitud de Las Bambas consistía en el aumento de un número no determinado de camiones diarios (al número máximo de 125) en casos de contingencias para evitar el sobre almacenamiento del mineral en su almacén permanente (que contiene hasta 65.000 toneladas) y en su almacén de contingencia (que contiene hasta 57.800 toneladas). Las contingencias a la que hace referencia Las Bambas tienen que ver con situaciones de conflictos sociales que pueden paralizar el tránsito en el corredor minero y, por tanto, generar problemas de sobredimensiones del almacenamiento en sus almacenes. Como se indica en los argumentos planteados por la empresa:

En primera instancia, la DGAAM negó tal solicitud porque Las Bambas no cumplió con acreditar el riesgo de tener un sobre almacenamiento por razones de contingencia. Además, Las Bambas tampoco pudo acreditar los riesgos ambientales o de seguridad que podrían generar estos escenarios de contingencia, y que a su vez podrían justificar aumentar el número de la flota de camiones.

De igual manera, Las Bambas no pudo acreditar los riesgos o afectaciones ambientales que buscó evitar o mitigar con el incremento de camiones (condición establecida para el PAD), toda vez que OEFA había evidenciado la superación de los ECA aire y ruido como consecuencia del transporte de minerales, dictando medidas preventivas a través de las RD 00046-2019-OEFA/DSEM y 00069-2019-OEFA/DSEM, que se analizan líneas arriba y que interpusieron una serie de medidas preventivas a la empresa para seguir evitando que transiten un mayor número de camiones al permitido y también para mitigar los impactos al aire y ruido que se habían identificado. Las Bambas no pudo acreditar en su propuesta de PAD que el incremento de vehículos no afectará el cumplimiento de los ECA aire y ruido a partir de los hallazgos del OEFA en las Resoluciones citadas.

El 18 de diciembre de 2019 Las Bambas interpuso recurso de reconsideración contra esta Resolución de la DGAAM en primera

instancia. Como regula el TUE de la Ley del Procedimiento Administrativo General, los recursos de reconsideración se interponen ante el mismo órgano que dictó el acto administrativo objeto de impugnación (la DGAAM en este caso) y deben sustentarse en nueva prueba. De esa manera, en este recurso, Las Bambas planteó su PAD, y solicitó aumentar el número de camiones a 45 en casos de contingencias. En este fragmento de la Resolución del MINEM se explica esta nueva propuesta de Las Bambas y los supuestos de contingencia que, considera, sustentar tal propuesta:

Por lo tanto, de acuerdo a la propuesta planteada por la empresa, en esas situaciones de contingencia (de acuerdo a los supuestos descritos) se debe admitir el incremento de hasta 45 camiones de manera extraordinaria para el traslado exclusivo de concentrado almacenado.

Para desvirtuar los hallazgos del OEFA relacionados con los impactos ambientales y sociales (aire, ruido) y que hacían injustificable el pedido de añadir más camiones, Las Bambas presentó como “nueva prueba” unos monitoreos realizados por una consultora contratada por ella. Tal como se indica en los siguientes fragmentos:

Además, Las Bambas incluyó como nueva prueba los informes de monitoreo de calidad de aire y ruido realizados en noviembre de 2019 y certificados por ALS LS Perú S.A. Al respecto, en cuanto a los monitoreos de material particulado para los parámetros de calidad de aire PM10 y PM2.5 fueron realizados en 7 estaciones ubicadas en poblaciones que se encuentran a lo largo de la ruta: Condorama, Coporaque, Velille, Ccapacmarca, Mara, Chumille y Barrio Manantiales, entre el 12 y 16 de noviembre de 2019. Los resultados de concentraciones del parámetro PM10 están todos por debajo del valor de ECA aire (100 ug/m³); también los resultados de concentraciones del parámetro PM2.5, se encuentran por debajo del ECA aire (50 ug/m³).

En el caso de los monitoreos de ruido indican que fueron realizados en 5 estaciones en poblaciones que se encuentran a lo largo de la ruta: Condorama, Coporaque, Velille, Mara y Chumille. Los resultados fueron comparados con el ECA ruido, obteniéndose los siguientes resultados: (i) En el periodo diurno, los puntos monitoreados cumplen con el ECA ruido a excepción de la estación de Coporaque donde se registró 60,8 dB; y, (ii) en el periodo nocturno, las estaciones de Velille y Chumille se encuentran por debajo del ECA ruido y las estaciones de Condorama, Mara y Coporaque lo superan (se registraron valores entre 51,1 dB y 64 dB). Las Bambas menciona que se debe al paso de peatones y condiciones meteorológicas y que los niveles de ruido en dichas estaciones tienen un ruido de fondo propio de cada estación y son permanentes e independientes de las actividades de Las Bambas, dado que no realizan actividades de transporte de concentrado en horario nocturno.

Figura 22 — Incremento de camiones en casos de contingencia

Extraído de : Resolución Directoral 047-2020-MINEM/DGAAM

Tomando como referencia esta “nueva prueba” aportada por los monitoreos de Las Bambas, en este recurso de reconsideración la DGAAM considera subsanadas las observaciones que esta dirección mismo planteó en la primera instancia, respecto a los excesos en los ECA ruido y aire que había identificado el OEFA. La Resolución de la DGAAM no contrasta los resultados de este monitoreo realizado por un privado contratado por la empresa, con los informes realizados por el OEFA. No se puede determinar si correspondieron a los mismos puntos de monitoreo, cuál fue la metodología utilizada o en qué momentos del día se realizó. No se evidencia, por tanto, que estos informes puedan contradecir los resultados obtenidos por el OEFA en sus acciones evaluación y supervisión ambiental.

La DGAAM resuelve al final otorgar la razón a la empresa minera, y autoriza el incremento de hasta 45 camiones en casos de contingencia mediante Resolución Directoral 047-2020-MINEM/DGAAM, aprobada el 28 de febrero de 2020. Pero también le establece ciertas condiciones a la empresa para que pueda hacer uso de estos camiones adicionales:

Las Bambas debe comunicar al OEFA, con al menos 48 horas de anticipación, la fecha de inicio de incremento de hasta 45 vehículos. Para ello, el OEFA debe establecer previamente estaciones de monitoreo automáticas de aire y ruido en los puntos indicados del Informe que sustenta esta Resolución. Dentro del plazo señalado el OEFA verifica el nivel crítico de almacenamiento por bloqueo en la vía nacional y la implementación de las estaciones de monitoreo.

Verificado el cumplimiento de lo anterior, Las Bambas debe efectuar diariamente monitoreo de aire y ruido en las estaciones señaladas y reportar semanalmente al OEFA los resultados validados por un laboratorio acreditado por INACAL. De superarse los ECA en al menos una ocasión, Las Bambas deberá suspender el tránsito de vehículos por los días que resten para concluir el período de contingencia, sin perjuicio de las medidas que pueda dictar el OEFA.



Las Bambas debe gestionar previamente los permisos o autorizaciones que requiera, de ser el caso, ante el MTC.

El incremento de camiones solo se puede realizar durante temporada de lluvias (noviembre a abril) para evitar el incremento de material particulado. No podrá producirse, bajo ninguna circunstancia, en centros poblados ni en sus zonas aledañas, el cruce de los “convoys” de contingencia, sea entre ellos (cargados o vacíos) o con los “convoys” de la flota habitual (125 camiones cargados o vacíos)

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación es descriptiva ya que se determina el grado de relación de variables, el estudio es un análisis del origen de la problemática aplicándose el método analítico en los conflictos sociales mineros y la sostenibilidad de la minería peruana. Considerando que el método analítico consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y el efecto mediante el análisis, observación y examen de hechos (HERNANDEZ, 2017).

4.2 Diseño de la investigación

Es una investigación cualitativa, pues está orientada a resolver objetivamente los problemas que genera la conflictividad social (causa - efecto). Se hallan los estudios de tipo comparativo con referencia a un periodo de tiempo donde se puede comparar entre si todos los fenómenos y objetos distintos que son motivo de estudio descriptivo (SIERRA, 2002).

4.3 Descripción ética de la investigación

Para la realización de la presente investigación se ha obtenido información libre del internet de fuentes confiables como el Google académico, Universidades y otras.

Para el procesamiento de las variables se ha realizado con la información oficial obtenida de la defensoría del pueblo, Ministerio de Energía y Minas y del INEI.

4.4 Población y muestra

4.4.1 Población

Se toma como universo poblacional la región de Apurímac.



4.4.2 Muestra

Se toma como muestra aleatoria al distrito de Chalhuanhuacho epicentro del proyecto minero Las Bambas, provincia de Cotabambas región Apurímac.

Resultados elecciones - Municipal provincial			
Elecciones regionales y municipales 2022			
Ubigeo			
APURIMAC > COTABAMBAS > CHALLHUAHUACHO			
Actas procesadas	Actas contabilizadas	Electores hábiles	Participación ciudadana
31 (100.000 %)	28 (90.323 %)	8,111	6,288 (77.524 %)

Figura 23 — Electores hábiles de Chalhuanhuacho 2022

Extraído de: ONPE (Oficina Nacional de Procesos Electorales)

En seguida procedemos a la obtención de la muestra representativa utilizando la fórmula de Murray y Larry (BOLAÑOS, 2012).

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2(N - 1) + Z^2 \sigma^2}$$

Dónde:

N: Es el tamaño de la población total

n: Es el tamaño de la muestra poblacional a obtener

Z: 95% (1.96) nivel de confianza aceptado para la investigación

σ : 0.5 desviación estándar de la población “proporción máxima que puede afectar a la muestra”

e: 7,5 % (0.075) margen de error, valor estándar usado en investigaciones

Se calcula el número de población (comuneros y comuneras) a encuestar



Datos:

N: 8111 (cuídanos hábiles)

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.5^2 \cdot 8111}{0.075^2(8111 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.5^2}$$

$$n = 167.23$$

$$n = 168$$

4.5 Procedimiento

Los procedimientos de investigación se han realizado mediante una obtención de información bibliográfica y oficial que valida los resultados.

4.6 Técnica e instrumentos

4.6.1 Técnica del análisis documental

Se hizo uso como instrumento la ficha bibliográfica de “Paper”, internet, libros relacionados al tema de investigación, resultado de la encuesta e información del MINEM.

4.6.2 Técnica de encuesta

Se utilizó como herramienta el cuestionario, que permitió recoger información acerca de aspectos ambientales, sociales y aspectos económicos para la formulación de las preguntas de relación entre empresa, estado y comunidad.

4.6.3 Instrumentos

- Libreta de campo: permitió recaudar información escrita de la observación, del medio ambiente e interacciones y experiencias.
- Equipos informáticos para la redacción y análisis estadísticos.
- Encuesta sobre la relación Empresa-Estado-Comunidad.

4.7 Procesamiento y análisis de datos

- Realizado las encuestas de investigación sobre la relación entre minería, estado y comunidad a 168 ciudadanos de la zona de influencia de MMG las Bambas.



- Resultado de las encuestas, las cuales se representan en estadísticas, interpretación y gráficos.

4.8 Resultados de cuestionario

A continuación se desarrolla el análisis de resultados del cuestionario, análisis de frecuencia, interpretación y las representaciones gráficas de forma ordenada de las preguntas.

“Minería, estado y comunidad, para el desarrollo sustentable de la Región Apurímac 2019”

¿Considera que la minería, contamina el medio ambiente?

Tabla 6 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	80	47.62
Regular	64	38.10
Nada	24	14.29
TOTAL	168	100 %

Interpretación

Considerando que si la minería contamina el medio ambiente, el 47.62% de comuneros consideran que contamina mucho y un 38.10 % considera que contamina de manera regular, lo cual puede ser remediado teniendo mejor control ambiental y mayor inversión en temas de reforestación. Mientras tanto un 14.29 % se muestran que la minería no contamina si se realizan las extracciones con responsabilidad ambiental.

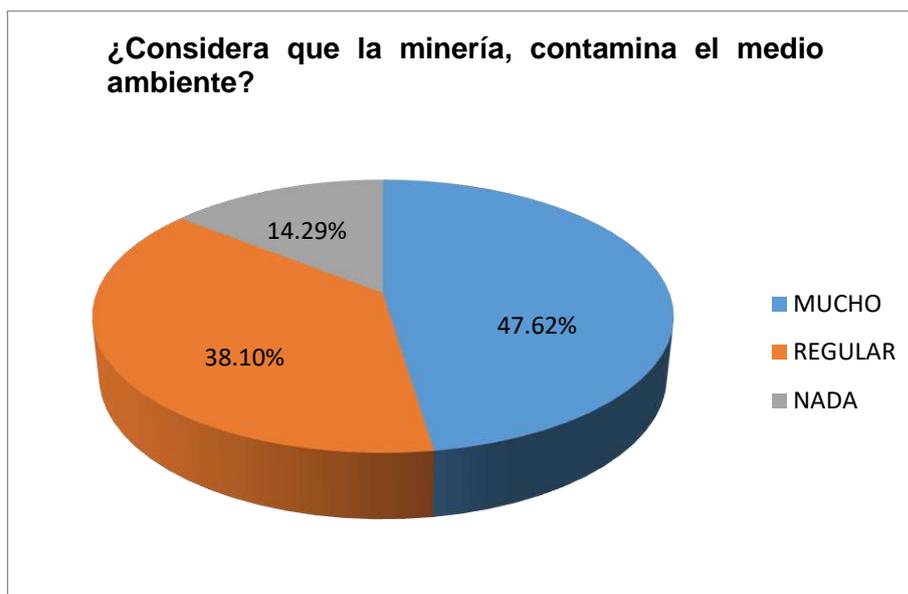


Figura 24 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 1)

2.- ¿Considera que la minería pueda desarrollarse en armonía con el medio ambiente?

Tabla 7 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	66	39.29
Regular	54	32.14
Nada	48	28.57
TOTAL	168	100 %

Interpretación

Considerando que si la minería pueda desarrollarse en armonía con el medio ambiente, un 39,29 % está de acuerdo que si es posible la convivencia entre la minería y el medio ambiente, el 32.14 % considera tal posibilidad con riesgo pero controlable. Por otro lado un 28.57 % se muestra en total desacuerdo para el desarrollo en armonía entre minería y ambiente.



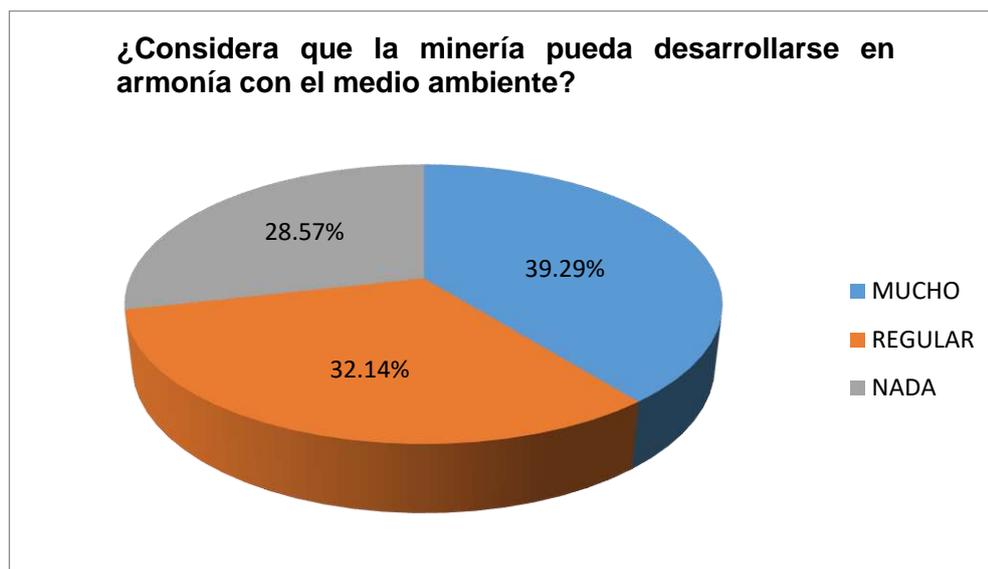


Figura 25 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 2)

3.- ¿Percibe Ud. que desde el inicio de las actividades de MMG las Bambas, ha influido en el medio ambiente natural?

Tabla 8 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	88	52.38
Regular	65	38.69
Nada	15	8.93
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

La percepción de la población sobre la influencia en el medio ambiente natural con el inicio de las actividades de MMG las Bambas es considerado mucho por 52.38 % de los habitantes de la zona de influencia y por otro lado el 38.69 % considera una afectación regular. Mientras un 8.93 % percibe que las alteraciones al medio ambiente por MMG las Bambas fueron restauradas.



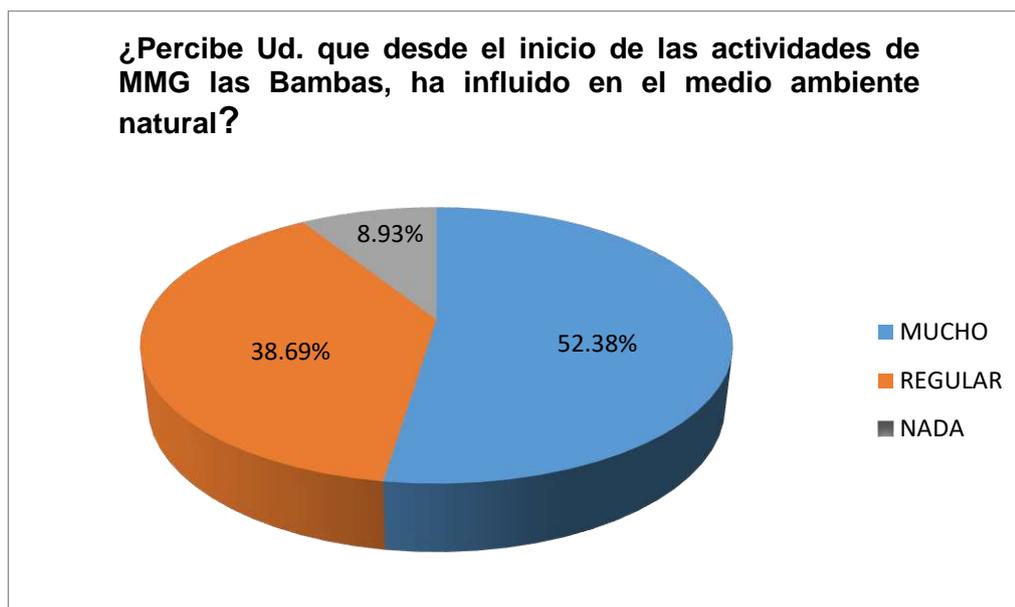


Figura 26 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 3)

4.- ¿Cuánto le afecta a Ud. en la comunidad el transporte de los concentrados por los camiones?

Tabla 9 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	87	51.79
Regular	70	41.67
Nada	11	6.55
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Es considerado por el 51.79 % de la población mucho la afectación por el transporte de los concentrados en camiones, mientras el 41.67 % considera que sería mejor el cambio del sistema de transporte. Por otro lado el 6.55 % indica que los afectados son quienes viven al entorno del corredor minero.

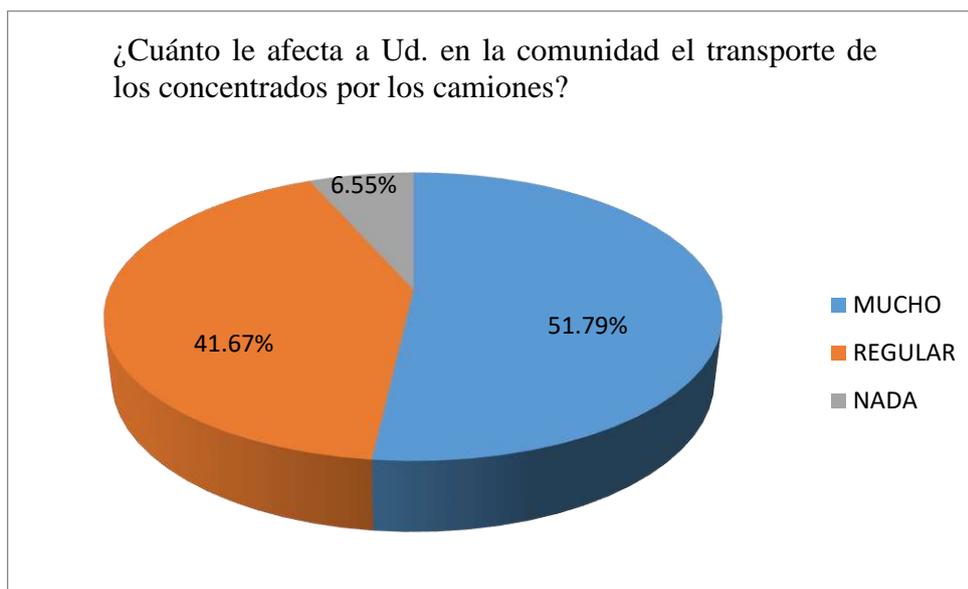


Figura 27 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 4)

5.- ¿El polvo generado por el transporte de los camiones de concentrados de MMG las Bambas, ha afectado al crecimiento de los pastos en la comunidades por ende ha disminuido la cantidad de ganado ovino, vacuno y caballar?

