

COOPERATIVA LA CRUZ AZUL, S.C.I.

PRESENTE.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), correspondiente al proyecto "Modernización de la Planta de Intitución de la Cooperativa La Cruz Azul, S.C.I.", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentado por el C. Pablo Reséndiz García en su carácter de representante legal de la Cooperativa La Cruz Azul, S.C.I., en lo sucesivo el **promovente**, con pretendida ubicación en la localidad de Lagunas, municipio de El Barrio de la Soledad, Juchitán, Oaxaca, y

RESULTANDO

I. Que el 21 de julio de 2020, ingreso ante esta Delegación Federal el escrito de fecha 10 de julio del mismo año, mediante el cual las C. Pablo Reséndiz García en su carácter de representante legal de la Cooperativa La Cruz Azul, S.C.I., presentó la MIA-P del proyecto, para su correspondiente publicación y resolución en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con el número de proyecto **290/A2020MP037**.

II. Que el 28 de julio de 2020, el **promovente** ingreso a esta Delegación el escrito de fecha 21 de julio del mismo año, con el cual ingresa la publicación del extracto de la manifestación de impacto ambiental del **proyecto**, publicada en el periódico "Tiempo de Oaxaca" de fecha 22 de julio de 2020, registrado con número de documento 20DF-01207/2007.

III. Que mediante oficio SEMARNAT-UGA-138/2019, de fecha 22 de septiembre de 2019, esta Delegación solicitó al **promovente** la presentación de información que ampliara y aclarara la contenida en la MIA-P del proyecto.

IV. Que con oficio ingresado el 29 de septiembre de 2020, registrado con número 20DE-01978/2009, el **promovente** presentó a esta Delegación información en relación al proyecto para considerarla en la evaluación del mismo.

CONSIDERANDO

1. Esta Delegación Federal es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 14, 26 y 32 Bis fracciones I, II, III y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 12, 13, 15, 15-A, 16, 17-A, 17-B y 19 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, 1, 3 fracción X, 28 fracción II, 30, 34, 35, 35-Bis, 35-Bis-3 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 1, 4 fracción II, 5, 5-A, 5-B, 5-C, 5-D, 5-E, 5-F, 5-G, 5-H, 5-I, 5-J, 5-K, 5-L, 5-M, 5-N, 5-O, 5-P, 5-Q, 5-R, 5-S, 5-T, 5-U, 5-V, 5-W, 5-X, 5-Y, 5-Z, 5-AA, 5-AB, 5-AC, 5-AD, 5-AE, 5-AF, 5-AG, 5-AH, 5-AI, 5-AJ, 5-AK, 5-AL, 5-AM, 5-AN, 5-AO, 5-AP, 5-AQ, 5-AR, 5-AS, 5-AT, 5-AU, 5-AV, 5-AW, 5-AX, 5-AY, 5-AZ, 5-BA, 5-BB, 5-BC, 5-BD, 5-BE, 5-BF, 5-BG, 5-BH, 5-BI, 5-BJ, 5-BK, 5-BL, 5-BM, 5-BN, 5-BO, 5-BP, 5-BQ, 5-BR, 5-BS, 5-BT, 5-BU, 5-BV, 5-BW, 5-BX, 5-BY, 5-BZ, 5-CA, 5-CB, 5-CC, 5-CD, 5-CE, 5-CF, 5-CG, 5-CH, 5-CI, 5-CJ, 5-CK, 5-CL, 5-CM, 5-CN, 5-CO, 5-CP, 5-CQ, 5-CR, 5-CS, 5-CT, 5-CU, 5-CV, 5-CW, 5-CX, 5-CY, 5-CZ, 5-DA, 5-DB, 5-DC, 5-DD, 5-DE, 5-DF, 5-DG, 5-DH, 5-DI, 5-DJ, 5-DK, 5-DM, 5-DN, 5-DO, 5-DP, 5-DQ, 5-DR, 5-DS, 5-DT, 5-DU, 5-DV, 5-DW, 5-DX, 5-DY, 5-DZ, 5-EA, 5-EB, 5-EC, 5-ED, 5-EE, 5-EF, 5-EG, 5-EH, 5-EI, 5-EJ, 5-EK, 5-EL, 5-EM, 5-EN, 5-EO, 5-EP, 5-EQ, 5-ER, 5-ES, 5-ET, 5-EU, 5-EV, 5-EW, 5-EX, 5-EY, 5-EZ, 5-FA, 5-FB, 5-FC, 5-FD, 5-FE, 5-FG, 5-FH, 5-FI, 5-FJ, 5-FK, 5-FL, 5-FM, 5-FN, 5-FO, 5-FP, 5-FQ, 5-FR, 5-FS, 5-FT, 5-FU, 5-FV, 5-FW, 5-FX, 5-FY, 5-FZ, 5-GA, 5-GB, 5-GC, 5-GD, 5-GE, 5-GF, 5-GG, 5-GH, 5-GI, 5-GJ, 5-GK, 5-GL, 5-GM, 5-GN, 5-GO, 5-GP, 5-GQ, 5-GR, 5-GS, 5-GT, 5-GU, 5-GV, 5-GW, 5-GX, 5-GY, 5-GZ, 5-HA, 5-HB, 5-HC, 5-HD, 5-HE, 5-HF, 5-HG, 5-HH, 5-HI, 5-HJ, 5-HK, 5-HL, 5-HM, 5-HN, 5-HO, 5-HP, 5-HQ, 5-HR, 5-HS, 5-HT, 5-HU, 5-HV, 5-HW, 5-HX, 5-HY, 5-HZ, 5-IA, 5-IB, 5-IC, 5-ID, 5-IE, 5-IF, 5-IG, 5-IH, 5-II, 5-IJ, 5-IK, 5-IL, 5-IM, 5-IN, 5-IO, 5-IP, 5-IQ, 5-IR, 5-IS, 5-IT, 5-IU, 5-IV, 5-IW, 5-IX, 5-IY, 5-IZ, 5-JA, 5-JB, 5-JC, 5-JD, 5-JE, 5-JF, 5-JG, 5-JH, 5-JI, 5-JJ, 5-JK, 5-JL, 5-JM, 5-JN, 5-JO, 5-JP, 5-JQ, 5-JR, 5-JS, 5-JT, 5-JU, 5-JV, 5-JW, 5-JX, 5-JY, 5-JZ, 5-KA, 5-KB, 5-KC, 5-KD, 5-KE, 5-KF, 5-KG, 5-KH, 5-KI, 5-KJ, 5-KK, 5-KL, 5-KM, 5-KN, 5-KO, 5-KP, 5-KQ, 5-KR, 5-KS, 5-KT, 5-KU, 5-KV, 5-KW, 5-KX, 5-KY, 5-KZ, 5-LA, 5-LB, 5-LC, 5-LD, 5-LE, 5-LF, 5-LG, 5-LH, 5-LI, 5-LJ, 5-LK, 5-LL, 5-LM, 5-LN, 5-LO, 5-LP, 5-LQ, 5-LR, 5-LS, 5-LT, 5-LU, 5-LV, 5-LW, 5-LX, 5-LY, 5-LZ, 5-MA, 5-MB, 5-MC, 5-MD, 5-ME, 5-MF, 5-MG, 5-MH, 5-MI, 5-MJ, 5-MK, 5-ML, 5-MN, 5-MO, 5-MP, 5-MQ, 5-MR, 5-MS, 5-MT, 5-MU, 5-MV, 5-MW, 5-MX, 5-MY, 5-MZ, 5-NA, 5-NB, 5-NC, 5-ND, 5-NE, 5-NF, 5-NG, 5-NH, 5-NI, 5-NJ, 5-NK, 5-NL, 5-NM, 5-NO, 5-NP, 5-NQ, 5-NR, 5-NS, 5-NT, 5-NU, 5-NV, 5-NW, 5-NX, 5-NY, 5-NZ, 5-OA, 5-OB, 5-OC, 5-OD, 5-OE, 5-OF, 5-OG, 5-OH, 5-OI, 5-OJ, 5-OK, 5-OL, 5-OM, 5-ON, 5-OO, 5-OP, 5-OQ, 5-OR, 5-OS, 5-OT, 5-OU, 5-OV, 5-OW, 5-OX, 5-OY, 5-OZ, 5-PA, 5-PB, 5-PC, 5-PD, 5-PE, 5-PF, 5-PG, 5-PH, 5-PI, 5-PJ, 5-PK, 5-PL, 5-PM, 5-PN, 5-PO, 5-PP, 5-PQ, 5-PR, 5-PS, 5-PT, 5-PU, 5-PV, 5-PW, 5-PX, 5-PY, 5-PZ, 5-QA, 5-QB, 5-QC, 5-QD, 5-QE, 5-QF, 5-QG, 5-QH, 5-QI, 5-QJ, 5-QK, 5-QL, 5-QM, 5-QN, 5-QO, 5-QP, 5-QQ, 5-QR, 5-QS, 5-QT, 5-QU, 5-QV, 5-QW, 5-QX, 5-QY, 5-QZ, 5-RA, 5-RB, 5-RC, 5-RD, 5-RE, 5-RF, 5-RG, 5-RH, 5-RI, 5-RJ, 5-RK, 5-RL, 5-RM, 5-RN, 5-RO, 5-RP, 5-RQ, 5-RR, 5-RS, 5-RT, 5-RU, 5-RV, 5-RW, 5-RX, 5-RY, 5-RZ, 5-SA, 5-SB, 5-SC, 5-SD, 5-SE, 5-SF, 5-SG, 5-SH, 5-SI, 5-SJ, 5-SK, 5-SL, 5-SM, 5-SN, 5-SO, 5-SP, 5-SQ, 5-SR, 5-SS, 5-ST, 5-SU, 5-SV, 5-SW, 5-SX, 5-SY, 5-SZ, 5-TA, 5-TB, 5-TC, 5-TD, 5-TE, 5-TF, 5-TG, 5-TH, 5-TI, 5-TJ, 5-TK, 5-TL, 5-TM, 5-TN, 5-TO, 5-TP, 5-TQ, 5-TR, 5-TS, 5-TT, 5-TU, 5-TV, 5-TW, 5-TX, 5-TY, 5-TZ, 5-UA, 5-UB, 5-UC, 5-UD, 5-UE, 5-UF, 5-UG, 5-UH, 5-UI, 5-UJ, 5-UK, 5-UL, 5-UM, 5-UN, 5-UO, 5-UP, 5-UQ, 5-UR, 5-US, 5-UT, 5-UY, 5-UZ, 5-VA, 5-VB, 5-VC, 5-VD, 5-VE, 5-VF, 5-VG, 5-VH, 5-VI, 5-VJ, 5-VK, 5-VL, 5-VM, 5-VN, 5-VO, 5-VP, 5-VQ, 5-VR, 5-VS, 5-VT, 5-VU, 5-VV, 5-VW, 5-VX, 5-VY, 5-VZ, 5-WA, 5-WB, 5-WC, 5-WD, 5-WE, 5-WF, 5-WG, 5-WH, 5-WI, 5-WJ, 5-WK, 5-WL, 5-WM, 5-WN, 5-WO, 5-WP, 5-WQ, 5-WR, 5-WS, 5-WT, 5-WU, 5-WV, 5-WX, 5-WY, 5-WZ, 5-XA, 5-XB, 5-XC, 5-XD, 5-XE, 5-XF, 5-XG, 5-XH, 5-XI, 5-XJ, 5-XK, 5-XL, 5-XM, 5-XN, 5-XO, 5-XP, 5-XQ, 5-XR, 5-XS, 5-XT, 5-XU, 5-XV, 5-XW, 5-XX, 5-XY, 5-XZ, 5-YA, 5-YB, 5-YC, 5-YD, 5-YE, 5-YF, 5-YG, 5-YH, 5-YI, 5-YJ, 5-YK, 5-YL, 5-YM, 5-YN, 5-YO, 5-YP, 5-YQ, 5-YR, 5-YS, 5-YT, 5-YU, 5-YV, 5-YW, 5-YX, 5-YY, 5-YZ, 5-ZA, 5-ZB, 5-ZC, 5-ZD, 5-ZE, 5-ZF, 5-ZG, 5-ZH, 5-ZI, 5-ZJ, 5-ZK, 5-ZL, 5-ZM, 5-ZN, 5-ZO, 5-ZP, 5-ZQ, 5-ZR, 5-ZS, 5-ZT, 5-ZU, 5-ZV, 5-ZW, 5-ZX, 5-ZY, 5-ZZ.

2. Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5 fracción X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el Artículo 28 de la misma Ley y en su caso la expedición de la autorización, por lo que el **proyecto** que nos ocupa encuadra en los supuestos de los Artículos 28 fracción III (Industria del petróleo, del cemento y eléctrica de la LGEEPA y 55 inciso 3) (Plantas para la fabricación de cemento, así como la producción de carbón y cuando el proceso de producción esté integrado al de fabricación de cemento) de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal. Por lo anterior, esta Delegación Federal con fundamento en el Artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual reviso que la solicitud se ajustará a la formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Secretaría se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaraciones de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables, asimismo se evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afección.

3. Que el procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA mediante el cual la autoridad establece las condiciones a que se sujeta la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Modernización de la Planta de Intitución de la Cooperativa La Cruz Azul, S.C.I.

Calle Sabino Num. 202 Col. Reforma, C.P. 68050
Oaxaca, Oax., Tel. (951) 5129630

www.gob.mx/SEMARNAT

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO DE BITÁCORA: 20/IMP-0125/07/20

OFICIO SEMARNAT-UGA-122-2020

ASUNTO: AUTORIZACIÓN CONDICIONADA

Oaxaca de Juárez, Oaxaca, a 06 de octubre de 2020

Página 2 de 16

Para cumplir con este fin, el **promovente** presentó una MIA en su modalidad particular, para solicitar la autorización de **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por publicarse en la hipótesis del Artículo 11 último párrafo del REPA.

Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del **proyecto**, fue puesto a disposición del público con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental con base en lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 38 del REPA, y al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas o denuncias por parte de algún miembro de la sociedad u organismo no gubernamental.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Que de conformidad con lo referido por el **promovente** en la MIA-P e información complementaria, el **proyecto** ocupa una superficie de 16,537.811 m², que comprende trituration primaria dividida en dos polígonos, el primero se conforma por el edificio de trituration con un área de 1,772.40 m² y un área libre de 697.215 m² formando así un polígono de 2,469.615 m², el segundo polígono se conforma por el patio de maniobras con un área de 1,796.304 m² y la sala eléctrica con un espacio de 251.858 m² integrando así un polígono de 2,048.162 m², transporte de caliza de la trituration primaria a trituration secundaria con características particulares de una banda curva de aproximadamente 640 metros de longitud con un área de 9,860.148 m², trituration secundaria con un área de 1,938.043 m² y la sala eléctrica secundaria en un polígono de 221.843 m² quedando la distribución de la siguiente manera:

Polígono	Obra	Superficie a ocupar por elemento m ²
1	Edificio de trituration primaria	1,772.40
	Área libre	697.215
	Sala eléctrica	251.858
2	Área de maniobras	1,796.304
	Banda transporte de caliza	9,860.148
	Trituration secundaria	1,938.043
	Sala eléctrica secundaria	221.843
	Suma	16,537.811

En este sentido, el **proyecto** contempla las siguientes etapas:

Preparación del sitio

Desmonte y desyerbe: despalme, es decir la extracción y el retiro de capa superficial del terreno natural, que por sus características es inadecuada para la construcción de terracerías.

Trazos topográficos: Se realiza previo a las perforaciones de barrenos en puntos estratégicos.

La perforación y voladura es una técnica aplicable a la extracción de roca en terrenos competentes donde los medios mecánicos no son aplicables de una manera rentable. Así, partiendo de esta definición, este método es aplicable a cualquier método de explotación, bien en minería, bien en obra civil, donde sea necesario un movimiento de tierras.

Para el presente **proyecto** se ve la necesidad de realizar cuatro voladuras importantes por parte del departamento de Explotación de Yacimientos CA, donde se construya la banda transportadora de caliza desde trituration primaria hasta Trituration Secundaria y ambas trituradoras, las cuales se describen de la siguiente manera:

1. Explotación en el área donde se ubica la trituration primaria de caliza No. 115 con un volumen estimado de 86,700 m³.
2. Explotación en el cadenamiento (0+100 al 0+280), con un volumen estimado de 6,500 m³.
3. Explotación en áreas de reserva en el cadenamiento (0+300 al 0+500) con un volumen estimado de 56,000 m³.
4. Explotación en el área de trituration secundaria al inicio del cadenamiento.

Excavación es el proceso mecánico o manual en el que a partir de un nivel determinado se extrae material para llegar a un nivel requerido.

Emplantar: Esta actividad realizará con ayuda de un tractor para limpiar y adecuar el área para dar acceso a la perforadora.

Perforación de barrenos se realizan de acuerdo a una gráfica que se obtiene con los puntos estratégicos donde se define ubicación y profundidad.

Muestreo de material en barrenos después de cada perforación es necesaria tomar una muestra del área para que sea revisada y valorada por el área de calidad CAZ. Esta muestra nos ayuda a definir el material a explotar nos servirá para el proceso o se reubica en otro banco.

Modernización de la Planta de Trituration de la Cooperativa

Calle Sabinos Núm. 402 Col. Reforma, C.P. 68050

Oaxaca, Oax. Tel: (951) 5199630

www.gob.mx/SEMARNAT

NO

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO DE BHÁCORA-20/MP-0125/07/20

LOZANO

OFICIO SEMARNAT-UGA-1212-2020

ASUNTO: AUTORIZACIÓN CONDIGNADA

Oaxaca de Juárez, Oaxaca, a 06 de octubre de 2020

Página 3 de 16

Carga y retiro de material actividad realizada con apoyo de maquinaria y camiones fuera de carretera. El material obtenido producto de la explotación se llevará al área que se define después del resultado del muestreo.

Etapas de construcción

Trituración primaria

Esta obra comprende la construcción de la trituración primaria, la sala eléctrica para su operación así como el transportador de banda BC-01 estarán ubicados en la plataforma de maniobra que se realizará en el área de cantera. Banco No. 5 con dimensiones generales de 82,000 mm de ancho x 10,000 mm de longitud, se realizarán accesos con pendientes máximas de 8° y con un ancho entre 10 y 15 m de tal que permita el flujo de camiones fuera de carretera sin problema alguno dentro de las áreas operativas de la trituración.

El proyecto de trituración primaria se instalará en un polígono de 2469.615 m² en el cual se construirá un edificio de descarga de camiones en tres secciones, sección Poniente de 14 m x 17.3 m, Sección Sur de 14 m x 8 m y la sección este de 14 m x 17.3 m, todas estas secciones serán construidas como una losa de concreto armado de 1500 mm de espesor. Se habilitará un muro de contención estructuralmente adyunto a la losa de concreto armado de 1500 mm de espesor de 2900 mm de altura con las dimensiones de oriente a poniente siguientes: muro tova oriente 14 m, lado oriente de tova central 7.425 m, muro tova central 14 m, muro lado poniente tova central 9.900 m y muro tova poniente 14 m, se realizará un relleno con material propio del área producto de la nivelación.

La sección inferior, el lado sur del edificio será una losa de cimentación de concreto armado con las siguientes dimensiones: 12 de ancho x 27.475 m de largo x 250 mm de espesor. En donde se colocarán dados de carga para soporte de los equipos y de la estructura del propio edificio.