Tabla 10 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	101	60.12
Regular	53	31.55
Nada	14	8.33
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Sobre la afectación de los pastizales por el transporte de concentrado en camiones el 60.12 % considera que la afectación es mucho ya que no permite el crecimiento normal de pastizales y el 31.55 % indica que regularmente viene afectando y se tuvo que disminuir la población de animales. Mientras el 8.33 % muestra que no hubo afectación.



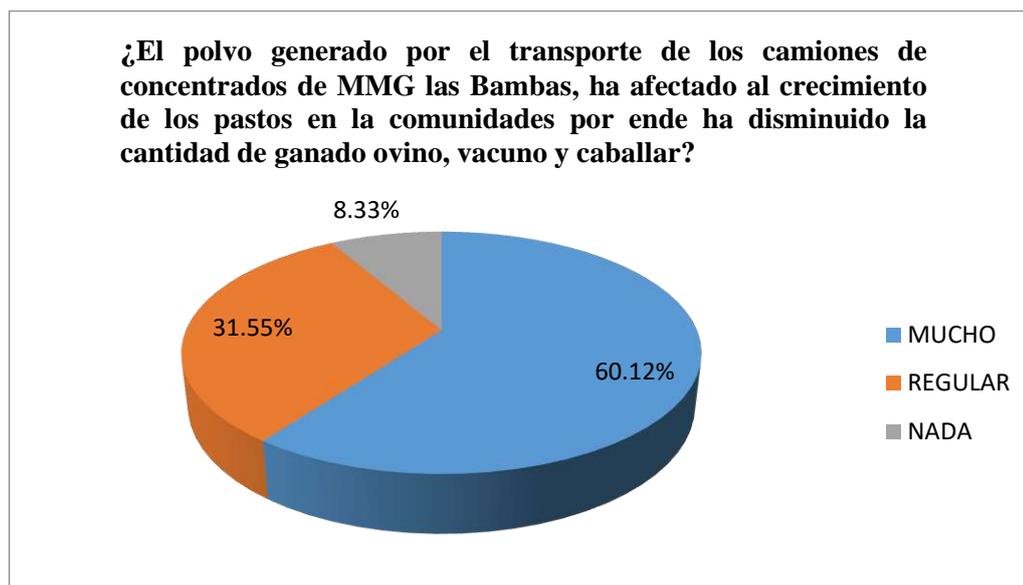


Figura 28 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 5)

6.- ¿El ruido generado por el transporte de los camiones de concentrados de MMG las Bambas, espanta al ganado ovino, vacuno y caballar?

Tabla 11 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	85	50.60
Regular	65	38.69
Nada	18	10.71
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

El 50.60 % de los habitantes de las comunidades indican que el ruido es mucho por el transporte de concentrados que espanta a sus animales y el 38.69 % consideran que afecta mayormente a las familias que habitan en cercanías de la vía. Mientras el 10.71 % considera que sus animales vienen acostumbrándose.



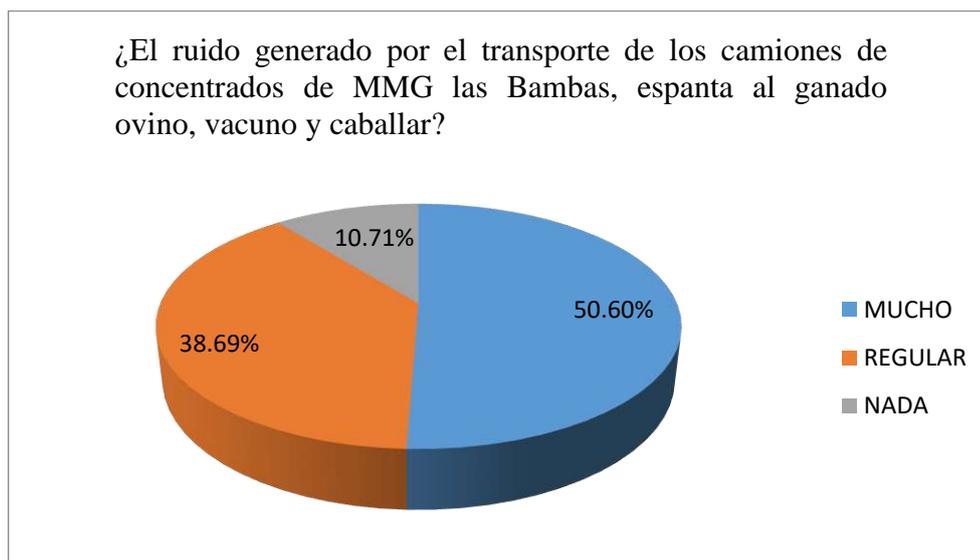


Figura 29 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 6)

7.- ¿El transporte de los camiones de concentrados de MMG las Bambas, durante las horas nocturnas, perturba la tranquilidad y el sueño de los pobladores?

Tabla 12 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	100	59.52
Regular	60	35.71
Nada	8	4.76
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Es considerado por un 59.52 % de la población mucho la perturbación al descanso en horas nocturnas por el ruido generado de camiones que transportan concentrados y el 35.71 % considera regular por vivir algo alejado de las vías. Mientras el 4.76 % de la población indica que no les afecta ya que viven fuera del corredor minero.



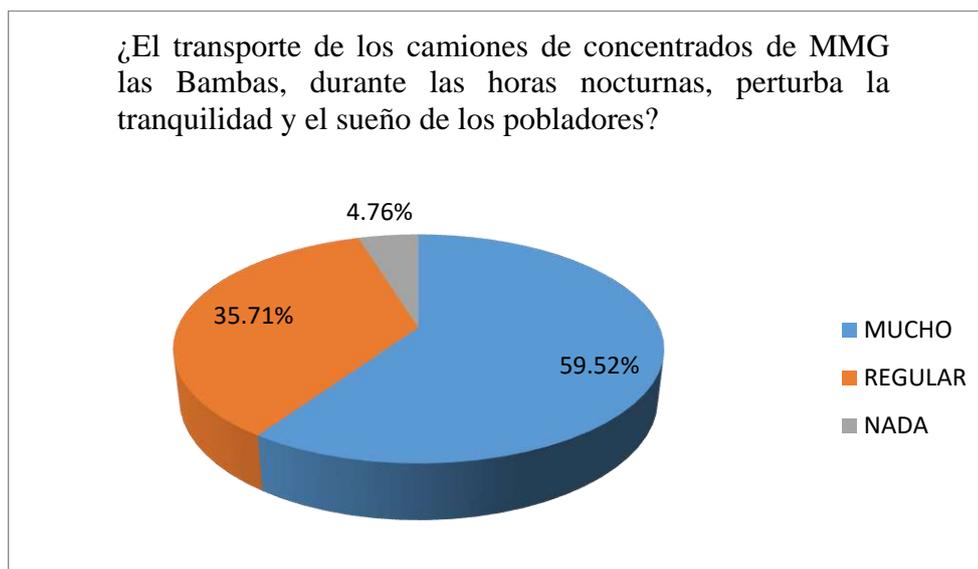


Figura 30 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 7)

8.- ¿El transporte de los camiones de concentrados de MMG las Bambas, ha contaminado las fuentes de agua natural tanto para consumo humano y animales en la comunidad?

Tabla 13 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	72	42.86
Regular	73	43.45
Nada	23	13.68
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

La contaminación a las fuentes de agua tanto para consumo humano y animales es considerado mucho por el 42.86 % de la población mientras el 43.45 % considera que hay una afectación regular pero puede controlarse con mayor responsabilidad. Por otro lado el 13.68 % muestra que la afectación es nada ya que se viene haciendo trabajos de remediación.



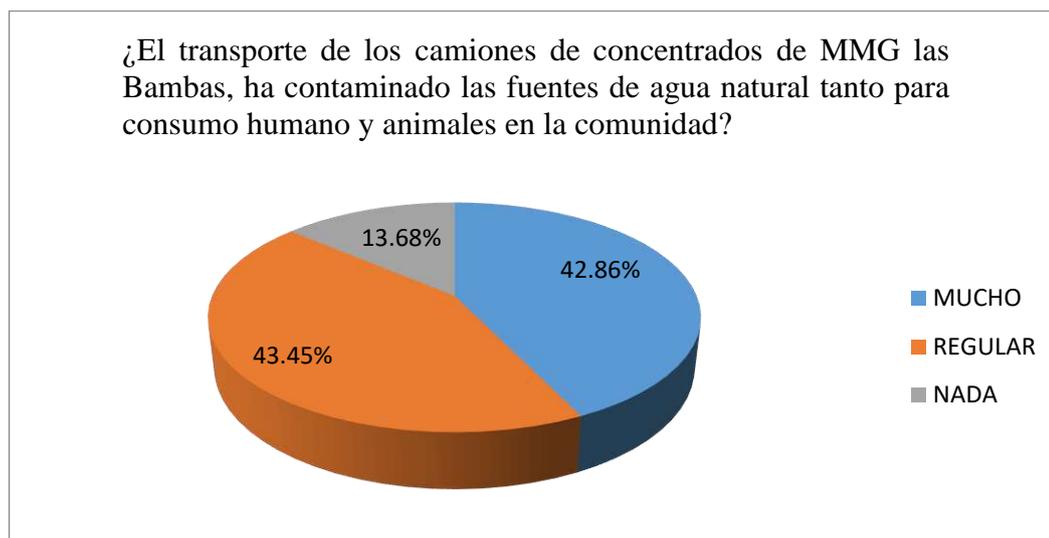


Figura 31 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 8)

9.- ¿Percibe Ud. que MMG las Bambas, está realizando acciones de remediación ambiental visibles, de acuerdo al EIA presentado?

Tabla 14 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	30	17.86
Regular	87	51.79
Nada	51	30.36
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Sobre la remediación ambiental visible según el EIA, la población solo el 17.86 % considera que si viene cumpliendo y el 51.79 % considera que el cumplimiento en acciones de remediación visible se hacen sin responsabilidad, sin embargo el 30.36 % indica que tal cumplimiento es nulo.



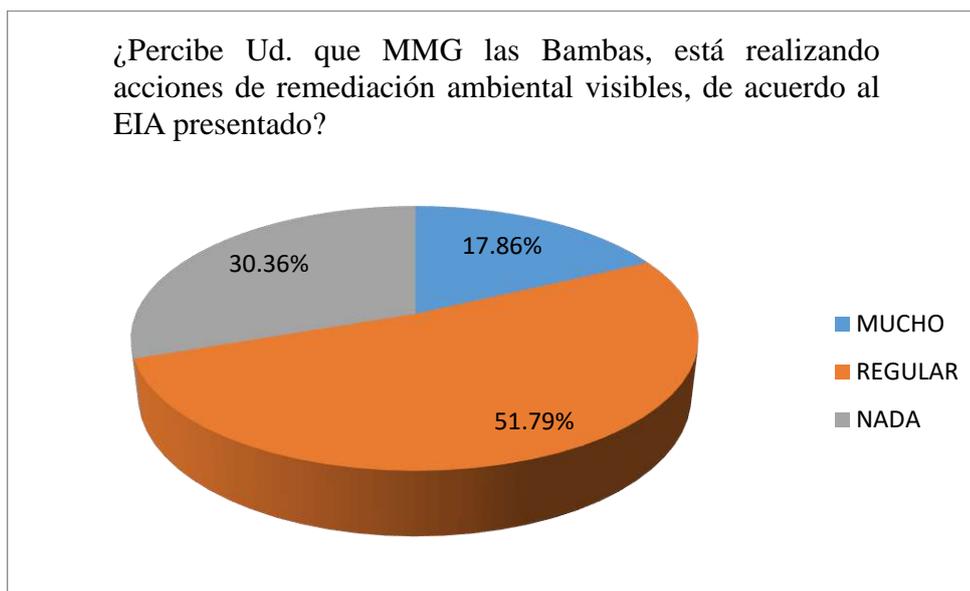


Figura 32 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 9)

10.- ¿A su consideración el estado peruano, favorece a MMG Las Bambas el incumplimiento de las normas ambientales?

Tabla 15 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	131	77.98
Regular	31	18.45
Nada	6	3.57
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Es considerado por 77.98 % de las comunidades que el estado peruano favorece a la empresa MMG las Bambas el incumplimiento de las normas ambientales y el 18.45 % considera que falta mayor compromiso del estado con las comunidades. Mientras el 3.57 % indica que desconocen de cualquier favorecimiento del estado hacia la empresa.



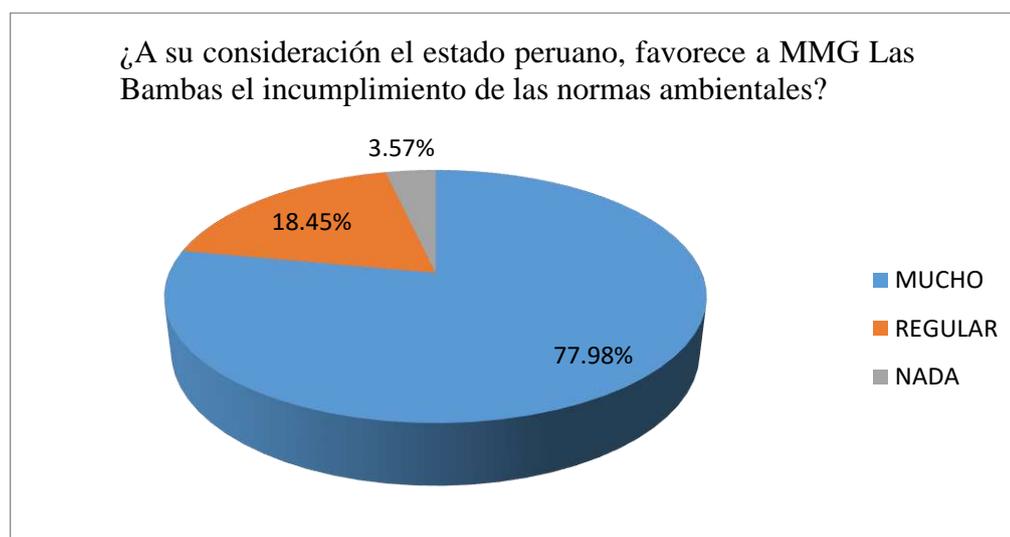


Figura 33 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 10)

11.- ¿Está Ud. de acuerdo, que la propiedad superficial de las comunidades campesinas este separado de los recursos mineros del subsuelo y que el Estado Peruano otorgue concesione a terceros?

Tabla 16 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	16	9.52
Regular	61	36.31
Nada	91	54.17
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

La separación de la propiedad superficial de los recursos mineros es aceptado solo por 9.52 % ya que las comunidades desconocen si el caso fuera diferente para disponerlos de los recursos y el 36.31 % considera que tal separación no genera beneficios reales. Mientras el 54.17 % no están de acuerdo que el estado otorgue en concesiones los recursos.



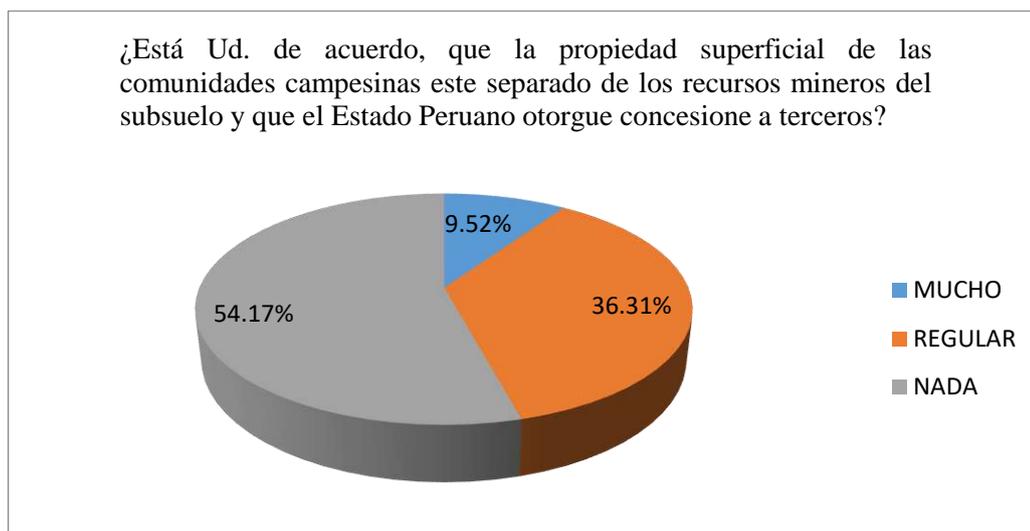


Figura 34 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 11)

12.- ¿Está Ud. de acuerdo, que las comunidades campesinas tengan acceso a la propiedad del subsuelo y a los recursos mineros?

Tabla 17 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	95	56.55
Regular	63	37.50
Nada	10	5.95
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Las comunidades se muestran de acuerdo al 56.55 % para que tengan acceso a la propiedad del subsuelo y los recursos mineros, sin embargo el 37.50 % considera que sería buena alternativa. Mientras el 5.95 % se muestra en desacuerdo a falta de mayor información.

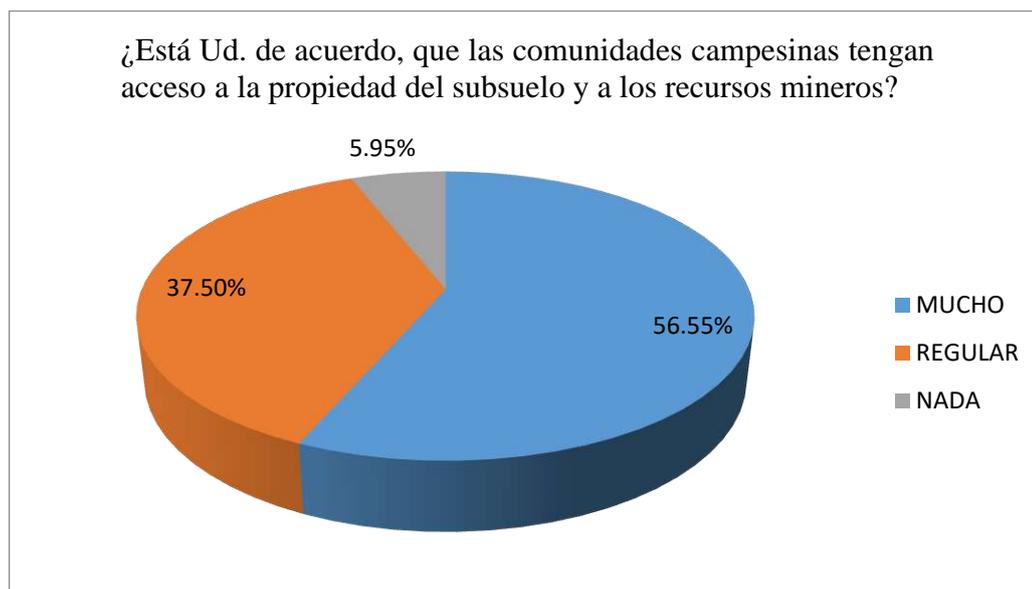


Figura 35 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 12)

13.- ¿Está Ud. de acuerdo, que las comunidades campesinas sean socias-accionistas en el desarrollo de proyectos mineros?