El edificio de trituración primaria será de estructura Atornillada de Acero Galvanizado con 4 áreas techadas que darán cabida a los equipos principales de la siguiente manera:
Tolva oriente 2D1.02 con dimensiones 8.020 m x 8.774 m con una altura total de 20.879 m desde la losa de cimentación inferior.

Tolva Central 2D1.01 con dimensiones 8.402 m x 8.599 m con una altura total de 20.879 m desde la losa de cimentación inferior.

Tolva Poniente 2D1.03 con dimensiones 5.405 m x 9.806 m con una altura total de 20.879 m desde la losa de cimentación inferior.

Las tolvas tendrán una caseta con lámina para cubrir el material y los equipos de las inclemencias del tiempo.

La caseta central 2D1.04 en donde se ubicará el transportador colector de polvos y banda transportadora con dimensiones 14.490 m x 16.256 m con una altura total de 19.000 m desde la losa de cimentación inferior. Estará cubierta con lámina para evitar emisiones de polvo a la atmósfera además que la cubierta nos reducirá el ruido que se pudiese emitir a los materiales que se utilizarán para la construcción de los muros de contención y la cimentación del edificio se enlistan a continuación:

- Concreto estructural clase 1 con una resistencia de $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$ y peso volumétrico $\geq 2200 \text{ kg/m}^3$ en estado fresco, utilizado para cimentación del edificio, estructuras del edificio y equipos, el concreto en contacto con el suelo se elaborará con Cemento Portland-Puzolánico (CPP) y el concreto expuesto al clima con cemento Portland Ordinario (CPO).
- Concreto estructural clase 2 con $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y peso volumétrico $\geq 2200 \text{ kg/m}^3$ en estado fresco, para pisos terminados, pavimentos de áreas de maniobras (vehículos, pasados y ligeros), registros eléctricos, registros, Cisternas y carcamos, elaborado con Cemento Portland-Puzolánico (CPP).
- Concreto estructural Clase 2 con $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ y peso volumétrico $\geq 2200 \text{ kg/m}^3$ en estado fresco, para banquetas, guarniciones y ductos eléctricos elaborado con Cemento Portland-Puzolánico (CPP).
- Acero de refuerzo corrugado con $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ que cumpla con la Norma ASTM A-615 Grado 60 para varillas $\geq \#3$ (3/8").
- Acero de refuerzo corrugado con $f_y = 2860 \text{ kg/cm}^2$ que cumpla con la Norma ASTM A-615 Grado 40 para varillas $\#2$ (1/2").
- Acero de refuerzo corrugado con $f_y = 5000 \text{ kg/cm}^2$ que cumpla con la Norma ASTM A-615 Grado 75 para mallas electro soldadas.

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa La

Galle Sabino Num. 402 Col. Reforma, C.P. 68050

Oaxaca, Oax. Tel: (951) 5129630

www.gob.mx/SEMARNAT



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DEFINICIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD

NÚMERO DE BÚFALO 20/MP-0125/07/20

OFICIO SEMARNAT-UGA-1212-2020

ASUNTO: AUTORIZACIÓN CONDICIONADA

Oaxaca de Juárez, Oaxaca, a 06 de octubre de 2020

Página 4 de 16

- Acero estructural ASTM A-36 con $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ para estructuras metálicas mayores, menores, contramarcos de registros y placas de apoyo
- Anclas en fijación de estructuras y equipos de acero ASTM A-36, fabricadas según Norma ASTM A-307 Grado C
- Acero estructural en perfiles ligeros tipo C/Pentil C Formado en frío con $f_y = 355 \text{ kg/cm}^2$ y en perfiles tubulares tipo OR tubo rectangular o cuadrado con $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$
- Sujetadores estándar de acero al bajo carbono, roscados interna o externamente Norma ASTM A-307

Sala eléctrica de trituración primaria

Por el lado de la sala eléctrica de la trituración primaria estará construido en un polígono de 251.858 m^2 consistente en un edificio en el que en el primer nivel se tendrá las charolas que soportan los cables de entrada y salida de la sala eléctrica, sobre esta loza se tendrán contenedores metálicos adaptados a las necesidades de la sala eléctrica cumpliendo con las normas mexicanas, en este nivel se alojarán los equipos eléctricos como transformador de media y baja tensión, Arrancadores, interruptores, tableros eléctricos, CCM, y tablero de control, los contenedores sala eléctrica tendrá todos los aditamentos necesarios para poder proporcionar mantenimiento a los equipos así como las áreas para la extracción de los mismos.

En el techo de la sala eléctrica se tendrá un sistema de extracción de aire encargado de mantener una temperatura adecuada en el interior de la sala eléctrica.

Transporte de caliza de trituración primaria a trituración secundaria

El transporte de caliza de la trituración primaria a la trituración secundaria tendrá como punto inicial la banda transportadora BG-01 la cual está ubicada en el piso de maniobra y soportada sobre lozas de concreto armado como cimentación principal en dos secciones la primera sección en un nivel debajo del piso de maniobra a aproximadamente 2.500 m en su profundidad máxima de 6 m de ancho 32 m de longitud con un espesor de 200 mm y muros laterales y techo de concreto armado de 200 mm de espesor de acuerdo a la geometría descrita por la inclinación de la banda, la segunda sección de la loza de cimentación estará al mismo nivel 79.600 marcado con un ancho de $6 \text{ m} \times 46 \text{ m}$ de longitud y con un espesor de 200 mm . De donde se desdientarán los soportes de la banda.

El transportador de banda con una capacidad de 1400 tph de 10668 mm de ancho 68.452 mm centro a centro en proyección horizontal y con cubierta a media caña con lámina metálica, estará montada sobre rodillos de carga a 35° y rodillos de retorno horizontales fijos en la mesa de la banda la cual será soportada por medio de apoyos de estructura metálica de acuerdo con lo siguiente:

Primera sección estructura metálica fija por medio de ángulos apernados fijas directamente en la loza de cimentación y apoyos separados 2.950 m

Apoyo 1-Loza de cimentación y dados de carga de $800 \text{ mm} \times 800 \text{ mm} \times 1 \text{ m}$ de altura con anclas apernadas y sujetes con tuercas además de una estructura metálica de $1 \text{ m} \times 1.450 \text{ m} \times 1.800 \text{ m}$ de altura y pasillos de mantenimiento de 1 m a cada lado de la banda

Apoyo 2-Loza de cimentación y dados de carga de $800 \text{ mm} \times 800 \text{ mm} \times 1 \text{ m}$ de altura con anclas apernadas y sujetes con tuercas con estructura metálica de $800 \text{ mm} \times 2.208 \text{ m} \times 3.250 \text{ m}$ de altura y pasillos de mantenimiento de 1.000 mm a cada lado de la banda

Apoyo No. 3- Estructura metálica de $1.630 \text{ m} \times 2.208 \text{ m} \times 4.800 \text{ m}$ de altura con un desnivel inferior de 1565 mm con respecto al nivel 79.600 , para dar cabida al contrapeso

Apoyo No. 4 Estructura metálica de $800 \text{ mm} \times 2.208 \text{ mm} \times 3.800 \text{ m}$ de altura

Continuando con el transporte de caliza hacia la trituración secundaria No. 2 la banda transportadora BG-02 con características particulares de una banda curva de gran longitud aproximadamente de 240 m con un despiante inicial en

Nivel 80.240 con una trayectoria descendente hasta el nivel 27.272 en donde descarga en la loza de transferencia de la trituración secundaria la cimentación de la banda será por medio de una loza de concreto armado con acero de refuerzo de 9 m de ancho $\times$ aproximadamente 650 m de longitud con un espesor mínimo de 200 mm sobre la cual se colocarán dados soporte de concreto armado a cada 3000 mm .

Soportes No. BG02-1 soportado sobre dados de carga verticales de $600 \text{ mm} \times 800 \text{ mm} \times 1.000 \text{ m}$ de altura, con anclas apernadas y sujetes con tuercas con soportes de $800 \text{ mm} \times 900 \text{ mm} \times 900 \text{ mm}$ con estructura metálica y anclas apernadas con estructura metálica de $1.450 \text{ mm} \times 998 \text{ mm} \times 2.000 \text{ mm}$ de altura y pasillos de mantenimiento de 1.000 a cada lado de la banda

Soporte para tensión de banda soportado sobre dados de carga verticales de $500 \text{ mm} \times 600 \text{ mm} \times 1 \text{ m}$ de altura con anclas apernadas y sujetes con tuercas. Estructura metálica de $500 \text{ mm} \times 1.680 \text{ mm} \times 9.700 \text{ mm}$ de altura

Loza de transferencia T-06 soportada sobre dados de carga verticales de $6 \text{ m} \times 600 \text{ mm} \times 1 \text{ m}$ de altura con anclas apernadas y sujetes con tuercas. Estructura metálica sobre un área de $6 \text{ m} \times 7 \text{ m} \times 3.895 \text{ m}$ de altura y capaz de soportar colector de polvos y alimentador y pletorio

Transferencia de la banda LOZAN de la Cooperativa

Calle Solinos N° 11, Col. Reforma, C.P. 68050 Oaxaca, Oax. Tel: (951) 5129630

www.geb.mx/SEMARNAT

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2020

LEONA VICARIO
GOBERNADORA DE OAXACA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP/0125/07/20

LOZARCO

OFICIO SEMARNAT-UGA-1212-2020

ASUNTO: AUTORIZACIÓN CONDICIONADA

Oaxaca de Juárez, Oaxaca, a 06 de octubre de 2020

Página 5 de 16

Trituración secundaria

La trituración secundaria se la eléctrica y transportadora de banda hacia el Ph de caliza estarán ubicados dentro del área industrial ocupando espacios disponibles para la localización de los edificios señalados y de los apoyos para los transportadores. El edificio de trituración secundaria No. 2 se instalará en un área de 1938.043 m².