Tabla 18— Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	119	70.83
Regular	41	24.40
Nada	8	4.76
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Las comunidades en 70.83 % se muestran de acuerdo en ser socias y accionistas en el desarrollo de proyectos mineros, sin embargo el 24.40 % consideran buena alternativa ya que generaría mayores oportunidades para la Región. Mientras el 4.76 % no está de acuerdo por desconocimiento del proceso de negociación.





Figura 36 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 13)

14.- ¿Considera Ud. Que la principal causa de los conflictos sociales es que las comunidades **NO TIENEN ACCESO A LA PROPIEDAD DEL SUBSUELO?**

Tabla 19 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	94	55.95
Regular	60	35.71
Nada	14	8.33
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

El 55.95 % considera que la principal causa de los conflictos sociales es porque las comunidades no tienen acceso a la propiedad del subsuelo y sus recursos y el 35.71 % consideran que el tema de derecho de propiedad debe definirse. Mientras el 8.33 % indica que existen otras causas de los conflictos sociales.



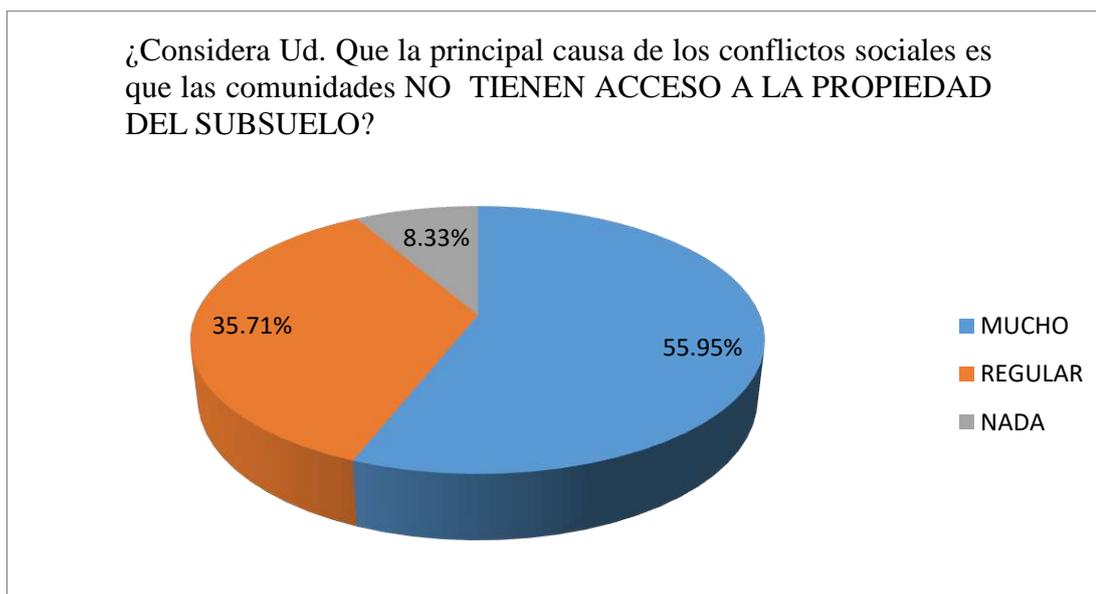


Figura 37 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 14)

15.- ¿Considera Ud. que MMG la Bambas contribuye en la paz social, cumpliendo los convenios suscritos con las comunidades directamente afectadas?

Tabla 20 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	12	7.14
Regular	40	23.81
Nada	116	69.05
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

MMG las Bambas contribuye a la paz social cumpliendo los convenios suscritos con las comunidades, solo el 7.14 % considera que de alguna manera cumple y el 23.81 % indica que su compromiso no es responsable. Mientras el 69.05 % de la población muestra su decepción por incumplimiento de compromisos, con lo cual no contribuye a la paz social.



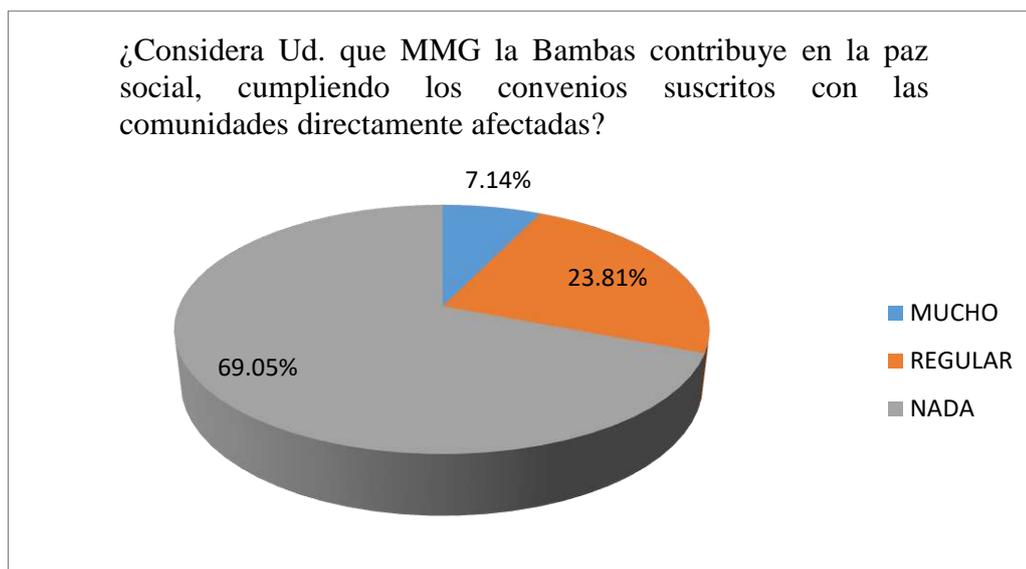


Figura 38 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 15)

16.- ¿MMG la Bambas, brinda oportunidades laborales a los pobladores de las comunidades campesinas afectadas por la actividad minera?

Tabla 21 — Análisis de frecuencia

DESCRIPCIÓN	RESULTADOS	RESULTADOS %
Mucho	12	7.14
Regular	109	64.88
Nada	47	27.98
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Es considerado por 7.14 % de la población de las comunidades afectadas que tienen mejores oportunidades laborales por MMG las Bambas y el 64.88 % considera que no es suficiente debe haber mayor oportunidad. Mientras el 27.98 % considera nulo las oportunidades laborales ofrecidas.



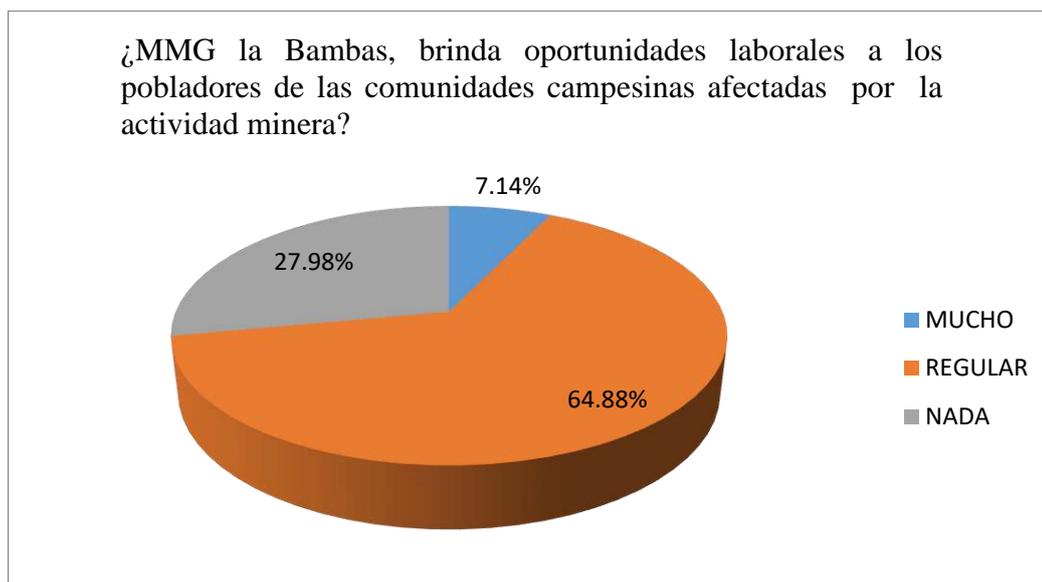


Figura 39 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 16)

17.- ¿Considera Ud. que la MMG las Bambas contribuye a la paz social de la provincia de Cotabambas mediante el fortalecimiento de la educación técnica, Universitaria y otras instituciones públicas?

Tabla 22 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	13	7.74
Regular	52	30.95
Nada	103	61.31
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Según la apreciación de los comuneros del distrito de Chalhuanahuacho sobre el fortalecimiento de la educación e instituciones públicas como contribución de la paz social en Cotabambas como provincia solo el 7.74 % considera aceptable y el 30.95 % se muestra no del todo satisfecho. Mientras un 61.31 % considera que nada está haciendo MMG las Bambas en atención de la educación en la provincia de Cotabambas.



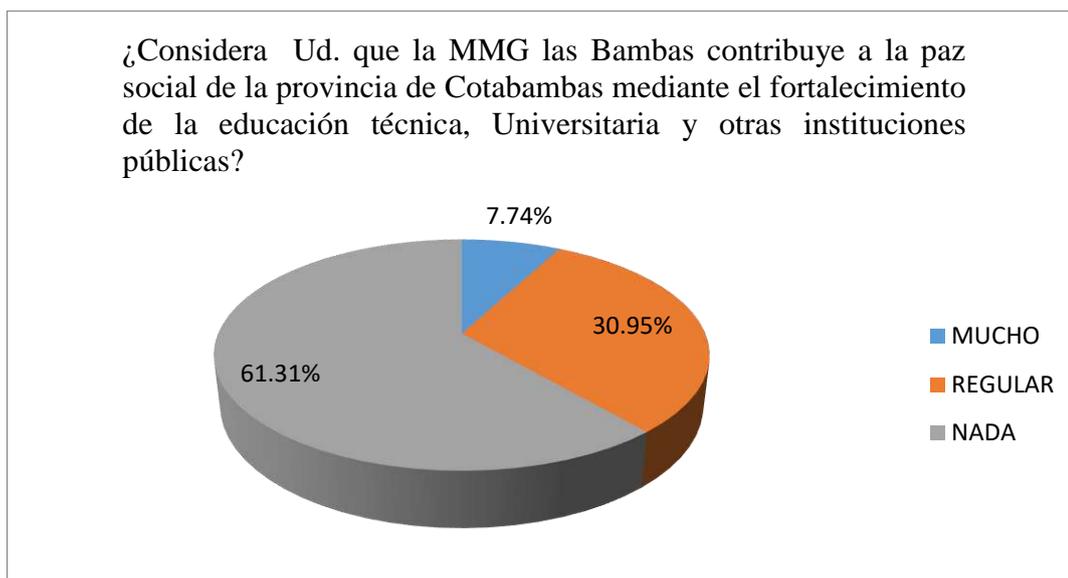


Figura 40 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 17)

18.- ¿MMG las Bambas contribuye al fortaleciendo de institucionalidad y lucha contra la corrupción, en el proceso de transporte de concentrados?

Tabla 23 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	4	2.38
Regular	54	32.14
Nada	110	65.48
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Frente al fortalecimiento de la institucionalidad y lucha contra la corrupción, en el proceso de transporte de concentrados el 2.38 % considera que la empresa viene contribuyendo y el 32.14 % indica que lo hace regularmente. Mientras el 65.48 % afirma que MMG las Bambas es parte de la gesta de la corrupción.



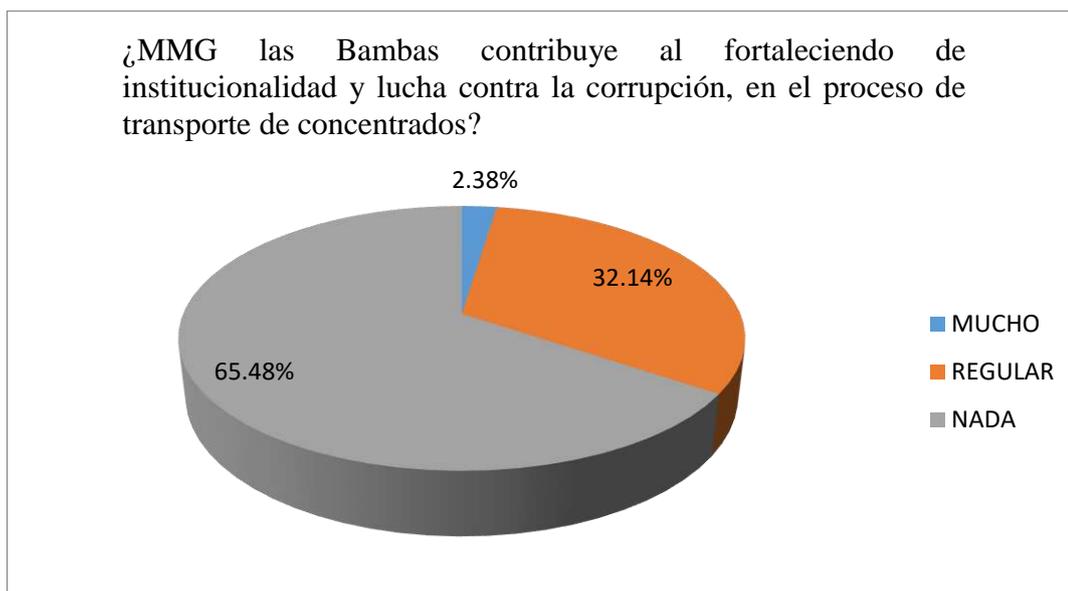


Figura 41 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 18)

19.- ¿La empresa MMG las Bambas, hace sus adquisiciones de insumos y otros en la ciudad de Abancay, otras provincias de la región Apurímac?

Tabla 24 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	2	1.19
Regular	41	24.40
Nada	125	74.40
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

El 1.19 % de la población considera que las adquisiciones de insumos y otros que realiza MMG las Bambas son de Abancay, sin embargo el 24.40 % indica que regularmente algunos proveedores son de la región de Apurímac. Mientras el 74.40 % considera que las compras son nulos dentro de la jurisdicción de la región Apurímac.



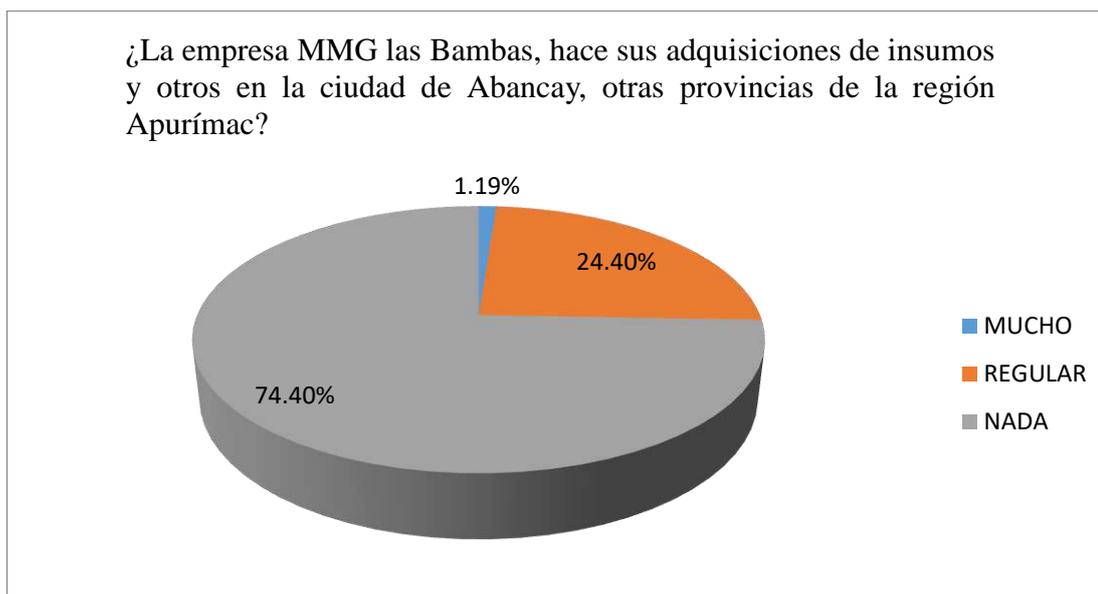


Figura 42 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 19)

20.- ¿La empresa MMG las Bambas trabaja con proveedores de las comunidades de la zona de influencia?

Tabla 25 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	8	4.76
Regular	109	64.88
Nada	51	30.36
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

MMG las Bambas es considerado por 4.76 % de la población como una empresa que trabaja con proveedores de las comunidades de la zona de influencia y el 64.88 % no se muestra completamente satisfecho ya que la empresa prefiere proveedores externos y solo brindan servicios a las contratistas. Mientras el 30.36 % considera que la oportunidad hacia proveedores locales es nada.



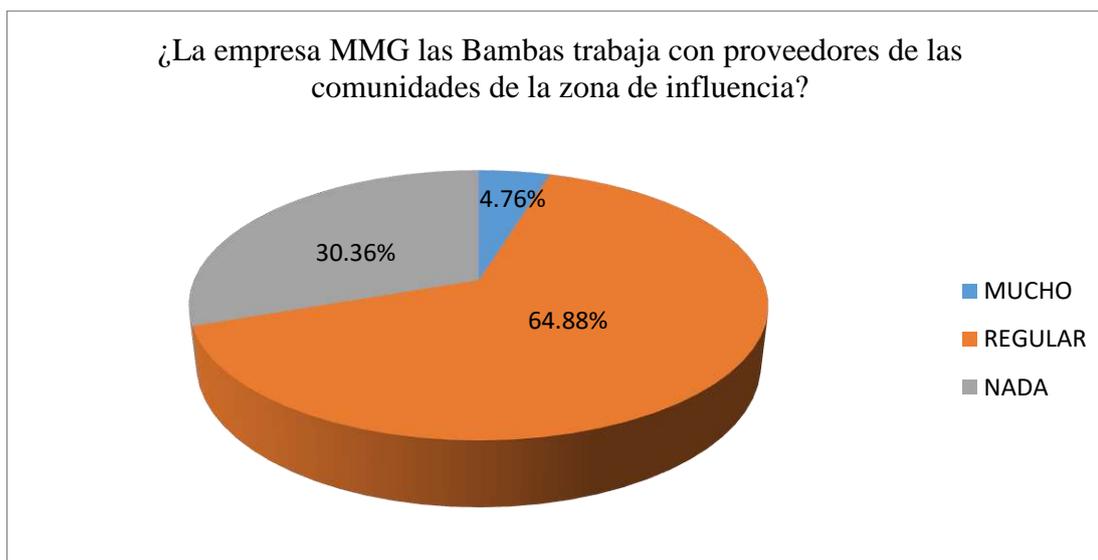


Figura 43 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 20)

21.- ¿Cree Ud. que la empresa MMG LAS BAMBAS, está contribuyendo al mejoramiento de los niveles de vida de la región Apurímac?

Tabla 26 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	12	7.14
Regular	76	45.24
Nada	80	47.62
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

El 7.14 % de los comuneros consideran que la empresa MMG las Bambas viene contribuyendo al mejoramiento de los niveles de vida de la región Apurímac y el 45.24 % considera una regularidad sin nada considerable. Por otro lado el 47.62 % indica que la contribución al mejoramiento de los niveles de vida hacia la región Apurímac por la empresa es una decepción.



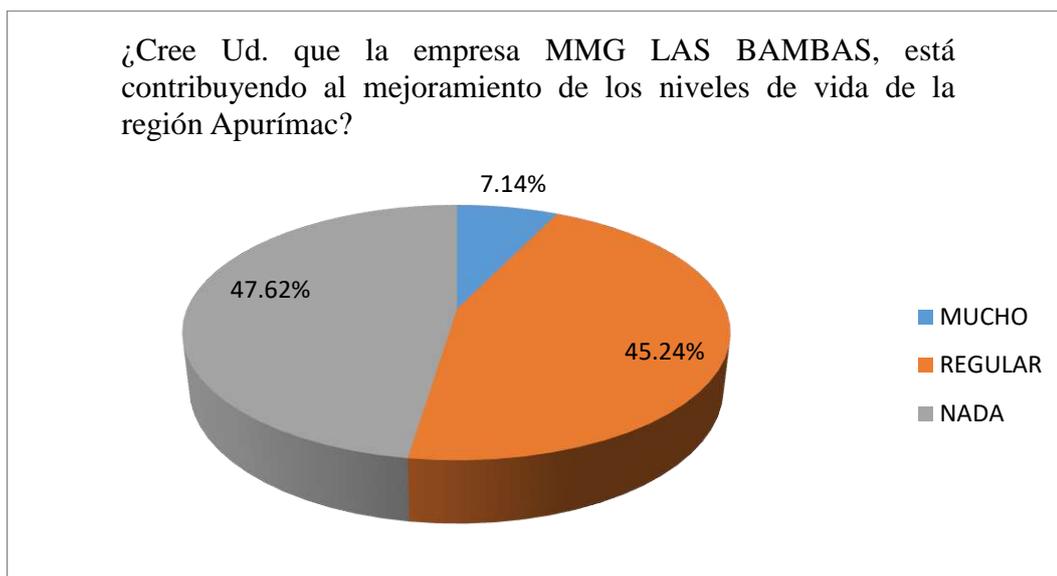


Figura 44 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 21)

22.- ¿La empresa MMG las Bambas trabaja, preferentemente con profesionales egresados de las universidades de la región de Apurímac?

Tabla 27 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	12	7.14
Regular	55	32.74
Nada	101	60.12
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Considera solo el 7.14 % sobre la preferencia que tiene MMG las Bambas en trabajar con profesionales de las universidades de la región Apurímac y el 32.74 % menciona que medianamente la empresa cuenta con egresados de las universidades de la región. Mientras el 60.12 % considera que la empresa contrata servicios profesionales de otras regiones.

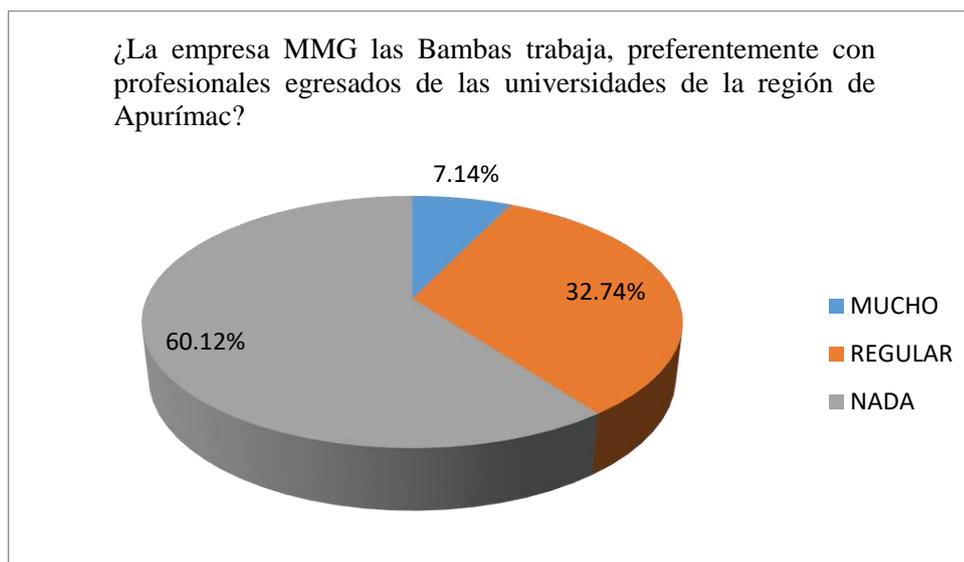


Figura 45 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 22)

23.- ¿Ud. Considera que la empresa MMG las Bambas fomenta la iniciativa de emprendimiento, con la creación de Mypes y empresas comunales?

Tabla 28 — Análisis de frecuencia

Descripción	Resultados	Resultados %
Mucho	14	8.33
Regular	54	32.14
Nada	100	59.52
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Considerando sobre la iniciativa que fomenta MMG las Bambas en el emprendimiento con la creación Mypes y empresas comunales se muestran con satisfacción el 8.33 % y el 32.14 % considera insuficiente sobre la labor que desarrolla la empresa. Mientras el 59.52 % se muestra en total decepción ya que no responde a sus expectativas iniciales.



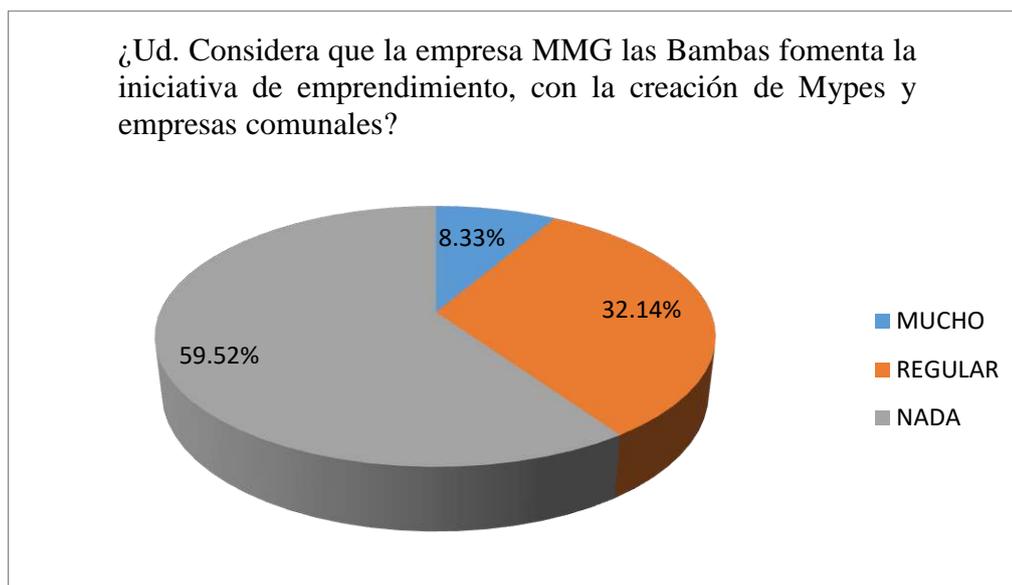


Figura 46 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 23)

24.- ¿Considera Ud. que MMG las Bambas con el pago del canon minero, contribuirá con desarrollo sustentable de la región Apurímac?

Tabla 29 — Análisis de frecuencia

DESCRIPCIÓN	RESULTADOS	RESULTADOS %
Mucho	25	14.88
Regular	97	57.74
Nada	46	27.38
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Considerando desarrollo sustentable de la región Apurímac, el 14.88 % muestra seguridad que MMG las Bambas con el pago del canon minero contribuirá a la región Apurímac, por otro lado el 57.74 % considera cierta incertidumbre. Mientras el 27.38 % considera ninguna posibilidad en la contribución de un desarrollo sustentable de la región.



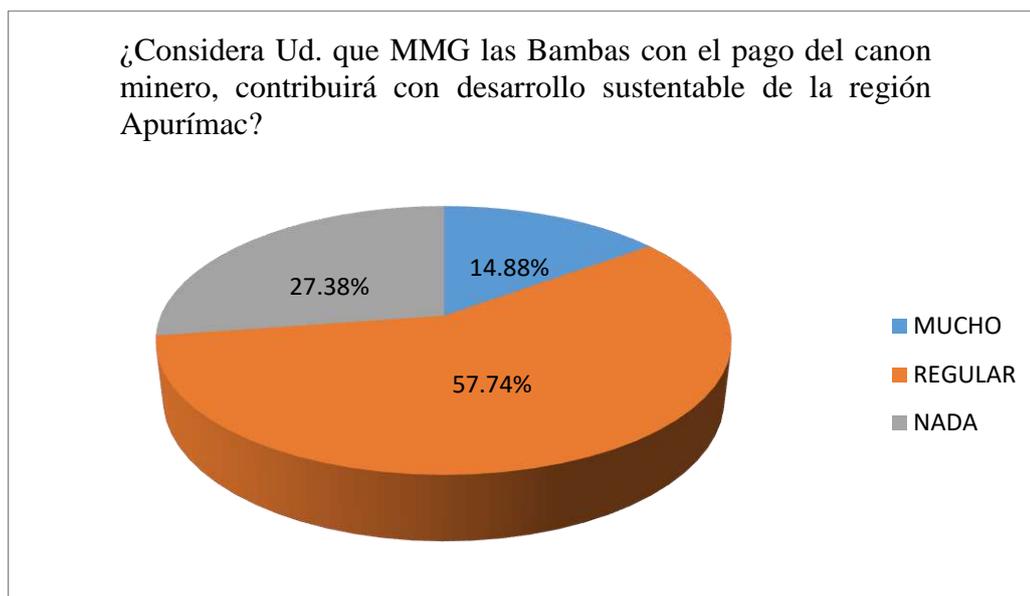


Figura 47 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 24)

25.- ¿Considera Ud. Que el estado peruano está presente en las zonas de influencia minera y motiva a las empresas de la zona con la generación de empleos para la mayoría de la población, poblaciones vecinas de proyectos mineros?

Tabla 30 — Análisis de frecuencia

DESCRIPCIÓN	RESULTADOS	RESULTADOS %
Mucho	7	4.17
Regular	76	45.24
Nada	85	50.60
TOTAL	168	100 %

Extraído de: Resultados de la encuesta

Interpretación

Sobre la presencia del estado en las zonas de influencia minera con proyectos que motivan a las empresas locales con la generación de empleos y otros es considerado solo 4.17 % aceptable y el 45.24 % indica que solo hace presencia en situaciones de conveniencia. Mientras el 50.60 % considera la presencia del estado nula en la región.



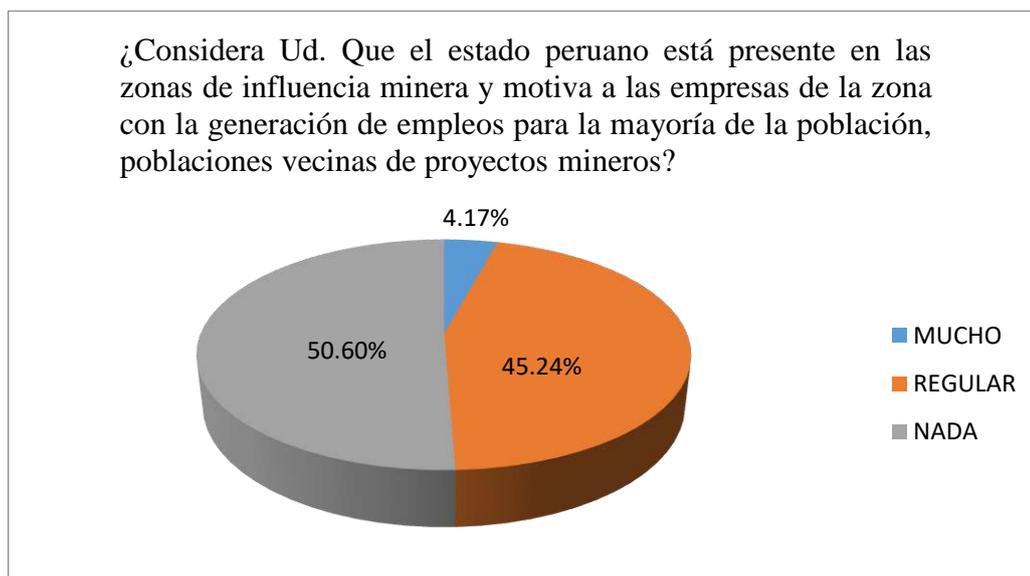


Figura 43 — Representación gráfica de encuesta 2022 (pregunta: 25)

4.9 Prueba de hipótesis

Se aclara que la tesis es de carácter descriptivo, por lo cual es opcional la contratación de las hipótesis. Sin embargo, las hipótesis son:

4.9.1 Hipótesis General

La relación de la Minería, Estado y comunidad genera un desarrollo sustentable de la región Apurímac 2019

4.9.1.1 Paso 1: Planteamiento de hipótesis

H0: Hipótesis nula: Existe relación entre la Minería, Estado y Comunidad que genera un desarrollo sustentable de la región Apurímac 2019.

H1: Hipótesis alternativa: No Existe relación entre la Minería, Estado y Comunidad que genera desarrollo sustentable de la región Apurímac 2019.

Paso 2: Determinación del error a

Alfa=5 %=0.05

4.9.2 Hipótesis específicas

4.9.2.1 Primera hipótesis específica

H0: Hipótesis nula: El desarrollo de las actividades mineras genera el mejoramiento del nivel de vida de los pobladores de la región Apurímac 2019.

H1: Hipótesis alternativa: El desarrollo de las actividades mineras No está generando el mejoramiento del nivel de vida de los pobladores de la región Apurímac 2019.

4.9.2.2 Segunda hipótesis específica

- **H0: Hipótesis nula:** La falta de acceso a la propiedad privada del subsuelo de las comunidades no es la principal causa de los conflictos sociales. en la región Apurímac 2019.
- **H1: Hipótesis alternativa:** La falta de acceso a la propiedad privada del subsuelo de las comunidades es la principal es causa de los conflictos sociales. en la región Apurímac 2019.

4.9.2.3 Tercera hipótesis específica

- **H0: Hipótesis nula:** Las empresas mineras, aplican métodos formales, para la obtención de autorizaciones para el transporte de concentrados en la región Apurímac 2019.
- **H1: Hipótesis alternativa:** Las empresas mineras, aplican métodos no formales, para la obtención de autorizaciones para el transporte de concentrados en la región Apurímac 2019.

4.9.2.4 Cuarta hipótesis específica

- **H0: Hipótesis nula:** Aplicando el principio de responsabilidad social empresarial en las comunidades del entorno de un proyecto minero, no se minimizan los conflictos sociales en la región Apurímac 2019.
- **H1: Hipótesis alternativa:** Aplicando el principio de responsabilidad social empresarial en las comunidades del entorno de un proyecto

minero, se minimizaran los conflictos sociales en la región Apurímac 2019.



CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIONES

5.1 Resultados

Del análisis de los resultados se deduce que no existe la relación armoniosa entre la minería, estado y comunidad para el desarrollo que garantice la sostenibilidad de la actividad minera en el Perú. Por las siguientes razones.

ESTADO

- Mediante la constitución vigente no permite el acceso de la propiedad del subsuelo a las comunidades campesinas. Por una parte, la referida constitución garantiza la propiedad privada, pero no así de las comunidades campesinas que no tienen derecho al acceso de la propiedad del subsuelo y la superficie.
- Las políticas de desarrollo rural son nulas, las comunidades campesinas presentan los índices de desarrollo humano (IDH) más los bajos del país, en la región Apurímac oscilan entre 0.21- 0.35., considerados zonas de extrema pobreza, por lo que existe bolsones de descontento social.
- Las entidades reguladoras de la actividad mineras del estado Peruano (MINEM y MINAM) son débiles en la aplicación de la normatividad extractiva y ambiental.

EMPRESA

- Las empresas mineras no tienen políticas claras de convivencia armoniosa con las comunidades campesinas, no reconocen su cosmovisión.
- La política de la empresa MMG ha generado el mayor descontento social en las comunidades por el cambio del transporte de minero-ducto a camiones con consecuencias de contaminación ambiental a la tierra, agua y aire, elementos sagrados de las comunidades campesinas.



COMUNIDADES

- En la cosmovisión andina no se entiende la separación de la propiedad superficial y el subsuelo, cuando el estado concesiona a terceros sus espacios ancestrales lo consideran como un robo de sus propiedades.

5.2 Discusiones

Consideramos que el punto neurálgico para resolver esta antítesis entre comunidades propietarias de tierras y titulares de las actividades mineras no está referido tanto al problema de la propiedad de la tierra, sino a mecanismos de comunicación y negociación conjunta en cuanto a beneficios mutuos los que desean adecuarse a los principios de razonabilidad y solidaridad.

Primero:

Según (NORIEGA, 2014), en su tesis doctoral presentada a la Universidad de Salamanca - España, titulada “**Regulación minera, conflictos sociales y medio ambiente en el Perú: Aplicación de la evaluación de Impacto regulatorio para encontrar alternativas**”, el autor resume que es necesario proponer una regulación que vincule los recursos de la minería con el medio ambiente e incentivar la ejecución de los gastos de los fondos provenientes de canon minero por los gobiernos locales, con la finalidad de revertir el rechazo e incompatibilidad con la comunidad. La regulación que se propone se justifica jurídicamente en la ley N° 26821 Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, constitución política peruana (Artículos N° 1, 22, 8, 66 y 67) y el tribunal constitucional (Sentencia N° 0048-2004/PI/TC).

En el presente trabajo proponemos fortalecer la institucionalidad de los organismos reguladores para el cumplimiento de las leyes y de sus reglamentaciones, además es importante que los gobiernos locales sean eficientes en hacer inversiones con los presupuestos asignados por parte del gobierno central para minimizar el rechazo de las comunidades hacia las actividades extractivas.

Segundo:

Según (VERA, 2017), en el informe final de tesis de maestría titulado “**El impacto de la minería en la economía del departamento de Arequipa en el periodo 2015-2020**”, presentado en la PUCP, menciona la regulación, gestión y economía minera, afirma que



las últimas alzas de los precios de los minerales en el mercado internacional, configuran al Perú como una excelente oportunidad para inversión minera de alta rentabilidad. Sin embargo, los conflictos sociales específicamente mineros ambientales como es el caso del proyecto Tía María en la región Arequipa, ha generado el incremento del riesgo de inversión. Estudios realizados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), revelan en el año 2016, la población peruana, en un 42 % aprueba la inversión minera y 58% lo desaprueba de los estudios realizados en la región Arequipa, se ratifica que la minería es una importante fuente multiplicadora de empleos y recaudación de impuestos y agrega que mediante la aplicación del programa econométrico “STATA” debe incrementarse el canon para la región Arequipa, sostiene que de cada millón de soles la incidencia de pobreza se reduciría en un 0.0000704 %. Así mismo concluye, que el inicio del proyecto Tía María generaría impactos positivos a la economía regional.

En el presente trabajo de investigación consideramos que, frente a las inversiones frecuentes y alza en el costo de metales, los constantes conflictos entre las comunidades y las empresas mineras en la mayoría de casos por malas gestiones de inversión de las autoridades locales. En tal sentido el canon debe ser distribuido directamente hacia las comunidades afectadas por las actividades extractivas.

Tercero:

Según (BOYD, 2015), en su informe final de la tesis en maestría, titulado “**Agua, minería y conflictos sociales en Cajamarca**”, analiza los puntos sensibles que ocasiona los conflictos sociales ambientales en Chumbe-Cajamarca, sobre la actividad que desarrolla la empresa Minera Yanacocha SRL, llegó a la conclusión que existen raíces de insatisfacción social, expectativas laborales insatisfechas, temor, desconfianza, preocupación por el futuro del agua asociado a coyunturas locales, nacionales e internacionales que generan los conflictos mineros. Describe los antecedentes de los conflictos mineros suscitados en Ancash, Puno y en Apurímac, específicamente en las provincias de Cotabambas, Andahuaylas y Aymaraes. Cita que la empresa minera Southern Perú Cooper Corporation (SPCC), no ha cumplido con los compromisos asumidos con la comunidad, durante los 11 años de exploración. Aclara sobre el comportamiento de los actores de los conflictos socio ambientales lo siguiente:

Empresa: Empresas transnacionales en su mayoría de cultura anglosajona, formados en el neoliberalismo que invierten seguros de retornar la inversión con la mayor estabilidad posible. Por su carácter foráneo no entienden la cultura andina ni la amazónica).

Comunidades campesinas: Instituciones jurídicas de carácter colectivo basado en la cultura andina con economía familiar de subsistencia y autoconsumo con total respeto a la Pachamama.

Estado: El estado peruano es débil, corrupto y burocrático, no tiene políticas integradoras a las comunidades campesinas con deficientes políticas de educación y salud.

En el presente trabajo consideramos muy importante la relación entre Minería, Estado y Comunidad para el desarrollo sustentable de la Región Apurímac, las raíces de insatisfacción social, expectativas laborales insatisfechas, temor, desconfianza deben revertirse cuando la relación entre el trinomio funcione de manera transparente.