La loza será construida de concreto armado con acero de refuerzo y dará cabida en esta a los edificios del triturador de 791.290 m², correspondientes a una base de 800 mm x 12.925 mm x 20.142 mm de altura en la parte superior del edificio con ductos de venteo para captación de polvo con una altura de 5.5 m por encima del techo, este edificio tendrá edificación asegurando la operación del sistema con los altos esfuerzos a los que será sometido.

Los equipos en general estarán cimentados sobre dados de carga con dimensiones de acuerdo con los esfuerzos que será sometidos, teniendo dimensiones desde 400 mm x 400 mm x 300 mm altura hasta 800 mm x 800 mm x 1200 mm altura, sin que esto sea limitativo ya que se podrá tener dados especiales considerando los apoyos de las bandas que podrían requerir zapatas corridas de 600 mm x 6000 mm de largo x 500 mm de espesor sobre la cual se colocarán dados de 500 x 500 x 1000 mm de altura todos sobre la plataforma principal de la trituración secundaria descrita anteriormente. El edificio de la criba vibratoria No. 2 en un área de 97.902 m², correspondientes a una base de 8.620 mm x 11.346 mm x 15.253 mm de altura en la parte superior del techo con ductos de venteo para captación de polvo con una altura de 3.335 m por encima del techo, este edificio de estructura metálica tendrá un techo de lámina con bajos de agua pluvial en 2 puntos.

Los equipos en general estarán cimentados sobre dados de carga con dimensiones de acuerdo con los esfuerzos que será sometidos, teniendo dimensiones desde 400 mm x 400 mm x 300 mm altura hasta 800 mm x 800 mm x 1200 mm altura todo sobre la plataforma principal de la trituración secundaria descrita anteriormente.

Sala eléctrica de trituración secundaria
La sala eléctrica estará construida con materiales de albanilería en un área de 221.843 m² con zapatas aisladas de excepción del eje I donde la altura del dado será de 3480 mm, con una loza base de 11.703 mm x 23.400 mm x 200 mm de trinchera de 2m de ancho x 3 m de altura por aproximadamente 30 m de long para la instalación de charolas y cables de fuerza y control y algunos servicios en caso de que fuese necesario.

Las dimensiones generales de edificio de la sala eléctrica son 10.498 mm de ancho x 13.131 mm de largo x 8.385 de altura en dos niveles, el primer nivel para charolas y cables de entrada y salida de la subestación y dirigidos a los equipos en campo. En el segundo nivel se instalarán equipos eléctricos como transformador de media y baja tensión contando con los espacios suficientes para dar mantenimiento y poder realizar cambios de equipos de una manera segura.

Etapas de operación y mantenimiento
En la operación de los sistemas de trituración se tendrá el funcionamiento de sistemas auxiliares con el objetivo de disminuir la emisión de partículas a la atmósfera, entre los que se encuentra la operación de equipos de colección de polvos acoplado con ductos y campanas de succión, los cuales consistirán de la operación de un ventilador que generará una corriente de aire con presión negativa en los ductos de venteo y campanas de succión, provocando que el polvo generado en los trituradores y las transferencias entre equipos se dirija a la carcasa del colector de polvo, en este proceso se realiza la primera separación de polvos, posteriormente el polvo cae al fondo y continúa su trayectoria dirigiéndose a las bolsas filtrante la cual retiene las partículas más pequeñas obteniendo así una corriente de aire limpio.

En el proceso de trituración y transporte de material caliza no será necesario la utilización de agua, únicamente se hará uso de ella cuando la generación de polvos en la disposición de la tolva sea mayor a la que los sistemas de extracción puedan capturar, por lo tanto el agua utilizada será agua tratada la cual provendrá de la planta de tratamiento con la que cuenta la cooperativa la Cruz Azul.

Para la operación de los sistemas de trituración tanto primaria como secundaria se realizará la construcción de dos subestaciones eléctricas, las cuales operará con transformadores de media y baja tensión, arrancadores, interruptores, tableros eléctricos y tableros de control, la distribución de la energía será de acuerdo a el requerimiento de cada equipo.

por otro lado sobre la loza del edificio se instalarán contenedores sala eléctrica los cuales tendrán todo los aditamentos necesarios para poder proporcionar mantenimiento a los equipos.

El mantenimiento preventivo a todos los equipos de operación de los sistemas de trituración y colectores de polvos serán en el lugar de ubicación del equipo y son:

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa la Cruz Azul, S.C.

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa la Cruz Azul, S.C.

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa la Cruz Azul, S.C.

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa la Cruz Azul, S.C.

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa la Cruz Azul, S.C.

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa la Cruz Azul, S.C.

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa la Cruz Azul, S.C.

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa la Cruz Azul, S.C.

• Limpieza y lubricación

• Cambio de elementos filtrantes

• Cambio de relaciones en el cual la disposición de los residuos será bajo el programa de manejo de residuos peligrosos.

• Revisión y limpieza de los elementos filtrantes

La disposición final de los residuos generados en el mantenimiento serán manejado bajo el programa de residuos con el que cuenta la empresa.

• Reemplazo o reparación de los equipos y elementos averiados por el uso o defecto de fabricación.

INSTRUMENTOS NORMATIVOS

6. Que para el sitio de pretendida ubicación del proyecto existen instrumentos jurídicos de índole ambiental a los cuales se debe sujetar el desarrollo del mismo, señalando el promovente que el proyecto se localiza en la UGA 024 la cual cuenta con una política ambiental de aprovechamiento sustentable con uso condicionado para la industria de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional Territorial del Estado de Oaxaca (POERT-EO) y que el proyecto se aplica los artículos 28 fracción II y 30 de la LGEEPA, así como el artículo 5 inciso I del RPA Interior por que se trata de obras y actividades de la industria del cemento.

Que de acuerdo a lo referido en la MIA-P y corroborado por esta Unidad Administrativa las diversas obras y actividades del proyecto estarán sujetas a lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM):

NORMA OFICIAL MEXICANA	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
NOM-080-SEMARNAT-1994	El proyecto considerará equipo y maquinaria en buenas condiciones a fin de disminuir los efectos por ruido, además el uso de vehículos se limita únicamente a tractor en la primera etapa por lo que no interfiere con la presente norma.
NOM-081-SEMARNAT-1994	El proyecto considera maquinaria y equipo especializado solo en la primera etapa, las acciones de mantenimiento serán con herramientas manuales a fin de disminuir los efectos por ruido, por tanto los efectos por ruido durante la etapa de operación y construcción no pueden ser atribuidos exclusivamente al proyecto. No obstante lo anterior, se quedará no exceder la emisión de ruido en el área del proyecto en la primera etapa.
NOM-689-SEMARNAT-2010	El contratista implementará un taller de capacitación donde tocare el tema de protección de flora y fauna silvestre que permita prevenir y/o minimizar cualquier afectación a la vida silvestre.
NOM-652-SEMARNAT-2005	Establece las características el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos, los residuos generados deberán clasificarse de acuerdo a los procedimientos de esta norma.
NOM-161-SEMARNAT-2011	Esta norma se aplicará en las etapas en las que se genere este tipo de residuos debido a las acciones propias del proyecto, por lo que en su caso serán almacenados de manera temporal y posteriormente enviados a un sitio de disposición final que el municipio determine, dando cumplimiento a la NOM 689-SEMARNAT-2010.

De lo anterior el promovente deberá presentar evidencias del cumplimiento que efectúe a dichas Normas en los reportes que se señalan en la Condicionante I de este oficio. En ese sentido y de acuerdo con la información presentada en la MIA-P esta Delegación no encontró en los instrumentos jurídicos en comento, restricción alguna que limite el desarrollo del proyecto.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

7. Que de acuerdo con lo establecido por el promovente en la MIA-P para la delimitación de sistema ambiental del proyecto se consideraron los siguientes aspectos:

El Sistema Ambiental (SA) para el proyecto ha considerado específicamente a las corrientes de agua, debido a que las corrientes de agua de una cuenca son corredores que cuentan con una doble función de conducción que es la que facilita el desplazamiento de elementos en su interior, así como la función de filtro, pues supone una barrera absoluta para determinadas especies y por ende o inexistente para otras, por tanto las corrientes de agua son uno de los elementos que determinan las características de un ecosistema considerando además los límites naturales y artificiales representados por las unidades ambientales físicas, así como en unidades ambientales continuas caracterizadas por homogeneidad en la interacción de los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos, como es la vegetación o bien a nivel de cuencas con la finalidad de evaluar la integridad de los ecosistemas y garantizar que los impactos ambientales derivados de las actividades por la ejecución del presente proyecto se encuentren dentro de los límites de tolerancia ambiental de manera tal que se asegure la continuidad de los procesos ecológicos y sociales.

Se autoriza la planta de LOZANO de la Coopa

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2020
LEONARDO VARGAS
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0125/07/20

OFICIO SEMARNAT-UGA-1212-2020

ASUNTO: AUTORIZACIÓN CONDICIONADA

Oaxaca de Juárez, Oaxaca, a 06 de octubre de 2020

Página 7 de 16

El tipo de clima que se ubica dentro del sistema ambiental es Aw (w), es un clima cálido subhúmedo, se caracteriza por que la temperatura media anual es mayor de 22°C y la temperatura del mes más frío es mayor de 18°C. La precipitación del mes más seco es menor de 60 mm, se presentan lluvias en verano que cuentan con índice PI entre 432 y 553 y la lluvia invernal corresponde del 5% al 0.2% del total anual.

Los tipos de suelos que predominan en la zona están formados principalmente por Cambisol. Su denominación proviene del italiano *cambiare*. Los cambisoles comparten su origen de formación de por lo menos un horizonte subsuperficial principal. La transformación del material parental es evidente por la formación de estructura y decoloración principalmente parduzca, incremento en el porcentaje de arcilla y/o remoción de carbonatos. Litosol. Del griego *lithos*, piedra. Literalmente, suelo de piedra. Son los suelos más abundantes del país pues ocupan 22 de cada 100 hectáreas de terreno. Se encuentran en todos los climas y con muy diversos tipos de vegetación, en todas las sierras de México, barrancas, lomeríos y en algunos terrenos planos.

El sitio del proyecto se encuentra ubicado en la Sierra Nevada de las Sierritas del Sur de Oaxaca, es en esta subprovincia de la Cordillera Centroamericana donde afloran las rocas graníticas del batolito integrando sierras de orientación noroeste-sureste que penetran en territorio de Guatemala. En el proyecto gran parte de sus cumbres quedan por abajo de los 1 000 msnm, con prominencias que pasan de los 2 000 m.

El sistema ambiental se ubica en la Región Hidrológica PH-2, Costa de Oaxaca, la cual como su nombre lo dice abarca la mayor parte de la costa del estado de Oaxaca. De forma particular se encuentra en la cuenca del Río Colotepec y otros. Y dentro de dicha SA convergen dos microcuencas denominadas: San José Maniatepec y San Pedro Mixtepec. Dentro de la SA existen diferentes cuerpos de agua, siendo los de mayor interés el Río Maniatepec, Río Chila y la Laguna Maniatepec.

De acuerdo al promotor, el sistema ambiental del proyecto se encuentra catalogado como uso de suelo agrícola, con condiciones de modificación por actividades antropicas, por lo que se encuentra desprovista de vegetación. En referencia a la fauna, no se obtuvo un registro de especies de fauna que se encuentra catalogada dentro de la NOM-059-SEMA-2010 como sujeta a protección especial, asimismo el proyecto no contempla el aprovechamiento de flora o fauna, por lo cual las especies no se verán afectadas, sin embargo se tomarán las medidas necesarias.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ASÍ COMO SUS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

8. Que en atención a lo establecido en la fracción V del artículo 12 del Reglamento de la LGEEPA (RELA), el promotor de la actividad presentada en la MIA-P identificó como impactos ambientales significativos que se pudieran generar por el desarrollo del proyecto los siguientes:

1. Generación de residuos sólidos urbanos.
2. Generación de ruido y partículas de polvo por la ejecución de obras y actividades en las distintas etapas del proyecto.
3. Por las voladuras se impedirá la acumulación y nuevas formaciones de suelo y afectará el ciclo de nutrientes y demás procesos químicos involucrados.
4. Riesgo de contaminación por residuos sólidos y líquidos derivados de los trabajos en las diferentes etapas.
5. Pérdida de materia orgánica, así como erosión.
6. Alteración en el paisaje al integrarse en el sitio plantaciones ajenas a las nativas.

Efecto de lo anterior, el promotor estableció medidas que pretenden prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales que pudiera generar el desarrollo del proyecto, las cuales consisten en la elaboración e implementación de las siguientes actividades y/o programas:

- a) Utilización de maquinaria y equipo en buen estado mecánico para minimizar la emisión de gases y que cuenten con silenciador para igualmente minimizar el ruido a generarse.
- b) Se realizará el manejo adecuado de los residuos generados en cada una de las etapas del proyecto, además de realizar limpieza en el sitio del proyecto.
- c) Realizar un programa de mantenimiento preventivo de los vehículos y maquinaria a emplear, así como el control de combustión interna de los motores.
- d) Planear la adecuada disposición de residuos en coordinación con las autoridades y realizar la recolección programada de residuos sólidos generados durante las diversas etapas del proyecto, incluyendo todos los tipos de residuos.
- e) Sensibilización y capacitación del personal con respecto al manejo adecuado de residuos.

Identificación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la Cooperativa La

Calle Sabinos Núm. 402, Col. Reforma, C.P. 68050

Oaxaca, Oax. Tel: (951) 5129650

www.gob.mx/SEMARNAT

- h) Las voladuras se realizarán en horarios diurnos. En las detonaciones se utilizarán cargas adecuadas para evitar emisiones extraordinarias.
- g) Se utilizarán métodos de control adecuado de partículas suspendidas de tal forma que se cumpla con la normatividad respecto.

Al respecto, esta Delegación considera que las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por el **promoviente** a través del desarrollo y ampliación de las actividades en mención, son técnicas y ambientalmente viables de llevarse a cabo, mismas que deberán ser complementadas con el desarrollo de un Programa de Manejo Ambiental, para lo cual deberá ajustarse a lo establecido en la condicionante I del presente oficio, toda vez que a través de su aplicación se evitará la generación de desequilibrios ecológicos o alteraciones a la integridad funcional de ecosistema que pudieran suscitarse por el desarrollo del proyecto.

ANÁLISIS TÉCNICO

9. Que de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 44 del RFA, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que forman parte por periodos indeterminados, esta Delegación establece lo siguiente:



SEGURIDAD



SEGURIDAD

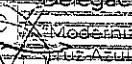
El proyecto contempla una superficie que cuenta con autorización en materia de impacto ambiental y en materia de cambio de uso de suelo con oficio SEMARNAT-AR-2127-2019 correspondiente a la Bitácora 20/MA-016/03/19 y otra parte que se ubica en zonas que fueron afectadas a decir por el promoviente aproximadamente a finales de los años 1970 en el inicio de operación de la planta, haciendo mención que la construcción y operación de la plantacementera se realizó cuando no entra en vigor la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y reglamento.

- Se generará un impacto sobre la calidad del paisaje derivado de la construcción del proyecto.
- Se producirá una mayor generación de residuos sólidos urbanos derivados de la etapa de operación del proyecto.
- Por la operación y mantenimiento los impactos por posibles escurrimientos al suelo serán, en su caso, por falta de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos.
- El proyecto se ubicará en UGA-024 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Oaxaca (POEREO), con una política de aprovechamiento sustentable con uso condicionado para industria, resultando ser congruente ya que se trata de un proyecto de la industria del cemento que se pretende en una zona industrializada desde finales de los años 1970 en el polígono donde se pretende realizar no se encuentra ninguna zona ribera, no implica la ejecución de actividades que modifiquen causas o escurrimientos superficiales de cualquier tipo, ni afectará ninguna obra de regulación. También hay que mencionar que dicha actividad no alterará la estructura natural del área, puesto que ya es una zona industrializada. Además las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas en la MIA disminuyen sensiblemente el deterioro ambiental.

La ponderación de los impactos ambientales sobre el sistema que representa el área del proyecto permite aseverar que serán puntuales y pueden ser mitigados con las medidas preventivas, mitigación y compensación adecuadas.

10. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del proyecto, según la información establecida en la MIA-P, esta Delegación emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los argumentos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y meditada las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la MIA-P como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los Artículos 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4, 5 fracciones II y X, 28 fracción II, 33, 34, 35 primer párrafo, fracción II y último párrafo, 35 Bis último párrafo y 76 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 2 fracciones III, IV y VII, 5 incisos 1, 9, 10 fracción I, 12, 14, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46 fracción I, 47 primer párrafo, 48 y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 18, 26, 32 bis, fracción XI la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13, 16 fracción X y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el ejercicio de sus atribuciones determina que el proyecto objeto de la evaluación que



SEGURIDAD

Modelización de la Planta de la Fracción de la Cooperativa

SEGURIDAD

Calle Sabinos N° 424 Cd. Reforma C.B. 68050

Oaxaca Oax. Tel. 051 5129630

www.gob.mx/SEMARNAT

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO DE BTA-CORA-26/MP-6125/07/20

LOZANO

OFICIO SEMARNAT-UCA-1212-2020

ASUNTO: AUTORIZACIÓN CONDICIONADA

Oaxaca de Juárez, Oaxaca, a 06 de octubre de 2020.

Página 9 de 16

se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujeta a los siguientes:

TERMINOS

PRIMERO: La presente autorización en materia de impacto ambiental se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto "Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa La Cruz Azul S.C.L. promovido por el C. Pablo Resendiz Garcia en su carácter de representante legal de la Cooperativa La Cruz Azul S.C.L. con pretendida ubicación en la localidad de Lagunas, municipio de El Barrio de la Soledad, Juchitán, Oaxaca.

El proyecto ocupa una superficie de 16,537.811 m² que comprende trituration primaria dividida en dos polígonos: el primero se conforma por el edificio de trituración con un área de 1,772.40 m² y un área libre de 697.215 m² formando así un polígono de 2,469.615 m²; el segundo polígono se conforma por el patio de maniobras con un área de 1,796.304 m² integrando así un polígono de 2,469.615 m² transporte de caliza de la trituración primaria a trituración secundaria con características particulares de una banda traza de aproximadamente 640 metros de longitud con un área de 9,860.148 m² trituración secundaria con un área de 1,938.043 m² y la sala eléctrica secundaria en un polígono de 221.843 m² quedando la distribución de la siguiente manera:

Polígono	Obra	Superficie a ocupar por elemento
1	Edificio de trituración primaria	1,772.40
2	Área libre	697.215
3	Sala eléctrica	251.858
4	Área de maniobras	1,796.304
5	Banda transporte de caliza	9,860.148
6	Trituración secundaria	1,938.043
7	Sala eléctrica secundaria	221.843
8	Señala	16,537.811

En este sentido el proyecto contempla las siguientes etapas:

Preparación del sitio

Desmonte y desyerbe despalmes, es decir la extracción y el retiro de capa superficial del terreno natural que por sus características es inadecuada para la construcción de terracerías.

Trazos topográficos: Se realiza previo a las perforaciones de barrenos en puntos estratégicos.