Cuarto:

Según (CCARHUAYPIÑA, 2013), en la tesis titulado “*Comunidad y Minería: El proceso de la comunicación en la solución de conflictos socioambientales*”, presentado en la Universidad Nacional del Centro UNCP, resume que para la solución de conflictos entre la comunidad campesina de San José de Apata y la empresa minera Upkar Mining, hubo fases de obtención de información, caracterización e identificación de los actores que intervienen. Se identificó 3 ejes: Interlocutores, los que buscan comunicar y los que no quieren participar, en la que se toma decisiones y es visible las asimetrías de poder y la visión de la comunidad en el proceso. Se aplicó el método etnográfico, analizándose casos particulares de conflicto entre la comunidad y la empresa. Los resultados son sorprendentes, la primera inconformidad surge de la falta de trabajo que alguna vez la empresa ofrecía y la segunda se refiere a la contaminación ambiental que las actividades de exploración viene produciendo.

Consideramos que la relación entre la Minería, Estado y Comunidad es uno de los pilares para resolver los problemas latentes de la minera MMG – LAS BAMBAS, pese a tener identificado los interlocutores es importante mencionar la estrecha relación que deben mantener la empresa con las comunidades, así mismo el Estado, deje ser ajeno a las problemáticas de las comunidades que son territorios olvidados a lo largo de los años.



CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Primero:

MMG las Bambas, en el periodo analizado (2013-2021) no ha logrado mejorar las condiciones de vida en la región Apurímac, salvo el sorprendente crecimiento del IDH del distrito de Challhuahuacho IDH= 0.4042, los demás distritos de la región Apurímac continúan viviendo en extrema pobreza, tal es el caso del distrito de Mara que tiene un IDH= 0.2439 en la provincia de Cotabambas y en los distritos de Mariscal Gamarra IDH= 0.1805, Curpahuasi IDH= 0.1885, en el distrito de Grau., según las informaciones del INEI para el año 2015.

Esto se debe a que MMG las Bambas no mueve la economía de la región Apurímac, sus compras lo realiza en la región Cusco y Arequipa. Para un poblador común de la región Apurímac, no residente en el distrito de Challhuahuacho, las actividades de la gran minería no significan nada, es más es un agente de conflictividad social en la región.

Segundo:

Se concluye que en el Perú la propiedad estatal de los recursos naturales, se encuentra la raíz de la ineficiencia económica y tiene origen a la falta de paz social en las comunidades campesinas, por las siguientes razones:

Las comunidades campesinas y privados no son propietarios de los recursos mineros que se encuentran en el subsuelo o sobresuelo.

Las comunidades campesinas en extrema pobreza en su mayoría, no tienen acceso a los recursos mineros que se ubican dentro de su propiedad comunal, por lo tanto, la estructura Jurídica nacional es excluyente y generadora de conflictos sociales.



El estado concede a terceros la explotación de dichos recursos, negocia con ellos a condición que paguen impuestos y regalías, que pasan al manejo del estado, gobiernos regionales y locales, las regalías terminan en la mano de la corrupción y no llegan a los comuneros.

Esta separación de la propiedad del suelo, subsuelo y sobresuelo respecto a la titularidad, provoca las siguientes situaciones:

Los propietarios de la superficie entran en un estado permanente de conflicto, con aquellos que explotan el subsuelo, este estado de conflicto lo vemos permanentemente, en enfrentamientos entre comunidades, concesionarios, por una lógica razón los propietarios del suelo aspiran a la propiedad del subsuelo y disfrutar de los beneficios que genera la riqueza mineral y sin embargo sucede que esperan que no llegan oportunamente.

Los conflictos sociales expresan masivamente la reivindicación de la propiedad privada del subsuelo, a los superficiarios y/o comunidades, donde el estado tiene que evaluar el principio de Adquisición que contempla el sistema jurídico Romano. “Civil Law”. Se observa que las empresas mineras transnacionales provenientes de países donde se aplica el “Common law”, se opongan a negociar con las comunidades campesinas, tal como lo hacen en sus países de origen.

Tercero:

Se concluye que MMG las Bambas, no tiene voluntad de cumplir las leyes rectorales del (MINEM, MINAM) a la empresa le interesa recuperar su inversión a todo costo y en el tiempo más corto posible. Se demuestra el desinterés por las siguientes razones encontradas:

MMG las Bambas estuvo transportando concentrados en un mayor número de camiones de los que tenía permitido en su EIA, así lo identificó el OEFA, motivo por lo que le interpuso una medida preventiva para que Las Bambas no siga excediendo el número de camiones. La medida se fundamentó en los impactos ambientales (aire y ruido) que se generan por el mayor número de vehículos.

MMG las Bambas, en su accionar fuera de la ley genera enfrentamientos entre la DGAAM del MINEM y el SENACE. Con la dación del Decreto Supremo N°013-2019-EM, que modifica el reglamento de cierre de minas y aprueba los PAD, es competencia que por ley, corresponden al SENACE.



6.2 Recomendaciones

1. Con la entrega de la propiedad del subsuelo a las comunidades campesinas, minimizará la conflictividad social en el Perú. Las empresas mineras tendrían que realizar convenios con las comunidades y/o propietarios superficiales lo que acarrearía mejores condiciones de negociación.
2. Promover la presentación de una modificatoria a la constitución del 93 en el tema del derecho minero peruano, en el cual los propietarios superficiales también sean dueños del subsuelo, con el fin de acabar la conflictividad violenta de la minería peruana.
3. Las comunidades campesinas en las que existen recursos mineros deben ser partícipes y ser socias y accionistas de la Mina.
4. Los terrenos de las rutas de acceso viales pertenecientes a las comunidades campesinas deben ser adquiridas por la empresa y pagar su “justo precio”.
5. Orientar los impuestos que genere la minería (canon y sobre canon) a la educación, salud y generación de empleo en la agroindustria sustentable para mejorar los niveles económicos y el IDH.
6. Recomendar a la empresa MMG las Bambas, que realice un cambio del medio de transporte de los concentrados y remedie el deterioro ambiental.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOLAÑOS, Ernesto. 2012.** *Muestra y muestreo*. Hidalgo : Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo.
- BOYD, Carlos. 2015.** *Agua, minería y conflictos sociales en Cajamarca*. Cajamarca : Universidad Nacional de Cajamarca.
- CASAS, Carlos. 2017.** *Conflictos mineros y acuerdos comunitarios: Identificación de mecanismos de retroalimentación*. Lima - Perú. : CIUP. Centro de Investigaciones de la Universidad del Pacífico.
- CASTAÑO, Camilo. 2013.** *Los pilares del desarrollo sostenible sofisma o realidad*. Bogotá -Colombia : Universidad Santo Tomas.
- CCARHUAYPIÑA, Carlos. 2013.** *Comunidad y Minería: El proceso de la comunicación en la solución de conflictos socioambientales*. Huancayo : Universidad Centro del Peru.
- CHOWDHRY, Gail. 2000.** *Desarrollando la sostenibilidad el Ser. Un enfoque integral de desarrollo sostenible*. San Salavdor - El Salvador : Centre for inequal acción (Drisnti).
- COMISION ECÓNOMICA PARA AMERICA LATINA (CEPAL). 2018.** *La agenda 2030 y los objetivos del desarrollo sostenible. una oportunidad para América latina y el Caribe*. santiago-Chile : ONU.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA. 1992.** *Constitucion política del Peru*.
- EGUREN, Juan Carlos. 2009.** *Propiedad del subsuelo y los recursos naturales en el Perú: Situación y soluciones al conflicto económico social*. Lima-Peru : Congreso de la republica.
- GARFINDKEL, Michelle y SKAPERDAS, Stergos. 2007.** *Economics of conflict: Overview*. California USA : Universidad de california.
- GUTIERREZ, Julio Amado. 2000.** *La propiedad minera*. Lima - Perú : Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- HARNECKER, Marta. 1971.** *Clases y lucha de clases*. Santiago -Chile : Quimantú-CLACSO.
- HERNANDEZ, Guadalupe. 2017.** *Metodo Analitico*. Mexico : Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo.



HUASPA, Julio Roberto. 2017. *Influencia de la responsabilidad social corporativa en la prevencion de conflicto social Minero caso: Las Bambas - 2014.* Arequipa : Universidad Nacional de San Agustin.

MIRANDA, Tymer, y otros. 2007. *El desarrollo sostenible perspectivas enfoque en una nueva época 2007,* Pastos y forrajes, pág. Vol. 30 N° 2.

NORIEGA, Andrea Mariana. 2014. *Regulacion minera, conflictos sociales y medio ambiente en el Peru: Aplicacion de la evaluacion de impacto regulatorio para encontrar alternativas.* España : Universidad de Salamanca.

PRADA, Rodrigo Pelagio. 2018. *Políticas públicas para minimizar los conflictos en el peru: las Bambas Apurimac 2010 - 2018.* Lima : Universidad San Martin de Porras.

SIERRA, R. 2002. *Tesis Doctoral y trabajo de investigacion científica.* España : Thomson Editores.

TEJADA, Jaime. 2017. *Regulacion de los recursos naturales: Perspectiva constitucional del aprovechamiento de los recursos naturales en el Perú.* Lima : Universidad San Martin de Porres, 2017, Explorando, págs. 225-252.

VELA, Almeida, LEÓN, Mauricio y LEWINSOHN, Mauricio. 2021. *Indicadores de Sostenibilidad en la Minería Metálica.* Chicago : CEPAL-NACIONES UNIDAS.

VELA, Tim Adriano. 2017. *Vinculacion del dominio de los recurso mineros en el Perú.* Piura-Perú : Universidad de Piura.

VERA, Edith. 2017. *El impacto de la minería en la Economía depratmentto de Arequipa para el periodo 2015-2020.* Arequipa : Ponficia Universidad Católica del Perú.

VILDOSOLA, Julio. 1999. *Derecho minero y sistema concesional en Améwrica latina y el Caribe.* caracas Venezuela : Editorial Latina.

WEBER, Max. 2002. *Economía y sociedad.* Madrid-España : Fondo de cultura económica.



ANEXOS



ANEXO N° 1

Tabla 31 — Matriz de consistencia de la investigación

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Metodología
¿Existe relación entre minería, estado y comunidad, para el desarrollo sustentable de la región Apurímac 2019?	Conocer la relación entre minería, estado y comunidad en el desarrollo sustentable de la región Apurímac 2019.	La relación entre Minería, Estado y comunidad genera un desarrollo sustentable de la región Apurímac 2019.	X= Relación entre Minería, Estado y Comunidad Y= Desarrollo sustentable	tipo de investigación descriptiva nivel de investigación analítico diseño de investigación cualitativa población y muestra Para el presente trabajo de investigación de toma como muestra aleatoria al distrito de Chalhuanhuacho, epicentro del proyecto minero las bambas, provincia de cotabambas y región Apurímac. técnicas técnica de encuesta y análisis documental instrumentos libreta de campo Equipo informático encuesta
Problema Especifico	Objetivo Especifico	Hipótesis Especifico	Indicadores	
<ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera el desarrollo de las actividades mineras ha mejorado los niveles de vida de los pobladores de la región Apurímac 2019? • ¿El no acceso a la propiedad privada del subsuelo de las comunidades es la principal causa que genera los conflictos sociales mineros en la región Apurímac 2019? • ¿Las empresas mineras, aplican políticas ambientales responsables en el transporte de concentrados en la región Apurímac 2019? • ¿En qué medida existe responsabilidad social empresarial, con las comunidades del entorno de un proyecto minero en la región Apurímac 2019? 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar en qué medida el desarrollo de las actividades mineras, ha mejorado los niveles de vida de los pobladores en la región Apurímac 2019. • Determinar la principal causa que genera los conflictos sociales mineros en la región Apurímac 2019. • Identificar las políticas responsables que aplican las empresas mineras en el transporte de concentrados en la región Apurímac 2019. • Identificar la existencia de responsabilidad social empresarial en las comunidades del entorno de un proyecto minero en la región Apurímac 2019. 	<ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo de las actividades mineras genera el mejoramiento del nivel de vida de los pobladores de la región Apurímac 2019. • La falta de acceso a la propiedad privada del subsuelo de las comunidades es la principal causa de los conflictos sociales. en la región Apurímac 2019. • Las empresas mineras, aplican métodos no formales, para la obtención de autorizaciones para el transporte de concentrados en la región Apurímac 2019. • Aplicando el principio de responsabilidad social empresarial en las comunidades del entorno de un proyecto minero, se minimizan los conflictos sociales en la región Apurímac 2019. 	Índice de desarrollo humano (IDH) Índice de conflictividad social Corrupción, informes oficiales del MEM	

ANEXO N° 2

ENCUESTA DE TESIS

**MINERÍA, ESTADO Y COMUNIDAD, PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE
DE LA REGIÓN APURÍMAC 2019**

LUGAR:.....

FECHA:

A.- ASPECTOS AMBIENTALES

1.- ¿Considera que la minería, contamina el medio ambiente?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

2.- ¿Considera que la minería pueda desarrollarse en armonía con el medio ambiente?

Mucho		regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

3.- ¿Percibe Ud. que desde el inicio de las actividades de MMG las Bambas, ha influido en el medio ambiente natural?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

4.- ¿Cuánto le afecta a Ud. en la comunidad el transporte de los concentrados por los camiones?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

5.- ¿El polvo generado por el transporte de los camiones de concentrados de MMG las Bambas, ha afectado al crecimiento de los pastos en la comunidades por ende ha disminuido la cantidad de ganado ovino, vacuno y caballar?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

6.- ¿El ruido generado por el transporte de los camiones de concentrados de MMG las Bambas, espanta al ganado ovino, vacuno y caballar?



Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

7.- ¿El transporte de los camiones de concentrados de MMG las Bambas, durante las horas nocturnas, perturba la tranquilidad y el sueño de los pobladores?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

8.- ¿El transporte de los camiones de concentrados de MMG las Bambas, ha contaminado las fuentes de agua natural tanto para consumo humano y animales en la comunidad?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

9.- ¿Percibe Ud. que MMG las Bambas, está realizando acciones de remediación ambiental visibles, de acuerdo al EIA presentado?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

10.- ¿A su consideración el estado peruano, favorece a MMG Las Bambas el incumplimiento de las normas ambientales?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

B.- ASPECTOS SOCIALES (conflictividad)

11.- ¿Está Ud. de acuerdo, que la propiedad superficial de las comunidades campesinas este separado de los recursos mineros del subsuelo y que el Estado Peruano otorgue concesione a terceros?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

12.- ¿Está Ud. de acuerdo, que las comunidades campesinas tengan acceso a la propiedad del subsuelo y a los recursos mineros?



Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

13.- ¿Está Ud. de acuerdo, que las comunidades campesinas sean socias-accionistas en el desarrollo de proyectos mineros?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

14.- ¿Considera Ud. Que la principal causa de los conflictos sociales es que las comunidades **NO TIENEN ACCESO A LA PROPIEDAD DEL SUBSUELO?**

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

15.- ¿Considera Ud. que MMG la Bambas contribuye en la paz social, cumpliendo los convenios suscritos con las comunidades directamente afectadas?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

16.- ¿MMG la Bambas, brinda oportunidades laborales a los pobladores de las comunidades campesinas afectadas por la actividad minera?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

17.- ¿Considera Ud. que la MMG las Bambas contribuye a la paz social de la provincia de Cotabambas mediante el fortalecimiento de la educación técnica, Universitaria y otras instituciones públicas?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

18.- ¿MMG las Bambas contribuye al fortaleciendo de las institucionalidad y lucha contra la corrupción, en el proceso de transporte de concentrados?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--



C.- ASPECTOS ECONÓMICOS

19.- ¿La empresa MMG las Bambas, hace sus adquisiciones de insumos y otros en la ciudad de Abancay, otras provincias de la región Apurímac?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

20.- ¿La empresa MMG las Bambas trabaja con proveedores de las comunidades de la zona de influencia?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

21.- ¿Cree Ud. que la empresa MMG LAS BAMBAS, está contribuyendo al mejoramiento de los niveles de vida de la región Apurímac?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

22.- ¿La empresa MMG las Bambas trabaja, preferentemente con profesionales egresados de las universidades de la región de Apurímac?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

23.- ¿Ud. Considera que la empresa MMG las Bambas fomenta la iniciativa de emprendimiento, con la creación de Mypes y empresas comunales?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--

24.- ¿Considera Ud. que MMG las Bambas con el pago del canon minero, contribuirá con desarrollo sustentable de la región Apurímac?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--



25.- ¿Considera Ud. Que el estado peruano está presente en las zonas de influencia minera y motiva a las empresas de la zona con la generación de empleos para la mayoría de la población, poblaciones vecinas de proyectos mineros?

Mucho		Regular		Nada	
-------	--	---------	--	------	--



ANEXO N° 3

ESTADÍSTICAS DE CONFLICTOS SOCIALES

La información que se adjunta ha sido elaborada por la defensoría del Pueblo

INFORMACIÓN 2020

Enero 2020

1.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, ENERO 2019-20
(Número de casos)

2019												2020
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
180	179	183	184	176	178	184	186	184	187	185	184	191

Figura 48 — Conflictos sociales registrados por mes, enero 2019-20 (Números de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, ENE 2019-20
(Número de casos)

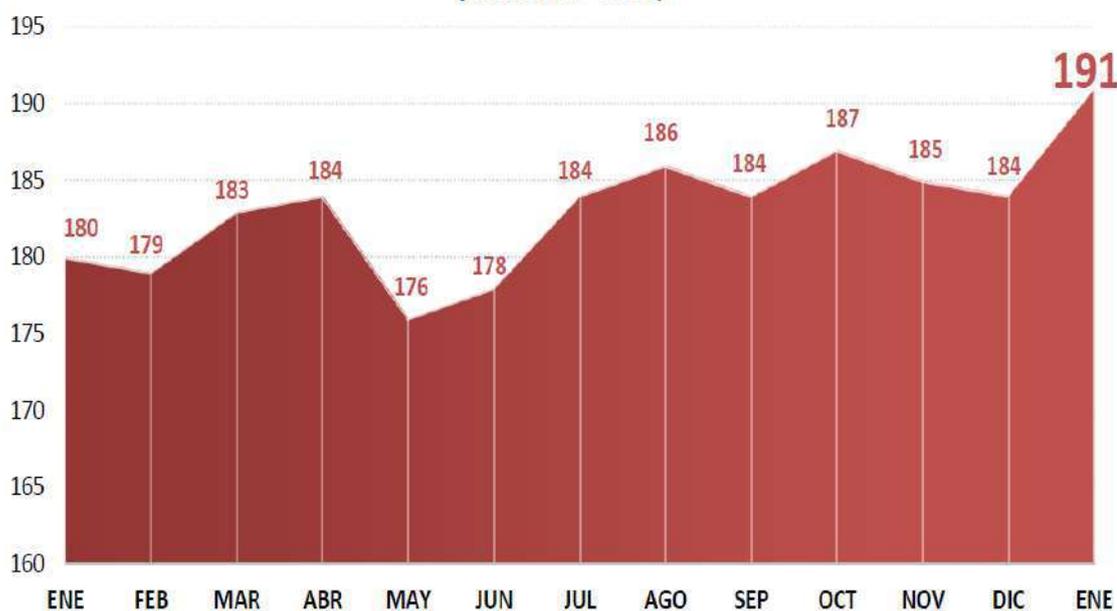


Figura 49 — Conflictos sociales registrados por mes, enero 2019-20 (Números de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



1.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, ENERO 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	97	100.0%
Minería	64	66.0%
Hidrocarburos	19	19.6%
Residuos y saneamiento	7	7.2%
Otros	3	3.1%
Energía	2	2.1%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 50 — Conflictos socioambientales según actividad, enero 2020 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD,
ENERO 2020
(Distribución porcentual)

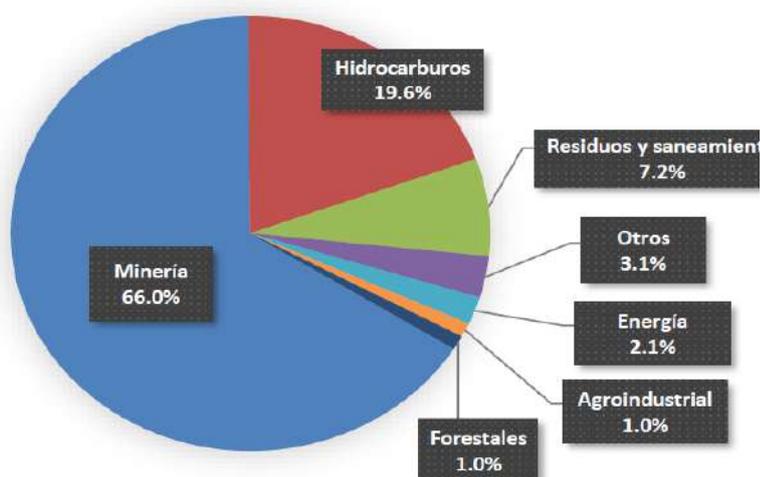


Figura 51 — Conflictos socioambientales activos por actividad, enero 2020
(Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD
MINERA, POR MES, ENERO 2019-20
(Número de casos)

2019												2020
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
58	56	59	61	54	56	62	62	60	60	62	62	64

Figura 52 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera,
por mes, enero 2019-20

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>

2 Febrero 2020

2.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, FEBRERO 2019-20
(Número de casos)

2019											2020	
Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
179	183	184	176	178	184	186	184	187	185	184	191	188

Figura 53 — Conflictos sociales registrados por mes, febrero 2019-20 (Número de casos)

2.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, FEB 2019-20
(Número de casos)



Figura 54— Conflictos sociales registrados por mes, febrero 2019-20 (Número de casos)



PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, FEBRERO 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	98	100.0%
Minería	65	66.3%
Hidrocarburos	19	19.4%
Residuos y saneamiento	7	7.1%
Otros	3	3.1%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 55— Conflictos socioambientales activos, según actividad, febrero 2020
(Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, FEBRERO 2020
(Distribución porcentual)

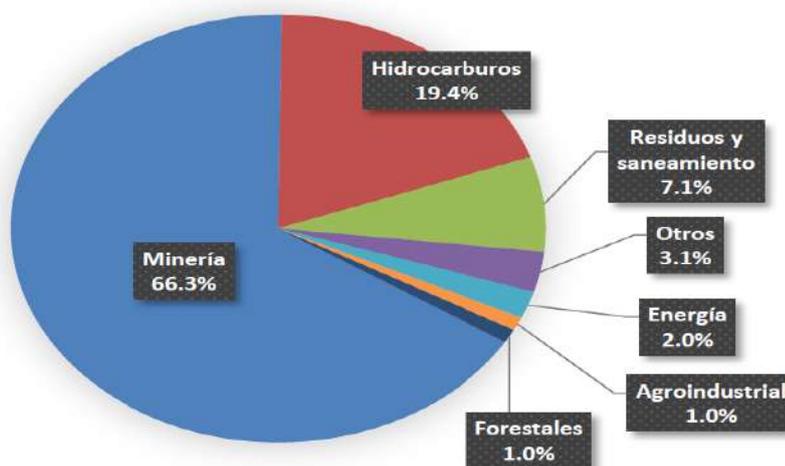


Figura 56 — Conflictos socioambientales activos por actividad, febrero 2020 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, FEBRERO 2019-20
(Número de casos)

2019												2020	
Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	
56	59	61	54	56	62	62	60	60	62	62	64	65	

Figura 57 — Conflictos sociambientales activos relacionadas a la actividad minera, por mes, febrero 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



3 Marzo 2020

3.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, MARZO 2019-20
(Número de casos)

2019										2020		
Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
183	184	176	178	184	186	184	187	185	184	191	188	188

Figura 58 — Conflictos sociales registrados por mes, marzo 2019 – 20 (Número de casos)



Figura 59 — Conflictos sociales registrados por mes, marzo 2019-20
(Números de caso)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



3.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, MARZO 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	98	100.0%
Minería	65	66.3%
Hidrocarburos	19	19.4%
Residuos y saneamiento	7	7.1%
Otros	3	3.1%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 60 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, marzo 2020 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, MARZO 2020
(Distribución porcentual)

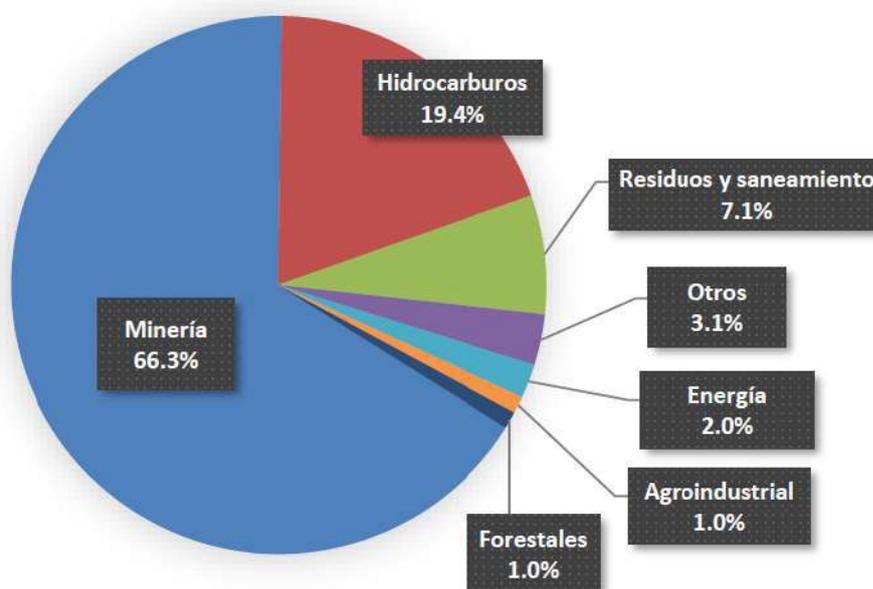


Figura 61 — Conflictos socioambientales activos por actividad, marzo 2020 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, MARZO 2019-20
(Número de casos)

2019										2020		
Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
59	61	54	56	62	62	60	60	62	62	64	65	65

Figura 62 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, marzo 2019-20

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>

4 Abril 2020

4.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, ABRIL 2019-20
(Número de casos)

2019									2020			
Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
184	176	178	184	186	184	187	185	184	191	188	188	188

Figura 63 — conflictos sociales registrados por mes, abril 2019-20
(Número de casos)



Figura 64 — Conflictos sociales registrados por mes, marzo 2019-20 (Número de casos)

4.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, ABRIL 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	98	100.0%
Minería	65	66.3%
Hidrocarburos	19	19.4%
Residuos y saneamiento	7	7.1%
Otros	3	3.1%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 65 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, abril 2020
(Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, ABRIL 2020
(Distribución porcentual)

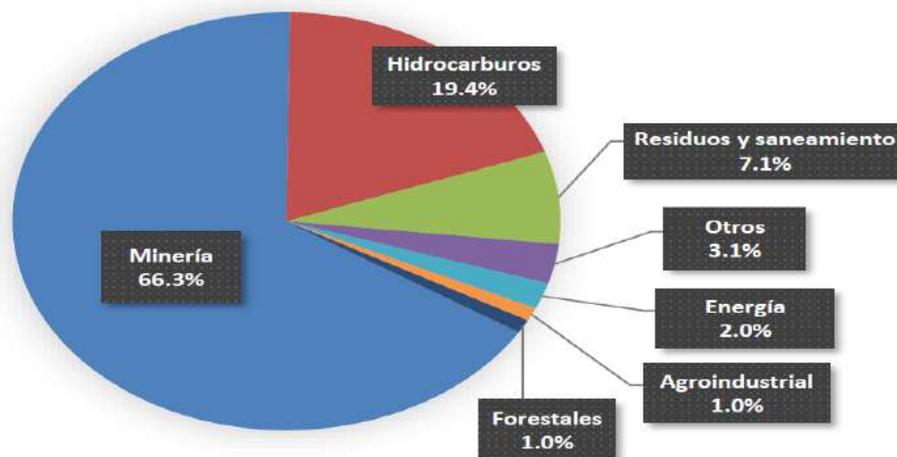


Figura 66 — Conflictos socioambientales activos por actividad abril 2020
(Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, ABRIL 2019-20
(Número de casos)

2019									2020			
Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
61	54	56	62	62	60	60	62	62	64	65	65	65

Figura 67 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera , por mes, abril 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>

5 Mayo 2020

5.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, MAYO 2019-20
(Número de casos)

2019								2020				
May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
176	178	184	186	184	187	185	184	191	188	188	188	189

Figura 68 — Conflictos sociales registrados por mes, mayo 2019-20 (Número de casos)



Figura 69 — Conflictos sociales registrados, mayo 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



5.2 Detalle de conflictos mineros

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, MAYO 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	98	100.0%
Minería	65	66.3%
Hidrocarburos	19	19.4%
Residuos y saneamiento	7	7.1%
Otros	3	3.1%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 70 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, mayo 2020 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, MAYO 2020
(Distribución porcentual)

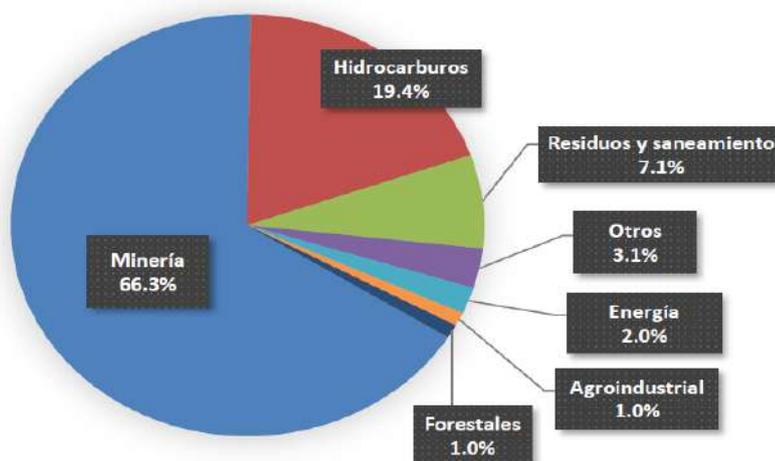


Figura 71 — Conflictos socioambientales activos por actividad, mayo 2020 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, MAYO 2019-20
(Número de casos)

2019								2020				
May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
54	56	62	62	60	60	62	62	64	65	65	65	65

Figura 72 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, mayo 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>

6 Junio 2020

6.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, JUNIO 2019-20

(Número de casos)

2019							2020					
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
178	184	186	184	187	185	184	191	188	188	188	189	190

Figura 73 — Conflictos sociales registrados por mes, junio 2019-20 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, JUN 2019-20

(Número de casos)



Figura 74 — Conflictos sociales registrados por mes, junio 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



6.2 Detalle de conflictos mineros

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, JUNIO 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	98	100.0%
Minería	65	66.3%
Hidrocarburos	19	19.4%
Residuos y saneamiento	7	7.1%
Otros	3	3.1%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 75 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, junio 2020 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, JUNIO 2020
(Distribución porcentual)

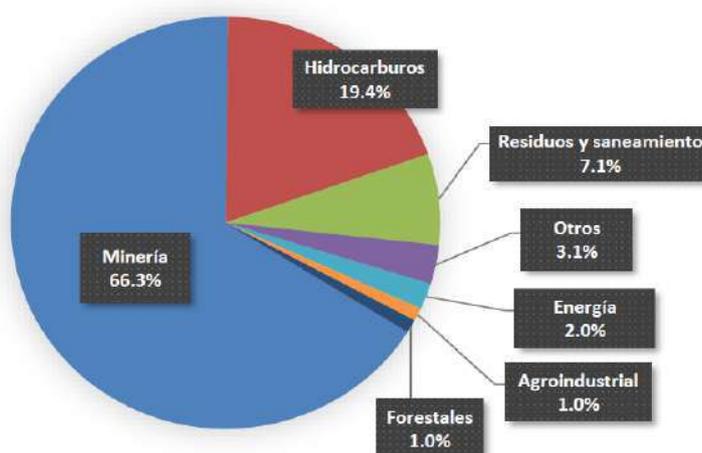


Figura 76 — Conflictos socioambientales activos por actividad, junio 2020 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, JUNIO 2019-20
(Número de casos)

2019							2020					
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
56	62	62	60	60	62	62	64	65	65	65	65	65

Figura 77 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, junio 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>

7 Julio 2020

7.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, JULIO 2019-20
(Número de casos)

2019						2020						
Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
184	186	184	187	185	184	191	188	188	188	189	190	192

Figura 78 — Conflictos sociales registrados por mes, julio 2019-20 (Número de casos)



Figura 79 — Conflictos sociales registrados por mes, julio 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



7.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, JULIO 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	99	100.0%
Minería	65	65.7%
Hidrocarburos	20	20.2%
Residuos y saneamiento	7	7.1%
Otros	3	3.0%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 80 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, julio 2020 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, JULIO 2020
(Distribución porcentual)

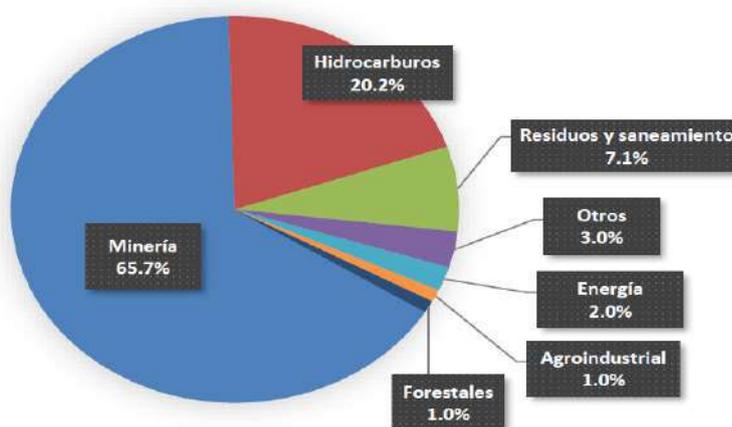


Figura 81 — Conflictos socioambientales activos por actividad, julio 2020 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, JULIO 2019-20
(Número de casos)

2019						2020						
Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
62	62	60	60	62	62	64	65	65	65	65	65	65

Figura 82 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, julio 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>

8 Agosto 2020

8.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, AGOSTO 2019-20
(Número de casos)

2019					2020							
Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
186	184	187	185	184	191	188	188	188	189	190	192	190

Figura 83 — Conflictos sociales registrados por mes, agosto 2019-20 (Número de casos)



Figura 84 — Conflictos sociales registrados por mes, agosto 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



8.2 Detalle de conflictos mineros

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, AGOSTO 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	99	100.0%
Minería	64	64.6%
Hidrocarburos	20	20.2%
Residuos y saneamiento	7	7.1%
Otros	4	4.0%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 87 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, agosto 2020 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, AGOSTO 2019-20
(Número de casos)

2019					2020							
Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
62	60	60	62	62	64	65	65	65	65	65	65	64

Figura 86 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, agosto 2019-20 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, AGOSTO 2020
(Distribución porcentual)

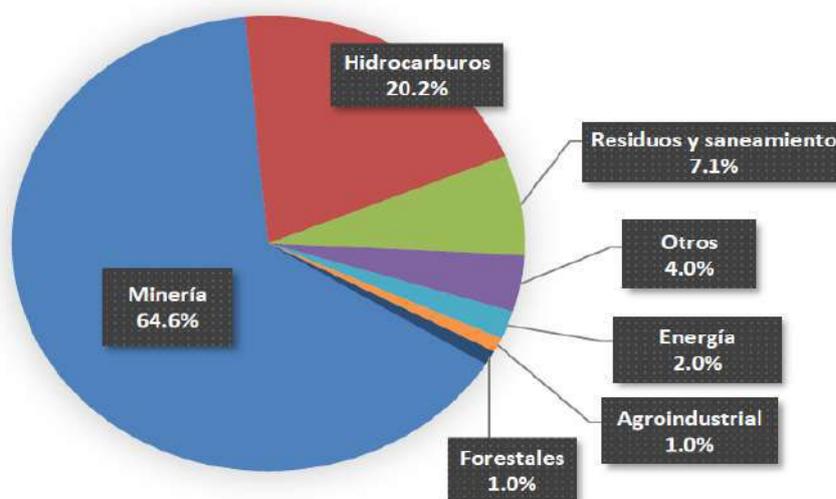


Figura 85 — Conflictos socioambientales activos por actividad, agosto 2020 (Distribución porcentual)

9 Setiembre 2020

9.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, SEPTIEMBRE 2019-20
(Número de casos)

2019				2020								
Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
184	187	185	184	191	188	188	188	189	190	192	190	189

Figura 88 — Conflictos sociales registrados por mes, setiembre 2019-20 (Número de casos)



Figura 89 — Conflictos sociales registrados por mes, setiembre 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



9.2 Detalle de conflictos mineros

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, SEPTIEMBRE 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	99	100.0%
Minería	63	63.6%
Hidrocarburos	21	21.2%
Residuos y saneamiento	7	7.1%
Otros	4	4.0%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 90 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, setiembre 2020
(Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, SEPTIEMBRE 2020
(Distribución porcentual)

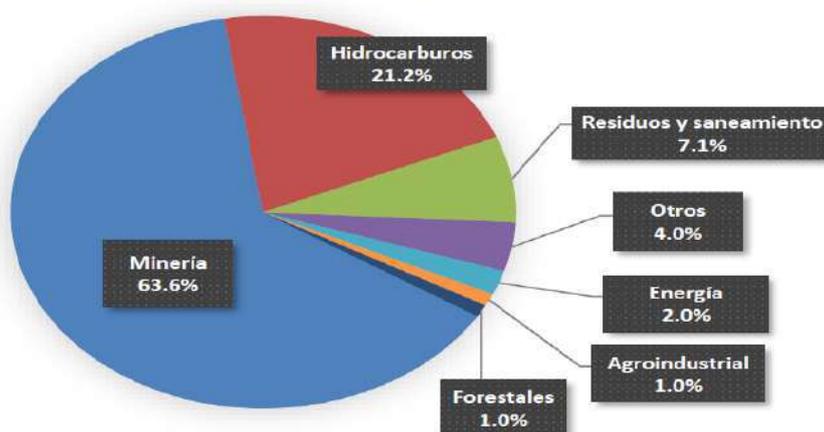


Figura 91 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, setiembre 2020 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, SEPTIEMBRE 2019-20
(Número de casos)

2019				2020								
Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
60	60	62	62	64	65	65	65	65	65	65	64	63

Figura 92 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, setiembre 2020
(Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>

10 Octubre 2020

10.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, OCTUBRE 2019-20
(Número de casos)

2019			2020									
Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
187	185	184	191	188	188	188	189	190	192	190	189	191

Figura 93— Conflictos sociales registrados por mes, octubre 2019-20 (Número de casos)



Figura 94 — Conflictos sociales registrados por mes, octubre 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



10.2 Detalle de conflictos mineros

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, OCTUBRE 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	99	100.0%
Minería	63	63.6%
Hidrocarburos	21	21.2%
Residuos y saneamiento	7	7.1%
Otros	4	4.0%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 95 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, octubre 2020
(Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, OCTUBRE 2020
(Distribución porcentual)

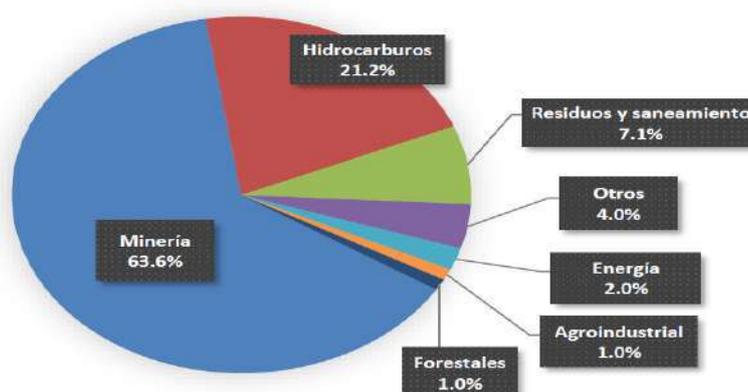


Figura 96 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, octubre 2020
(Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, OCTUBRE 2019-20
(Número de casos)