La perforación y voladura es una técnica aplicable a la extracción de roca en terrenos competentes, donde los medios mecánicos no son aplicables de una manera rentable. Así, partiendo de esta definición, este método es aplicable a cualquier método de explotación bien en minería, bien en obra civil donde sea necesario un movimiento de tierras.

Para el presente proyecto se ve la necesidad de realizar cuatro voladuras importantes por parte del departamento de Explotación de Yaquimientos CA, donde se construya la banda transportadora de caliza desde trituración primaria hasta trituración secundaria y ambas trituradoras las cuales se describen de la siguiente manera:

1. Explotación en el área donde se ubica la trituración primaria de caliza No. 1 BS con un volumen estimado de 86,700 m³
2. Explotación en el cadeneramiento (0+100 al 0+280) con un volumen estimado de 6,500 m³
3. Explotación en área de reserva en el cadeneramiento (0+300 al 0+500) con un volumen estimado de 56,000 m³
4. Explotación en el área de trituración secundaria al inicio del cadeneramiento DAD

Excavación es el proceso mecánico o manual en el que a partir de un nivel determinado se extrae material para llegar a un nivel requerido.

Emplantillar: Esta actividad se realiza con ayuda de un tractor para limpiar y adecuar el área para dar acceso a la perforadora.

Perforación de barrenos: se realizan de acuerdo a una gráfica que se obtiene con los puntos estratégicos, donde se define ubicación y profundidad.

Muestreo de material en barrenos: después de cada perforación es necesaria tomar una muestra del área para que sea revisada y valorada por el área de calizas CAZ. Esta muestra nos ayuda a definir si el material a explotar nos servirá para el proceso o se reubica en otro banco.

Carga y retiro de material: actividad realizada con apoyo de maquinaria y camiones fuera de carretera. El material obtenido producto de la explotación se lleva al área que se define después del resultado del muestreo.

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa La Cruz Azul S.C.L.

Calle Sabinos Núm. 402, Col. Reforma, C.P. 68050

Oaxaca, Oax. Tel: (951) 5129630

www.gob.mx/SEMARNAT

LOZANO MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2020

LEONA VICARIO

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD

NÚMERO DE BIEN: AGORA-20/MP-0125/0720

OFICIO SE/MARNAT/OCA/1212-2020

ASUNTO: AUTORIZACIÓN CONDICIONADA

Oaxaca de Juárez, Oaxaca, a 06 de octubre de 2020

Página 10 de 16

Etapas de construcción

Trituración primaria

Esta obra comprende la construcción de la trituración primaria, la sala eléctrica para su operación así como el transportador de banda BC-01, estarán ubicados en la plataforma de maniobra que se realizará en el área de cantera "Banco N°5" con dimensiones generales de 82,000 m² de ancho x 185,000 m² de longitud, se realizarán accesos con pendientes máximas de 8° y con un ancho entre 10 y 15 m de tal que permita el flujo de camiones fuera de carretera sin problema alguno dentro de las áreas operativas de la trituración.

El proyecto de trituración primaria se instalará en un polígono de 2,469.615 m², en el cual se construirá un edificio de 1,772.4 m² a dos niveles, mismo que contará con una plataforma de concreto armado como área de maniobra para la descarga de camiones, en tres secciones: sección Poniente de 14 m x 14.825 m, sección Sur de 14 m x 8 m y la sección Oriente de 14 m x 17.3 m, todas estas secciones serán construidas como una losa de concreto armado de 1500 mm de espesor. Se habilitará un muro de contención estructuralmente adyunto a la losa de maniobra con un espesor de 200 mm x 2,900 m de altura con las dimensiones de oriente a poniente siguientes: muro tova oriente 14 m, lado oriente de tova central 7.425 m, muro tova central 14 m, muro lado poniente tova central 9.900 m y muro tova poniente 14 m, se realizará un relleno con material propio del área producto de la nivelación.

La sección inferior, el lado sur del edificio será una losa de cimentación de concreto armado con las siguientes dimensiones: 42 m de ancho x 27.375 m largo, 1250 mm de espesor. En donde se colocarán celdas de carga para el soporte de los equipos y de la estructura del propio edificio.

El edificio de trituración primaria será de Estructura Atornillada de Acero Galvanizado con 4 áreas techadas que darán cabida a los equipos principales de la siguiente manera:

Tova oriente 2D-02 con dimensiones 6.020 m x 8.754 m con una altura total de 20.879 m desde la losa de cimentación inferior.
Tova central 2D-01 con dimensiones 8.402 m x 15.999 m con una altura total de 20.879 m desde la losa de cimentación inferior.
Tova Poniente 2D-03 con dimensiones 5.405 m x 9.806 m con una altura total de 20.879 m desde la losa de cimentación inferior.

Las tovas tendrán una caseta con lámina para cubrir el material y los equipos de las inclemencias del tiempo.

La caseta central 2D-04 en donde se ubicará el triturador, colector de polvos y banda transportadora, con dimensiones 14.490 m x 16.256 m con una altura total de 19.000 m desde la losa de cimentación inferior. Estará cubierta con lámina para evitar emisiones de polvo a la atmósfera además que la cubierta reducirá el ruido que se pudiese emitir al exterior de las instalaciones.

Los materiales que se utilizarán para la construcción de los muros de contención y la cimentación del edificio se enlistan a continuación:

- Concreto estructural clase 1, con una resistencia de $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$ y peso volumétrico $\geq 2200 \text{ kg/m}^3$ en estado fresco, utilizado para cimentación del edificio, estructuras del edificio y equipos, el concreto en contacto con el suelo se elaborará con Cemento Portland-Puzolánico (CPP) y el concreto expuesto al clima con cemento Portland Ordinario (CPO).
- Concreto estructural clase 2, con $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y peso volumétrico $\geq 2200 \text{ kg/m}^3$ en estado fresco, para pisos terminados, pavimentos de áreas de maniobras (vehículos pesados y ligeros), registros eléctricos, registros plumbas, cisternas y ceramos, elaborado con Cemento Portland-Puzolánico (CPP).
- Concreto estructural Clase 2, con $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ y peso volumétrico $\geq 2200 \text{ kg/m}^3$ en estado fresco, para banquetas, guarniciones y ductos eléctricos, elaborado con Cemento Portland-Puzolánico (CPP).
- Acero de refuerzo corrugado con $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ que cumpla con la Norma ASTM A615 Grado 60 para varillas $\geq \#3$.
- Acero de refuerzo corrugado con $f_y = 2800 \text{ kg/cm}^2$ que cumpla con la Norma ASTM A-615 Grado 40 para varillas $\#2$.
- Acero de refuerzo corrugado con $f_y = 5000 \text{ kg/cm}^2$ que cumpla con la Norma ASTM A-615 Grado 75 para mallas electro soldadas.
- Acero estructural ASTM A-36 con $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ para estructuras metálicas mayores, menores, contramarcos de registros y placas de apoyo.
- Anclas en fijación de estructuras y equipos de acero ASTM A-36 fabricadas según Norma ASTM A-307 Grado C.
- Acero estructural en perfiles ligeros tipo C (Perfil C formado en frío) con $f_y = 3515 \text{ kg/cm}^2$ y en perfiles tubulares tipo O (Tipo rectangular o cuadrado) con $f_y = 3230 \text{ kg/cm}^2$.
- Sujetadores estándar de acero al bajo carbono roscados internamente o externamente, Norma ASTM A-307.

Elaboración de la Planeta de G4000 de la Cooperativa

Calle Sabidos N°11, Oaxaca, Reforma, C.P. 68050

Oaxaca, Oax., Tel. (951) 5129630

www.coop.fo/se/marnat

Sala eléctrica de trituración primaria

Por otro lado, la sala eléctrica de la trituración primaria estará construida en un polígono de 251.858 m², consistente en un edificio eme que en el primer nivel se tendrá las charolas que soportan los cables de entrada y salida de la sala eléctrica, sobre esta loza se tendrán contenedores metálicos adaptados a las necesidades de la sala eléctrica, cumpliendo con las normas mexicanas, en este nivel se alparan los equipos eléctricos como transformador de media y baja tensión, Arrancadores, interruptores, Tableros Eléctricos, CEM's y tablero de control, los contenedores sala eléctrica tendrá todos los aditamentos necesarios para poder proporcionar mantenimiento a los equipos, así como las áreas para la extracción de los mismos. En el techo de la sala eléctrica se tendrá un sistema de extracción de aire encargado de mantener una temperatura adecuada en el interior de la sala eléctrica.

Transporte de caliza de trituración primaria a trituración secundaria

El transporte de caliza de la trituración primaria a la trituración secundaria tendrá como punto inicial la banda transportadora BC-01a, la cual está ubicada en el piso de maniobra y soportada sobre lozas de concreto armado como cimentación principal en secciones la primera sección en un nivel debajo del piso de maniobra, aproximadamente 2.500 m en su profundidad m de espesor de acuerdo a la geometría de sorteo por la inclinación de la banda. La segunda sección de la loza de cimentación estará al mismo nivel 79.600 indicado con un ancho de 6 m x 46 m de longitud y con un espesor de 200 mm. De donde se desplantarán los apoyos de la banda.

El transportador de banda con una capacidad de 2.000 t/h, de 10668 mm de ancho x 68-452 mm de centro a centro en proyección horizontal y con cubierta a media cara con lamina metálica, estará montada sobre rodillos de carga a 35° y rodillos de retorno horizontales fijos en la mesa de la banda, la cual será soportada por medio de apoyos de estructura metálica de acuerdo con lo siguiente:

Primera sección, estructura metálica fija por medio de anclas apertadas, más directamente en la loza de cimentación 74, apoyos separados 2.950 m.