2019			2020									
Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
60	62	62	64	65	65	65	65	65	65	64	63	63

Figura 97 — conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, octubre 2019-20 (Número de casos)



11 Noviembre 2020

11.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, NOVIEMBRE 2019-20
(Número de casos)

2019		2020										
Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
185	184	191	188	188	188	189	190	192	190	189	191	198

Figura 98 — Conflictos sociales registrados por mes, noviembre 2019-20 (Número de casos)

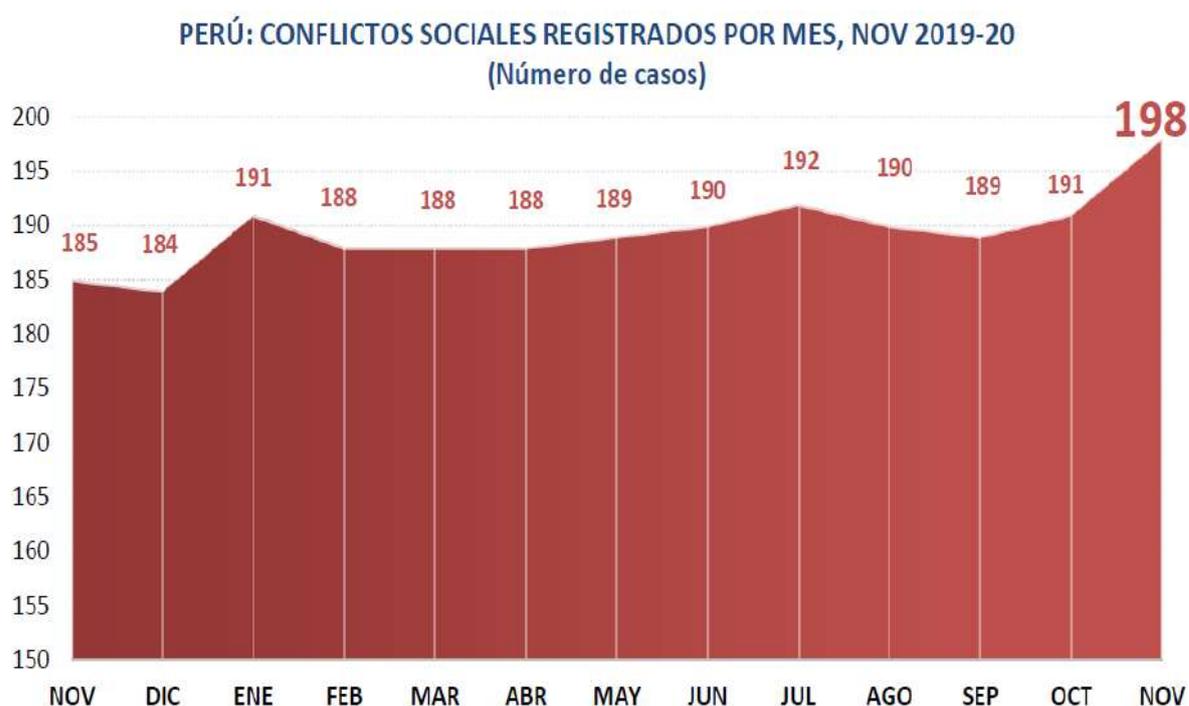


Figura 99 — Conflictos sociales registrados por mes, noviembre 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



11.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, NOVIEMBRE 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	100	100.0%
Minería	66	66.0%
Hidrocarburos	21	21.0%
Residuos y saneamiento	6	6.0%
Otros	3	3.0%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 100 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, noviembre 2020 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, NOVIEMBRE 2020
(Distribución porcentual)

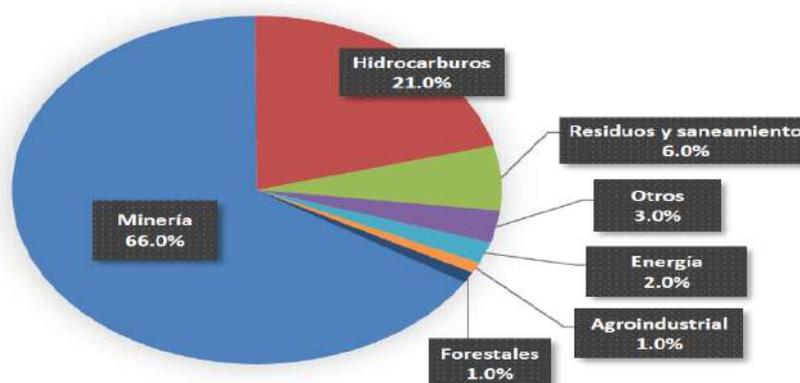


Figura 101 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, noviembre 2020 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, NOVIEMBRE 2019-20
(Número de casos)

2019		2020										
Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
62	62	64	65	65	65	65	65	65	64	63	63	66

Figura 102 — Conflictos socioambientales activos, relacionados a la actividad minera, por mes, noviembre 2020 (Número de casos)

12 Diciembre 2020

12.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, DICIEMBRE 2019-20
(Número de casos)

2019	2020											
Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
184	191	188	188	188	189	190	192	190	189	191	198	197

Figura 103 — Conflictos sociales registrados por mes, diciembre 2019-20 (Número de casos)



Figura 104 — Conflictos sociales registrados por mes, diciembre 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



12.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, DICIEMBRE 2020
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	101	100.0%
Minería	67	66.3%
Hidrocarburos	21	20.8%
Residuos y saneamiento	6	5.9%
Otros	3	3.0%
Energía	2	2.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 105 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, diciembre 2020 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, DICIEMBRE 2020
(Distribución porcentual)

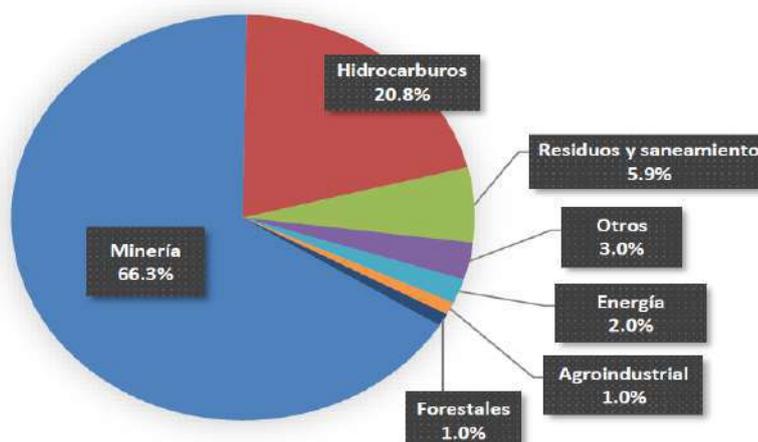


Figura 106 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, diciembre 2020 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, DICIEMBRE 2019-20
(Número de casos)

2019	2020											
Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
62	64	65	65	65	65	65	65	64	63	63	66	67

Figura 107 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, diciembre 2019-20 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>

INFORMACIÓN AÑO 2021

1 Enero 2021

1.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, ENERO 2020-21
(Número de casos)

2020												2021
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
191	188	188	188	189	190	192	190	189	191	198	197	196

Figura 108 — Conflictos sociales registrados por mes, enero 2020-21 (Número de casos)



Figura 109 — Conflictos sociales registrados por mes, enero 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-mensual-de-conflictos-sociales-n-199-septiembre-2020/>



1.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, ENERO 2021
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	98	100.0%
Minería	66	67.3%
Hidrocarburos	21	21.4%
Residuos y saneamiento	5	5.1%
Otros	3	3.1%
Energía	1	1.0%
Agroindustrial	1	1.0%
Forestales	1	1.0%

Figura 110 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, enero 2020-21 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, ENERO 2021
(Distribución porcentual)

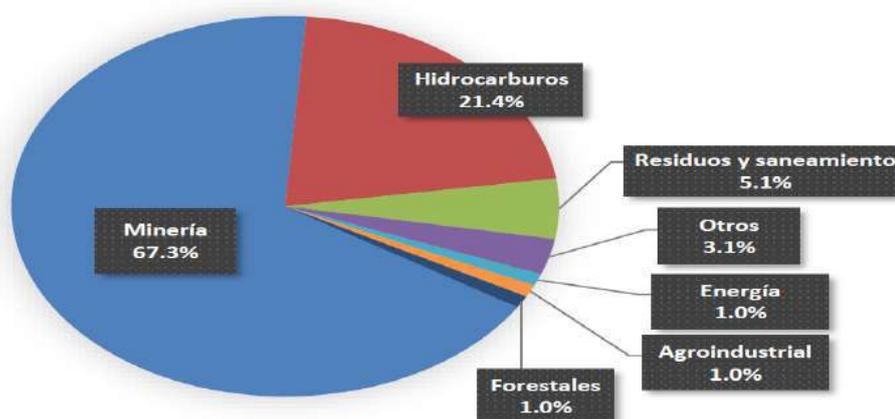


Figura 111 — Conflictos socioambientales activos por actividad, enero 21 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, ENERO 2020-21
(Número de casos)

2020												2021
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
64	65	65	65	65	65	65	64	63	63	66	67	66

Figura 112 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, enero 2020-21 (Número de casos)

2 Febrero 2021

2.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, FEBRERO 2020-21
(Número de casos)

2020											2021	
Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
188	188	188	189	190	192	190	189	191	198	197	196	197

Figura 113 — Conflictos sociales registrados por mes, febrero 2020-21 (Número de casos)



Figura 114 — Conflictos sociales registrados por mes, febrero 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>



2.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES, SEGÚN ACTIVIDAD, FEBRERO 2021
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	128	100.0%
Minería	83	64.8%
Hidrocarburos	23	18.0%
Residuos y saneamiento	8	6.3%
Otros	7	5.5%
Energía	4	3.1%
Agroindustrial	2	1.6%
Forestales	1	0.8%

Figura 115 — Conflictos socioambientales, según actividad, febrero 2021 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES POR ACTIVIDAD, FEBRERO 2021
(Distribución porcentual)

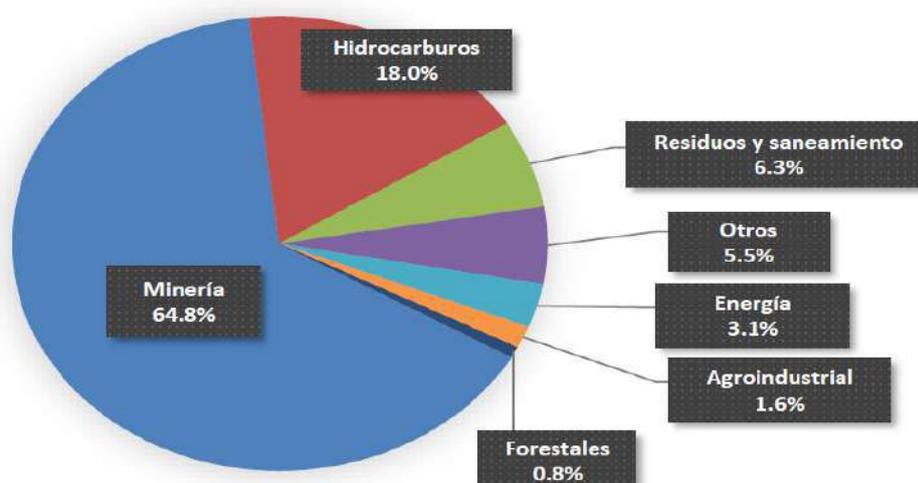


Figura 116 — Conflictos socioambientales, por actividad, febrero 2021 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES REGISTRADOS, POR MES, FEBRERO 2020-21
(Número de casos)

2020											2021	
Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
128	128	128	128	128	129	127	125	125	129	129	128	128

Figura 117— Conflictos socioambientales, registrados, por mes, febrero 2021 (Número de casos)

3 Marzo 2021

3.1 Conflictos sociales

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, MARZO 2020-21
(Número de casos)

2020										2021		
Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
188	188	189	190	192	190	189	191	198	197	196	197	194

Figura 118 — Conflictos sociales registrados por mes, marzo 2020-21 (Número de casos)

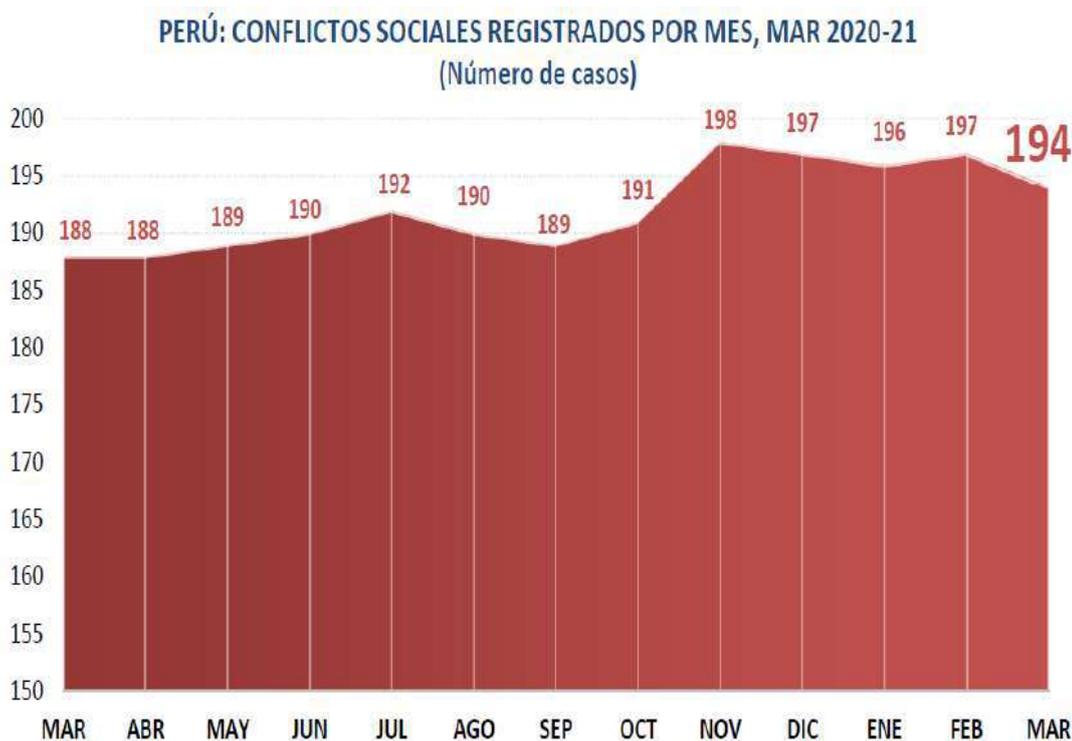


Figura 119 — Conflictos sociales registrados por mes, marzo 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>



3.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, MARZO 2021
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	93	100.0%
Minería	60	64.5%
Hidrocarburos	22	23.7%
Residuos y saneamiento	5	5.4%
Otros	3	3.2%
Energía	1	1.1%
Agroindustrial	1	1.1%
Forestales	1	1.1%

Figura 120 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, marzo 2021
(Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, MARZO 2021
(Distribución porcentual)

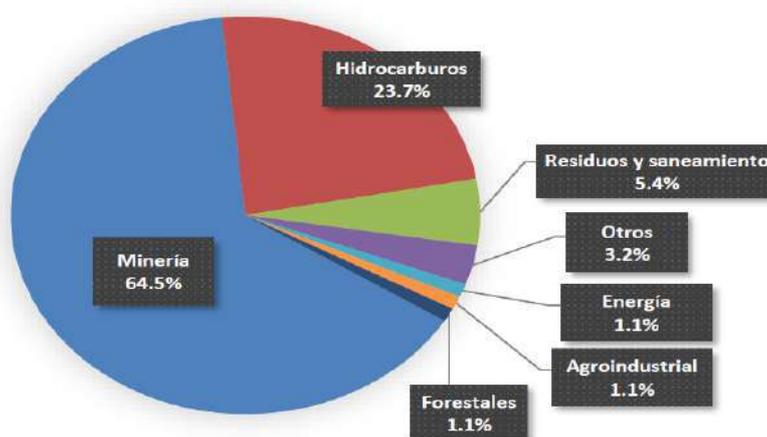


Figura 121 — Conflictos socioambientales activos, por actividad, marzo 2021
(Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, MARZO 2020-21
(Número de casos)

2020										2021		
Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
65	65	65	65	65	64	63	63	66	67	66	64	60

Figura 122 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, marzo 2021 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>



4 Abril 2021

4.1 Conflictos sociales.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, ABRIL 2020-21
(Número de casos)

2020									2021			
Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
188	189	190	192	190	189	191	198	197	196	197	194	191

Figura 123 — Conflictos sociales registrados por mes, abril 2021-21 (Número de casos)



Figura 124 — Conflictos sociales registrados por mes, abril 2021-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>



4.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, ABRIL 2021
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	94	100.0%
Minería	59	62.8%
Hidrocarburos	23	24.5%
Residuos y saneamiento	5	5.3%
Otros	3	3.2%
Energía	2	2.1%
Agroindustrial	1	1.1%
Forestales	1	1.1%

Figura 125 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, abril 2021 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, ABRIL 2021
(Distribución porcentual)

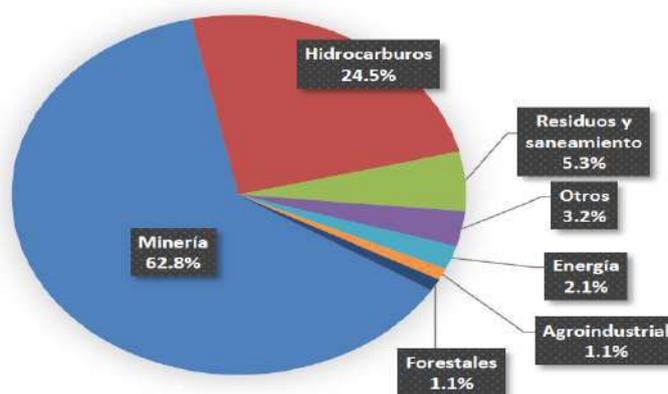


Figura 126 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, abril 2021 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, ABRIL 2020-21
(Número de casos)

2020									2021			
Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
65	65	65	65	64	63	63	66	67	66	64	60	59

Figura 127— Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, abril 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>

5 Mayo 2021

5.1 Conflictos sociales.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, MAYO 2020-21
(Número de casos)

2020								2021				
May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
189	190	192	190	189	191	198	197	196	197	194	191	191

Figura 128 — Conflictos sociales registrados por mes, mayo 2020-21 (Número de casos)



Figura 129 — Conflictos sociales registrados por mes, mayo 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>

5.2 Detalle de conflictos mineros

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, MAYO 2021
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	95	100.0%
Minería	60	63.2%
Hidrocarburos	23	24.2%
Residuos y saneamiento	5	5.3%
Otros	3	3.2%
Energía	2	2.1%
Agroindustrial	1	1.1%
Forestales	1	1.1%

Figura 130 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, mayo 2021
(Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, MAYO 2021
(Distribución porcentual)

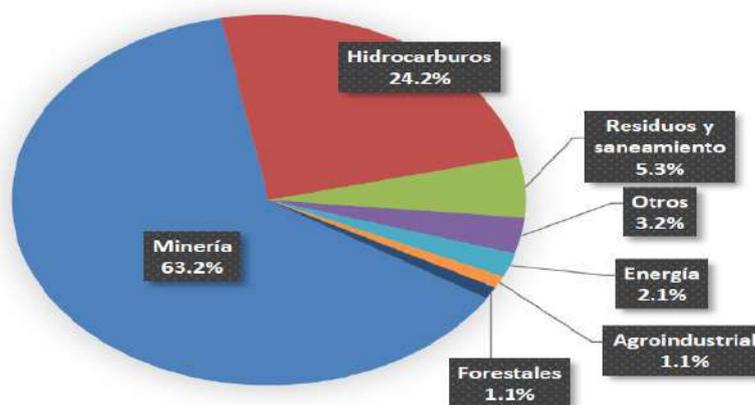


Figura 131 — Conflictos socioambientales activos, por actividad, mayo 2021 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, MAYO 2020-21
(Número de casos)

2020								2021				
May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
65	65	65	64	63	63	66	67	66	64	60	59	60

Figura 132 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, mayo 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>