Apoyo 1: Loza de cimentación y dados de carga de 800 mm x 800 mm x 1 m de altura, con anclas apertadas y sujetas con tuercas además de una estructura metálica de 1450 mm x 1450 mm x 1.800 m de altura y pasillos de mantenimiento de 1 m a cada lado de la banda.

Apoyo 2: Loza de cimentación y dados de carga de 800 mm x 800 mm x 1 m de altura, con anclas apertadas y sujetas con tuercas con estructura metálica de 800 mm x 2.208 mm x 3.250 m de altura y pasillos de mantenimiento de 1000 mm a cada lado de la banda.

Apoyo No. 3: Estructura metálica de 1.630 mm x 2.208 mm x 4.800 m de altura, con un desnivel inferior de 1565 mm con respecto al nivel 79.600 para dar cabida al contrapeso.

Apoyo No. 4: Estructura metálica de 800 mm x 2.208 mm x 3.800 m de altura.

Continuando con el transporte de caliza hacia la trituración secundaria No. 2, la banda transportadora BG-02 con características particulares de una banda curva de gran longitud, aproximadamente de 640 m, con un desplante inicial en el nivel 80.240 con una trayectoria descendente hasta el nivel 77.772 en donde descarga en la tolva de transferencia de la trituración secundaria. La cimentación de la banda será por medio de una loza de concreto armado con acero de refuerzo de 9 m de ancho x aproximadamente 650 m de longitud con un espesor mínimo de 200 mm, sobre la cual se colocarán dados soporte de concreto armado a cada 3000 mm.

Soportes No. BG02-1 soportado sobre dados de carga verticales de 600 mm x 800 mm x 1.100 m de altura, con anclas apertadas y sujetas con tuercas con soportes de 800 mm x 900 mm x 900 mm con estructura metálica y anclas apertadas con estructura metálica de 1450 mm x 1998 mm x 2000 mm de altura y pasillos de mantenimiento de 1000 a cada lado de la banda.

Soporte para tensión de banda, soportado sobre dados de carga verticales de 500 mm x 600 mm x 1 m de altura, con anclas apertadas y sujetas con tuercas. Estructura metálica de 500 mm x 4680 mm x 9700 mm de altura.

Torre de transferencia II-06 soportada sobre dados de carga verticales de 800 mm x 600 mm x 1 m de altura, con anclas apertadas y sujetas con tuercas, estructura metálica sobre un área de 6 m x 7 m x 13.895 m de altura y capaz de soportar colector de polvos y alimentador vibratorio.

Trituración secundaria

La trituración secundaria, sala eléctrica y transportadora de banda hacia el Ph de caliza estarán ubicados dentro del área industrial ocupando espacios disponibles para la localización de los edificios señalados y de los apoyos para los transportadores. El edificio de trituración secundaria No. 2 se instalará en un área de 1938.043 m².

La loza será construida de concreto armado con acero de refuerzo y dará cabida en esta a los edificios del triturador secundario, criba No. 2 y bandas de recirculación. El edificio del triturador dará cabida a la criba vibratoria No. 1, en un área de 191.290 m², correspondientes a una base de 14.800 mm x 12.925 mm x 20.142 mm de altura en la parte superior del techo, con ductos de venteo para captación de polvo con una altura de 5.5 m, por encima del techo, este edificio tendrá traves y columnas.

Modernización de la Planta de Trituración de la Cooperativa La Azteca

Calle Sabinos Núm. 402, Col. Reforma, C.P. 68050

Oaxaca, Oax. Tel: (951) 5129630

www.geb.mx/SEMARNAT

de concreto armado con acero de refuerzo hasta una altura de 8800 mm dando robustez a la edificación asegurando la operación del sistema con los altos esfuerzos a los que será sometido.

Los equipos en general estarán cimentados sobre dados de carga con dimensiones de acuerdo con los esfuerzos que será sometidos, teniendo dimensiones desde 400 mm x 200 mm x 300 mm altura hasta 800 mm x 800 mm x 200 mm altura sin que esto sea limitativo ya que se podrán tener casos especiales como dar los apoyos de las bandejas que podrán ser de zapatas conidas de 600 mm x 600 mm de longitud x 500 mm espesor sobre la cual se colocarán dados de 500 x 500 x 1000 mm de altura todos sobre la plataforma principal de la trituración Secundaria descrita anteriormente.

El edificio de la criba vibratoria No. 2, en un área de 97.802 m², correspondiente a una base de 8620 mm x 11346 mm x 15253 mm de altura en la parte superior del techo, con ductos de venteo para captación de polvo con una altura de 3335 m, por encima del techo este edificio de estructura metálica, tendrá un techo de lámina con bajos de agua lluvia en 2 puntos.

Los equipos en general estarán cimentados sobre dados de carga con dimensiones de acuerdo con los esfuerzos que será sometidos, teniendo dimensiones desde 400 mm x 200 mm x 300 mm altura hasta 800 mm x 800 mm x 200 mm altura, todo sobre la plataforma principal de la trituración Secundaria descrita anteriormente.

Sala eléctrica de trituración secundaria

La sala eléctrica estará construida con materiales de albañilería en un área de 22.873 m² con zapatas aisladas de 300 mm x 2500 mm x 500 mm de peralte sobre las cuales se colocarán dados de 600 mm x 600 x 1000 mm de altura con excepción del eje 1 donde la altura del dado será de 3480 mm con una base de 11703 mm x 23400 mm x 200 mm de altura en donde se colocará el edificio de la sala eléctrica descrito en el siguiente párrafo. Así mismo se realizará un murete de 2 m de ancho x 3 m de altura por aproximadamente 30 m de longitud para la instalación de cables y cables de fuerza y control y algunos servicios en caso de que fuese necesario.

Las dimensiones generales del edificio de la sala eléctrica son 10498 mm de ancho x 13131 mm de longitud x 3385 de altura, en dos niveles el primer nivel alojará cables y cables de entrada y salida de la subestación y dirigidos a los equipos en campo. En el segundo nivel se tendrán se alojarán equipos eléctricos como transformador de media y baja tensión, arrancadores, interruptores, tableros eléctricos, CCM's y tablero de control, las paredes de protección serán de brick contando con los espacios suficientes para dar mantenimiento y poder realizar cambios de equipos de una manera segura.

Etapas de operación y mantenimiento

En la operación de los sistemas de trituración se tendrá el funcionamiento de sistemas auxiliares con el objetivo de disminuir la emisión de partículas a la atmósfera entre los que se encuentran la operación de equipos de colección de polvos acoplado con ductos y campanas de succión las cuales consistirán de la operación de un ventilador que genera una corriente de aire con presión negativa en los ductos de venteo y campanas de succión, provocando que el polvo generado en los trituradores y las transferencias entre equipos se dirija a la carcasa del colector de polvo, en este proceso se realiza la primera separación de polvos, posteriormente el polvo cae al fondo y continúa su trayectoria dirigiéndose a las bolsas filtrante la cual retiene las partículas más pequeñas obteniendo así una corriente de aire limpio.

En el proceso de trituración y transporte de material caliza no será necesario la utilización de agua únicamente se hará uso de ella cuando la generación de polvos en la disposición de la tolva sea mayor a la que los sistemas de extracción puedan capturar por lo tanto el agua utilizada será agua tratada la cual provendrá de la planta de tratamiento con la que cuenta la cooperativa.

Para la operación de los sistemas de trituración tanto primaria como secundaria se realizará la construcción de dos Sub Estaciones eléctricas las cuales operará con transformadores de media y baja tensión, arrancadores, interruptores, tableros eléctricos y tableros de control, la distribución de la energía será de acuerdo a el requerimiento de cada equipo, por otro lado sobre la losa del edificio se instalarán contenedores sala eléctrica los cuales tendrán todos los aditamentos necesarios para poder proporcionar mantenimiento a los equipos.

El mantenimiento preventivo a todos los equipos de operación de los sistemas de trituración y colectores de polvos serán en el lugar de ubicación del equipo y son:

- Limpieza y lubricación
- Cambio de elementos filtrantes
- Cambio de refacciones en el cual la disposición de los residuos será bajo el programa de manejo de residuos peligrosos.
- Revisión y limpieza de los elementos filtrantes
- La disposición final de los residuos generados en el mantenimiento serán manejado bajo el programa de residuos con el que cuenta la empresa.
- Reemplazo o reparación de los equipos y elementos averiados por el uso o defecto de fabricación

El mantenimiento preventivo a todos los equipos de operación de los sistemas de trituración y colectores de polvos serán en el lugar de ubicación del equipo y son:

- Limpieza y lubricación
- Cambio de elementos filtrantes
- Cambio de refacciones en el cual la disposición de los residuos será bajo el programa de manejo de residuos peligrosos.
- Revisión y limpieza de los elementos filtrantes
- La disposición final de los residuos generados en el mantenimiento serán manejado bajo el programa de residuos con el que cuenta la empresa.
- Reemplazo o reparación de los equipos y elementos averiados por el uso o defecto de fabricación

El mantenimiento preventivo a todos los equipos de operación de los sistemas de trituración y colectores de polvos serán en el lugar de ubicación del equipo y son:

El mantenimiento preventivo a todos los equipos de operación de los sistemas de trituración y colectores de polvos serán en el lugar de ubicación del equipo y son:

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE OAXACA

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

NÚMERO DE BITÁCORA-20/MP-0125/07/20

OFICIO-SEMARNAT/OAXA-1212-2020

ASUNTO: AUTORIZACIÓN CONDICIONADA

Oaxaca de Juárez, Oaxaca, a 06 de octubre de 2020

Página 13 de 16

El proyecto se ubicará en las coordenadas UTM siguientes Datum WGS84 Zona 15

Vértice	X	Y	Elemento
1	280267.86	1858077.26	
2	280320.54	1858046.09	
3	280301.82	1858069.60	
4	280249.18	1858037.63	
5	280214.54	1858067.51	
6	280242.44	1858068.71	
7	280242.89	1858068.63	
8	280239.36	1858068.56	
9	280238.45	1858056.81	
10	280235.51	1858053.12	
11	280194.62	1858067.19	
12	280193.25	1858049.03	
13	280190.47	1858037.63	
14	280244.18	1858032.61	
15	280267.86	1858077.26	
16	280247.24	1858085.71	
17	280214.94	1858064.51	
18	279718.07	1858492.86	
19	279736.32	1858487.74	
20	279743.82	1858482.15	
21	279726.18	1858412.69	
22	279713.01	1858423.66	
23	279711.00	1858418.31	
24	279702.44	1858418.31	
25	279701.43	1858419.74	
26	279703.39	1858426.06	
27	279699.63	1858427.11	
28	279652.83	1858431.03	
29	279674.27	1858426.58	
30	279672.15	1858416.64	
31	279650.76	1858421.09	
32	279696.41	1858413.60	
33	279702.44	1858418.31	
34	279711.00	1858416.37	
35	279711.70	1858416.78	
36	279832.28	1858255.93	
37	280144.64	1858057.94	
38	280193.25	1858049.03	
39	280190.47	1858033.89	
40	280141.87	1858042.80	
41	279819.85	1858244.83	

SEGUNDO. La presente autorización tendrá las siguientes vigencias de acuerdo a lo establecido en su programa de actividades: diez meses para la etapa de preparación del sitio, misma que empezará a contar el día siguiente de que reciba el presente dictamen veinticuatro meses para la etapa de construcción la cual empezará a contar al mismo tiempo que la etapa de preparación del sitio y 35 años para la etapa de operación y mantenimiento del proyecto la cual corresponde a la vida útil del mismo y comenzará al concluir la etapa de construcción.

Permitencia de la Planta de Trituración de la Cooperativa La Cruz Azul S.C.

Calle Sabinos Núm. 402 Col. Reforma, C.P. 68050

Oaxaca, Oax. Tel: (951) 5129630

www.gob.mx/SEMARNAT

2020
KROG
LEONA VICARIO
MEXICANA MADRID, 1984

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
PLAN DE SEGURIDAD
 NÚMERO DE BITÁCORA: 20/MP-0125/07/20
 OPICIO: SEMARNAT-UGA/122-2020
 ASUNTO: AUTORIZACIÓN CONDICIONAL PARA

Oaxaca de Juárez, Oaxaca, a 06 de octubre de 2020.

Página 14 de 16

Dichos periodos podran ser ampliados a solicitud del **promoviente** de acuerdo a lo que establece el Artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, previa acreditacion de haber cumplido satisfactoriamente con todos los terminos y condicionantes del presente resolutive, as como de las medidas de prevencion, mitigacion y/o compensacion establecidas por el **promoviente** en la M/A-P presentada. Para lo anterior debera solicitar por escrito a la esta Delegacion Federal la aprobacion de su solicitud, con antelacion a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el **promovente**, o en su caso por el representante legal debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promovente** a la tracción del Artículo 247 y en el Artículo 420 que en la fracción II del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los términos y condicionantes establecidas en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Oaxaca, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como los **promotores** han dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con lo establecido en el Artículo 33, último párrafo de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras o actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO: La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura ni el desarrollo de actividades que no estén registradas en el Término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada a la **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación atendiendo al **dispuesto** en el término **SEXTO** del presente oficio.

QUINTO: El promovente queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 56 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación proceda conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- El **promoviente**, en caso supuesto que decida realizar modificaciones a la **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del RLA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si o no los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasaran los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le son aplicables, así como lo establecido en los términos y Condiciones del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO: De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del Artículo 35 de la LGEPMA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el Artículo 47 primer párrafo de la REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación establece que la ejecución, operación y mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** en los planos incluidos en ésta así como a lo dispuesto en la presente autorización.

OCTAVO. Con base en lo estipulado en el Artículo 28 de la LOEPPA que define que la SEMARNA establecerá las condiciones a que se sujeta la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos y bases o límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el Artículo 22 de la RFA en su fracción II establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por

el **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación determina que el **promoviente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, y/o compensación que propuso en la MIA-P del **proyecto** y conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

1. El **promoviente** deberá presentar ante esta Delegación para su seguimiento, en un plazo de **3 meses** contados a partir de la recepción de la presente resolución, un programa calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P, en función de las obras y actividades en las diferentes fases del **proyecto** con el fin de planear su verificación y ejecución. El **promoviente** deberá presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Oaxaca, copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar de manera anual ante esta Delegación, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para el **proyecto** ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**.
2. No deberá dejar en el cauce de los ríos, arroyos, canales o zonas de trabajo, materiales de desecho ni producto de la construcción y de cualquier sustancia nociva al ambiente, tales como combustibles, pinturas, diluyentes, lubricantes, desechos sólidos, detergentes, u otros.
3. Elaborar y llevar a cabo un programa de manejo integral de residuos de acuerdo a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento o en su caso cumplir con los programas con los que cuente.
4. Deberá implementar un programa interno de mantenimiento y prevención de accidentes, así como determinar las zonas de seguridad del sitio, señalamiento y equipo de emergencia en caso de siniestros, de tal forma que se cumpla con la normatividad respectiva.
5. La construcción deberá apegarse a las especificaciones de construcción correspondientes, con el fin de asegurar una adecuada operatividad del mismo.
6. En las áreas de voladuras y de todos aquellos equipos o mecanismos que emitan ruido a la atmósfera, deberá contar con un sistema, mecanismo o programar horarios de operación, de tal manera que absorba o disminuya el nivel de ruido o vibraciones emitidos.
7. En su caso, durante la operación, funcionamiento y mantenimiento del **proyecto**, las instalaciones deberán contar con equipos de control de emisiones de acuerdo a la normatividad aplicable.
8. Acondicionar las instalaciones del **proyecto** para el nuevo uso que se le pretenda dar al término de su vida útil o, en caso contrario, deberá proceder a su desmantelamiento y darle el uso que prevea al momento del abandono. Lo anterior deberá de ser notificado a la autoridad competente con tres meses de anticipación para que determine lo procedente. Para ello, el **promoviente** presentará a esta Delegación, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un programa de restauración ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio y a la demolición, retiro y/o uso alternativo de la construcción llevada a cabo. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que el **promoviente** desista de la ejecución del **proyecto**.

Queda estrictamente prohibido al **promoviente**:

- a) Atentar contra la vida de aves silvestres que habitan en el área de influencia del **proyecto**.
- b) Realizar quema de producto derivado de la poda.
- c) Realizar obras o actividades fuera del polígono autorizado para el **proyecto**.
- d) Disponer los materiales derivados de las obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa y/o en cuerpos de agua, por lo que se deberá buscar un sitio de tiro adecuado y carente de vegetación forestal y que cuente con las autorizaciones respectivas.
- e) Dejar sobre el lecho de los arroyos y laderas, residuos sólidos producto de las actividades, así como verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos peligrosos que puedan alterar las condiciones a cuerpos de agua cercanos. En caso de presentarse alguna de las situaciones antes referidas, el **promoviente** será el responsable de la limpieza y remediación de dichos sitios.

NOVENO. El **promoviente** deberá presentar informe de cumplimiento de los términos y condicionantes del presente resolutorio y de las medidas que propuso en la MIA-P. El informe citado deberá ser presentado a esta Delegación con una periodicidad anual durante la vigencia del presente dictamen. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Oaxaca. El primer informe será presentado doce meses después de recibido el presente resolutorio.

Indemnización de la Planta de Trituración de la Cooperativa La

Calle Sabino Num. 402, Col. Reforma, C.P. 68050

Oaxaca, Oax. Tel: (951) 5129630

www.gob.mx/SEMARNAT

DÉCIMO. Conformidad con lo establecido en el Artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se repite única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su término de referencia para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros que se requieran para la realización de las obras o actividades del proyecto en referencia.

La presente resolución no es viciante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo que deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de las permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

UNDÉCIMO. La presente resolución a favor del **promoviente** es personal por lo que de conformidad con el Artículo 49 segundo párrafo del RFA el **promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del campo de titularidad de la autorización por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DUODÉCIMO. El **promoviente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la MIA-P.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el medio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DÉCIMOTERCERO. La SEMARNAT a través de la PROFEPA vigilará el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá entre otras las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental.

DÉCIMOCUARTO. Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se refirieran en contravención a lo dispuesto en la presente autorización. De tal efecto, el incumplimiento por parte del **promoviente** a cualquiera de los términos y condicionantes establecidos en esta autorización invalidará el alcance del presente oficio sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMOQUINTO. El **promoviente** deberá mantener en su domicilio registro en la MIA-P, copias respectivas del expediente de la propia MIA-P, así como de la presente resolución para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMOSEXTO. Se hace del conocimiento a el **promoviente**, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su RFA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión conforme a lo establecido en los Artículos 176 de la LGEP y 3 fracción XV, de la LRA.

DÉCIMOSEPTIMO. Notifíquese la presente resolución en forma personal o mediante correo certificado con acuse de recibo a la Sociedad Cooperativa La Cruz Azul, S.C.L., en su caso a través de su representante o apoderado o bien por conducto de las personas autorizadas para tal fin de conformidad con lo establecido en los Artículos 35 y 36 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
LA ENCARGADA DE DESPACHO

LCDR. MARIA DEL SOCORRO ADRIANA PÉREZ GARCÍA

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 82 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su propio por su señalamiento del titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Oaxaca, previo designación, firma el presente oficio en la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, a 06 de octubre de 2020.

En Expediente y traslado

Calle Sabemos N° 1, 60200 Reforma, C.P. 68950 Oaxaca, Oax. Tel: (95) 5129630