6 Junio 2021

6.1 Conflictos sociales.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, JUNIO 2020-21
(Número de casos)

2020							2021					
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
190	192	190	189	191	198	197	196	197	194	191	191	193

Figura 133 — Conflictos sociales registrados por mes, junio 2020-2021 (Número de casos)



Figura 134 — Conflictos sociales registrados por mes, junio 2020-2021 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>



6.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, JUNIO 2021
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	91	100.0%
Minería	58	63.7%
Hidrocarburos	21	23.1%
Residuos y saneamiento	5	5.5%
Otros	3	3.3%
Energía	2	2.2%
Agroindustrial	1	1.1%
Forestales	1	1.1%

Figura 135 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, junio 2021
(Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, JUNIO 2021
(Distribución porcentual)

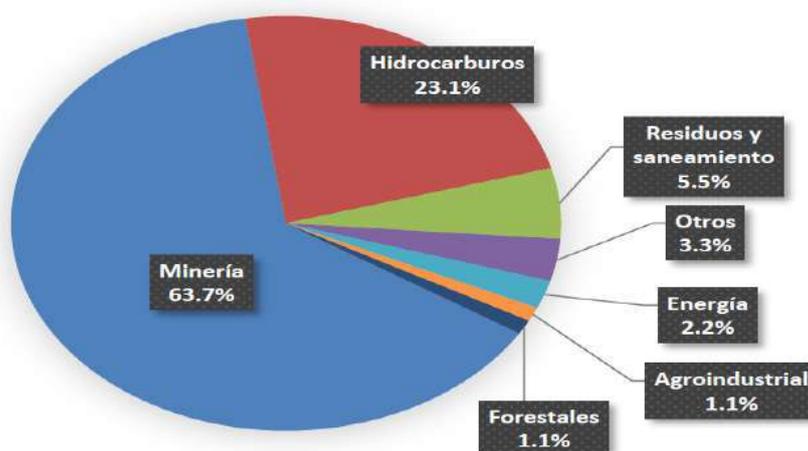


Figura 136 — Conflictos socioambientales activos, por actividad, junio 2021
(Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, JUNIO 2020-21
(Número de casos)

2020							2021					
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
65	65	64	63	63	66	67	66	64	60	59	60	58

Figura 137 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, junio 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>

7 Julio 2021

7.1 Conflictos sociales.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, JULIO 2020-21
(Número de casos)

2020						2021						
Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
192	190	189	191	198	197	196	197	194	191	191	193	195

Figura 138 — Conflictos sociales registrados por mes, julio 2020-21 (Número de casos)



Figura 139 — Conflictos sociales registrados por mes, julio 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>



7.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, JULIO 2021
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	93	100.0%
Minería	60	64.5%
Hidrocarburos	22	23.7%
Residuos y saneamiento	4	4.3%
Otros	3	3.2%
Energía	2	2.2%
Agroindustrial	1	1.1%
Forestales	1	1.1%

Figura 140 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, julio 2021 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, JULIO 2021
(Distribución porcentual)

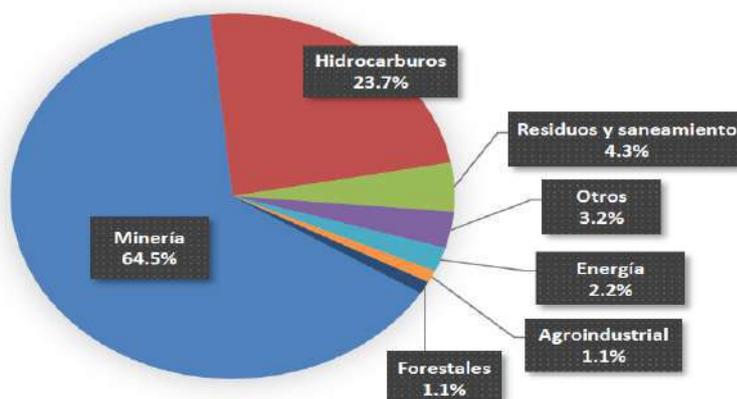


Figura 141 — Conflictos socioambientales activos, por actividad, julio 2021 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, JULIO 2020-21
(Número de casos)

2020						2021						
Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
65	64	63	63	66	67	66	64	60	59	60	58	60

Figura 142 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, julio 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>

8 Agosto 2021

8.1 Conflictos sociales.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, AGOSTO 2020-21
(Número de casos)

2020					2021							
Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
190	189	191	198	197	196	197	194	191	191	193	195	196

Figura 143 — Conflictos sociales registrados por mes, agosto 2020-21 (Número de casos)



Figura 144 — Conflictos sociales registrados por mes, agosto 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>

8.2 Detalle de conflictos mineros.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, AGOSTO 2021
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	93	100.0%
Minería	59	63.4%
Hidrocarburos	22	23.7%
Residuos y saneamiento	4	4.3%
Otros	4	4.3%
Energía	2	2.2%
Agroindustrial	1	1.1%
Forestales	1	1.1%

Figura 145 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, agosto 2021
(Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD,
AGOSTO 2021
(Distribución porcentual)

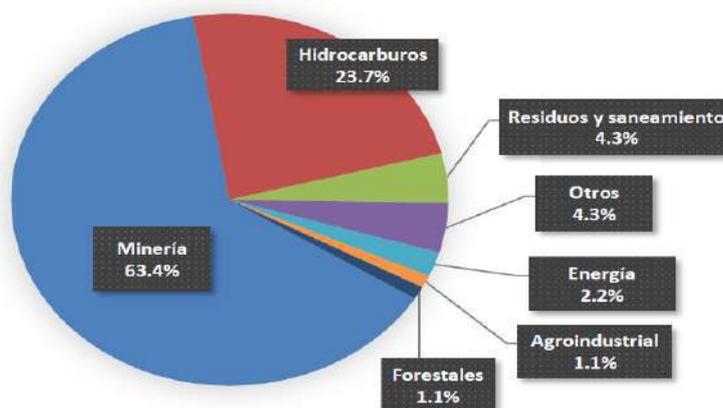


Figura 146 — Conflictos socioambientales activos, por actividad, agosto 2021 (Distribucion porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD
MINERA, POR MES, AGOSTO 2020-21
(Número de casos)

2020					2021							
Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
64	63	63	66	67	66	64	60	59	60	58	60	59

Figura 147 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera,
por mes, agosto 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>

9 Setiembre 2021

9.1 Conflictos sociales.

PERÚ: CONFLICTOS SOCIALES REGISTRADOS POR MES, SETIEMBRE 2020-21
(Número de casos)

2020				2021								
Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set
189	191	198	197	196	197	194	191	191	193	195	196	198

Figura 148 — Conflictos sociales registrados por mes, setiembre 2020-21 (Número de casos)



Figura 149 — Conflictos sociales registrados por mes, setiembre 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>



9.2 Detalle de conflictos mineros

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS, SEGÚN ACTIVIDAD, SETIEMBRE 2021
(Número de casos)

Actividad	Conteo	%
TOTAL	95	100.0%
Minería	61	64.2%
Hidrocarburos	22	23.2%
Residuos y saneamiento	4	4.2%
Otros	4	4.2%
Energía	2	2.1%
Agroindustrial	1	1.1%
Forestales	1	1.1%

Figura 150 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, setiembre 2021 (Número de casos)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS POR ACTIVIDAD, SETIEMBRE 2021
(Distribución porcentual)

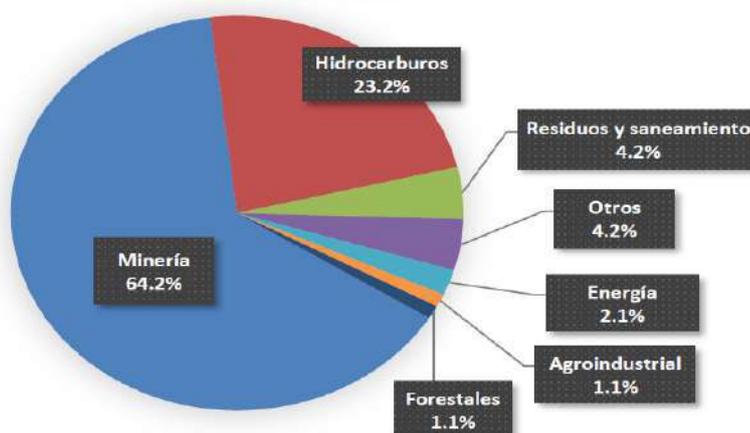


Figura 151 — Conflictos socioambientales activos, según actividad, setiembre 2021 (Distribución porcentual)

PERÚ: CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ACTIVOS RELACIONADOS A LA ACTIVIDAD MINERA, POR MES, SETIEMBRE 2020-21
(Número de casos)

2020				2021								
Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set
63	63	66	67	66	64	60	59	60	58	60	59	61

Figura 152 — Conflictos socioambientales activos relacionados a la actividad minera, por mes, setiembre 2020-21 (Número de casos)

Extraído de: <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/Reporte-Mensual-de-Conflictos-Sociales-N%C2%B0-208-junio-2021.pdf>

6.3 Resumen de conflictos socioambientales mineros 2020

Tabla 32 — Conflictos sociales mineros 2020

N°	MES	N° DE CASOS
1	Enero	64
2	Febrero	65
3	Marzo	65
4	Abril	65
5	Mayo	65
6	Junio	65
7	Julio	65
8	Agosto	64
9	Setiembre	63
10	Octubre	63
11	Noviembre	66
12	Diciembre	67



Figura 153 — Tendencia de conflictos sociales mineros 2020

6.4 Resumen de conflictos socioambientales mineros 2021

Tabla 33 — Conflictos sociales mineros 2021

N°	MES	N° DE CASOS
1	Enero	66
2	Febrero	83
3	Marzo	60
4	Abril	59
5	Mayo	60
6	Junio	58
7	Julio	60
8	Agosto	59
9	Setiembre	61
10	Octubre	63
11	Noviembre	63
12	Diciembre	63

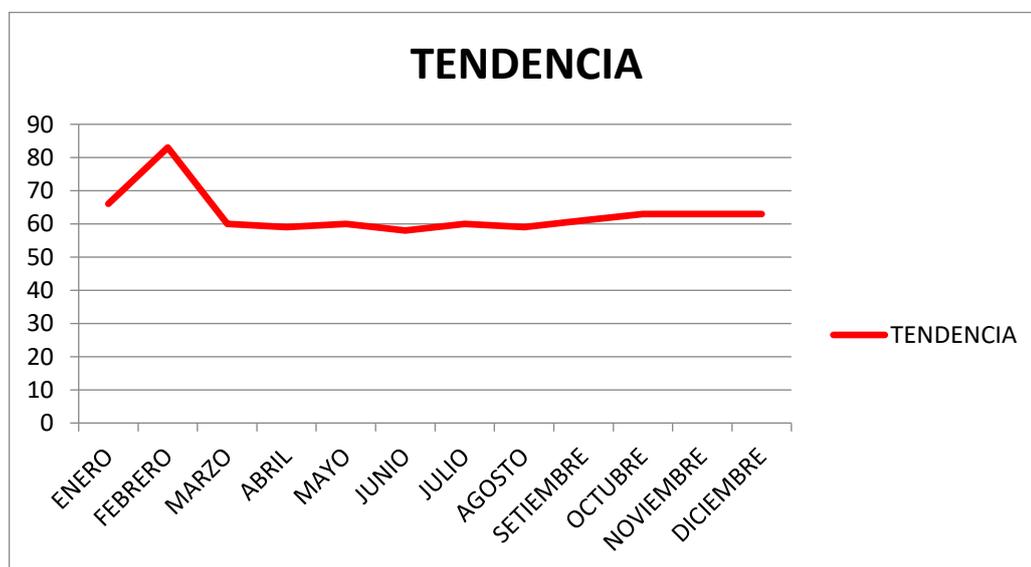


Figura 154 — Tendencia de conflictos sociales mineros 2021

ANEXO N° 4

6.5 PANEL FOTOGRÁFICO



Figura 155 — verificación de paso camiones pesados



Figura 156 — tránsito de camiones



Figura 157 — Cisterna de combustible por corredor vial



Figura 158 — Congestión de camiones entre Chalhuanhuacho y Quihuira



Figura 159 — Generación de polvareda por camiones



Figura 160 — Congestión de camiones



Figura 161 — Obra abandonada en pleno centro de Chalhuancho



Figura 162 — Acumulación de desmonte vía Carmen Alto - Chalhuancho



Figura 163 — Vía en condiciones pésimas ingreso hacia Chalhuanhuacho



Figura 164 — Disposición de residuos sin control en el centro de la ciudad



Figura 165 — Rio Chalhuhuacho



Figura 166 — Ingreso hacia Chalhuhuacho desde Abancay



Figura 167 — Municipalidad de Chalhuanhuacho



Figura 168 — Centro educativo importante de Chalhuanhuacho

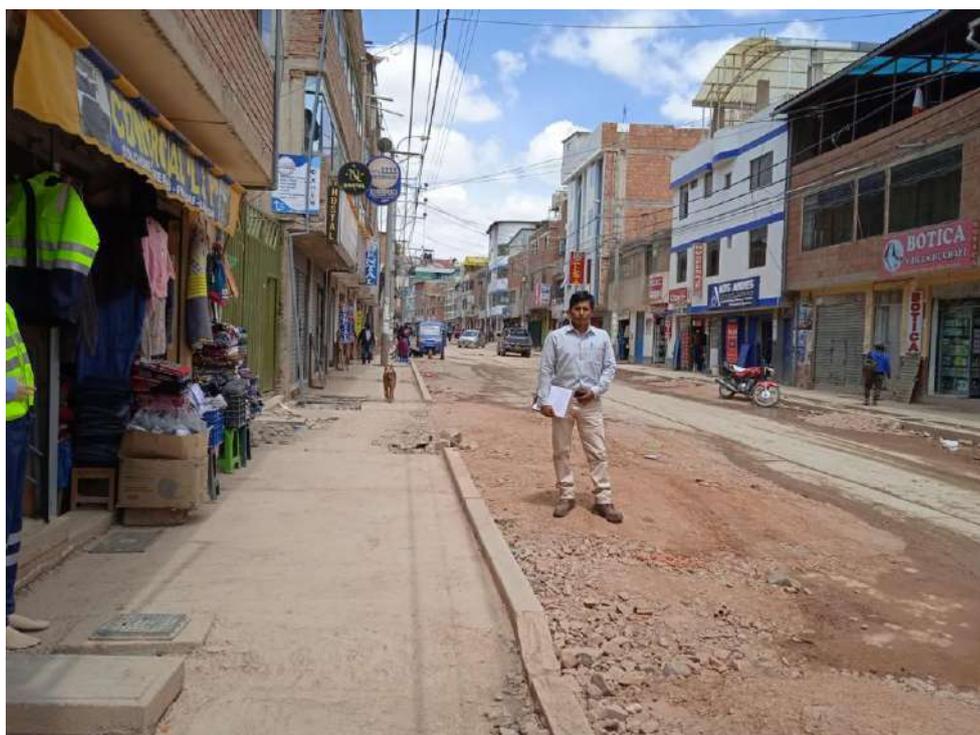


Figura 169 — Condiciones de la via principal de Chalhuancho



Figura 170 — Ingreso a la ciudad de nueva Fuerabamba



Figura 171 — Comunidad de Quihuira



Figura 172 — Ingreso al tajo Ferrobamba



Figura 173 — Ingreso hacia el nuevo tajo Chalcobamba



Figura 174 — Comunidad de Huanacopampa



Figura 175 — Ejecución de las encuestas por vivienda



Figura 176 — Ejecución de encuesta por vivienda



Figura 177 — Ejecución de encuesta

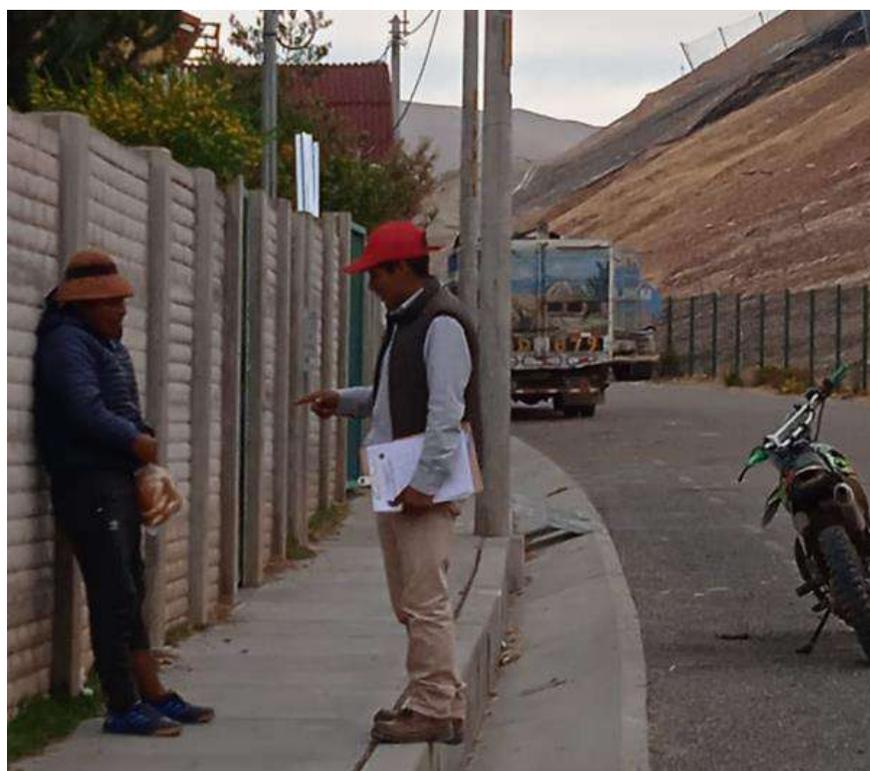


Figura 178 — Ejecución de encuesta en nueva Fuerabamba



Figura 179 — Ejecución de Encuesta en zonas de pastoreo



Figura 180 — Vista hacia la Comunidad de nueva Fuerabamba



Figura 181 — Ejecución de encuesta en pleno corredor minero



Figura 182 — Vista al distrito de Chalhuahuacho



Figura 183 — Condiciones de ingreso hacia la ciudad



Figura 184 — Rio Chalhuhuacho



Figura 185 — Condiciones al entorno de la ciudad



Figura 186 — Pastoreo de ovinos



Figura 187 — Comunidad Carmen Alto



Figura 188 — Pastoreo de caballos



Figura 189 — Entrevista con ambulantes



Figura 190 — Animales ovinos en cercanía de vía



Figura 191 — Habilitación de materiales de construcción



Figura 192 — Condición de vivienda en comunidades vecinas



Figura 193 — Zona de espera de trabajadores Chalhuancho



Figura 194 — Rio Chalhuancho en la ciudad sin defensa ribereña



Figura 195 — Reunión de comunidades del distrito de Chalhuanhuacho

Extraído de:

https://www.google.com/search?q=imagenes+de+conflicto+en+las+bambas&rlz=1C1UUXU_esPE944PE944&tbm=isc



Figura 196 — Comunero perdió la vida en enfrentamiento en las Bambas

Extraído de: https://www.google.com/search?q=imagenes+de+conflicto+en+las+bambas&rlz=1C1UUXU_esPE944PE944&tbm=isch&so



Figura 197 — Camiones quemados en las Bambas

Extraído de: <https://www.google.com/search?q=imagenes+de++camiones+quemados+en+las+bambas&tbm=isch&ved=>



Figura 198 — Conflictos sociales en las Bambas

Extraído de: <https://www.google.com/search?q=imagenes+confictos+sociales+sn+las+bambas&tbm=isch&ved=2ahUKEwiAiPy0j>



Figura 199 — demanda comunal sobre la contaminación ambiental

Extraído de: <https://www.google.com/search?q=imagenes+confictos+sociales+sn+las+bambas&tbm=>



Figura 200 — Camión minero en el corredor minero

Extraído de: http://www.lasbambas.com/informe-de-sostenibilidad-018/assets/pdf/informe_sostenibilidad_las_bambas_2018.pdf



Figura 201 — conflictos sociales mineros en el corredor minero

Extraído de: <https://www.google.com/search?q=imagenes+camiobes+quemadas++en+las>