

Anexo 1. Boceto de encuesta aplicada a tres empresas de la asociación ANAFALCO

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EMPRESA	
NOMBRE DE LA EMPRESA	
Ubicación (barrio, km...)	
Georreferenciación – Coordenadas	X Y
Área del predio	
Área explotada	
Pendiente del terreno	
Zona climática	
Ecosistemas presentes	
Fecha inicio de la explotación de material	
¿Qué se produce? Tipo de explotación minera	
Material que se extrae	
Producción promedio de material extraído / semestre	
Destino de la producción	
Ingresos semestrales	
Observaciones generales (descripción del terreno/talud y del medio biológico – foto de panorámica	

II. PROCESO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL	
¿Cuál es el compromiso ambiental en los espacios afectados por la explotación de material?	
¿Cuál es el uso a futuro de este terreno?	
¿Podría describir el procedimiento que realizan para avanzar en el proceso de recuperación ambiental?	
¿Cuentan con diagnóstico y monitoreo de indicadores ambientales para avanzar en la planeación de la recuperación?	P.ej. Calidad de agua/proceso Concentración de polvo en el aire/proceso Cobertura Arborea tumbada/extracción
¿Qué estrategia(s) de recuperación ambiental han implementado?	
¿Qué entidad regula/controla las actividades de recuperación ambiental?	
¿Estas entidades hacen seguimiento y monitoreo al proceso de recuperación ambiental y restauración ecológica?	

III. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN/ RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	
¿Cuentan con un plan de recuperación morfológica y ecológica de la cantera?	
¿Puede describir el proceso que realizan para la recuperación morfológica y ecológica de los terrenos explotados?	
¿Cuánto tiempo llevan en la conformación y estabilización de taludes?	
IV. RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	
Cuáles criterios se tienen en cuenta para implementar las medidas de restauración ecológica - finalidades	p.ej. Sustrato base Control de taludes / erosión hídrica
Cuales medidas de restauración ecológica implementan	p.ej. La revegetación de taludes y caminos internos Protección y manejo de la vegetación remanente Inducción y la revegetación espontánea Manejo de sectores abandonados para favorecer la recuperación espontánea.... ETC.
¿Cómo acondicionan el suelo para la restauración o revegetalización? ¿Con qué?	P.ej. biosólidos como enmiendas orgánicas...abono, etc.
¿Qué especies han sembrado? (pasto, arbustos, árboles) – porque con esas especies?	
¿Realizan monitoreo y evaluación de las medidas de restauración ecológica? – explique	Monitoreo de las aguas superficiales Monitoreo del suelo Monitoreo de la biodiversidad
Registran la mortandad de las especies ¿Cuál es la mortandad? (%), x especies/ha	
¿Realizan mantenimiento de los taludes en recuperación ecológica? ¿O en general a	

las medidas de recuperación ecológica?	
¿Qué costos genera la implementación y el mantenimiento de las medidas de recuperación ecológica	
¿Hay alguien encargado de realizar esas actividades?	
¿Qué gasto genera este encargado?	

Anexo 1. Completar teniendo en cuenta el costo por Hectárea trabajada

Insumo	Cantidad	Costo Unidad	Costo total por insumo
Mano de obra			
Día de Trabajo	Jornal		
Mantenimiento			
Semillas			
Plántulas			
Abono	- Kg		
Fertilizante	- Kg		
Riego	-		

Anexo 2. Código de Google Earth Engine para encontrar el Índice Mejorado de Vegetación (EVI)

Imports (3 entries)

Var table2: Table users/lejaaruiz/poligono_los_cristales

Var table3: Table users/lejaaruiz/poligono_portal_el_mochuelo

Var table4: Table users/lejaaruiz/poligono_san_marcos

```
var dataset = ee.ImageCollection('LANDSAT/LC08/C01/T1_ANNUAL_EVI')
    .filterDate('2019-01-01', '2019-12-31');
var colorized = dataset.select('EVI');
var colorizedVis = {
  min: 0.0,
  max: 1.0,
  palette: [
    'FFFFFF', 'CE7E45', 'DF923D', 'F1B555', 'FCD163', '99B718', '74A901',
    '66A000', '529400', '3E8601', '207401', '056201', '004C00', '023B01',
    '012E01', '011D01', '011301'
  ],
};
Map.setCenter(-74.14182, 4.52734, 14);
Map.addLayer(colorized, colorizedVis, 'Colorized')
Map.addLayer(table2)
Map.addLayer (table3)
Map.addLayer(table4)
```

Anexo 3. Regresiones lineales y correlaciones de Pearson de datos de pixeles del índice de vegetación mejorado

###San Marcos

Regresión lineal

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.118846	-0.052358	0.002515	0.042906	0.137080

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-7.570280	10.599845	-0.714	0.478 Es no Significativa, no se relacionan linealmente
Año	0.003836	0.005257	0.730	0.469

Residual standard error: 0.06597 on 52 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.01014, Adjusted R-squared: -0.008896

F-statistic: 0.5326 on 1 and 52 DF, p-value: 0.468

Pearson's product-moment correlation

t = 0.72983, df = 52, p-value = 0.4688 (No hay correlación)

alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0

95 percent confidence interval:

-0.1716953 0.3587816

sample estimates:

cor

0.1006945

###Los Cristales

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-23.599654	9.300968	-2.537	0.0124** (Si hay relación lineal)
Año	0.011792	0.004612	2.557	0.0118

Residual standard error: 0.08842 on 124 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.05007, Adjusted R-squared: 0.04241

F-statistic: 6.536 on 1 and 124 DF, p-value: 0.01178

Pearson's product-moment correlation

t = 2.5566, df = 124, **p-value = 0.01178 Si hay correlación**

alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0

95 percent confidence interval:

0.05084944 0.38365744

sample estimates:

cor : 0.2237662, Este es el valor de la correlación

#####El Mochuelo

Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)

(Intercept) 7.057149 14.170967 0.498 **0.621 No hay Relación lineal**

Residual standard error: 0.08819 on 52 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.004446, Adjusted R-squared: -0.0147

F-statistic: 0.2322 on 1 and 52 DF, p-value: 0.6319

's product-moment correlation

data: evi\$Año and evi\$EVI

t = -0.48189, df = 52, **p-value = 0.6319 No hay correlación**

alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0

95 percent confidence interval:

-0.3285716 0.2047386

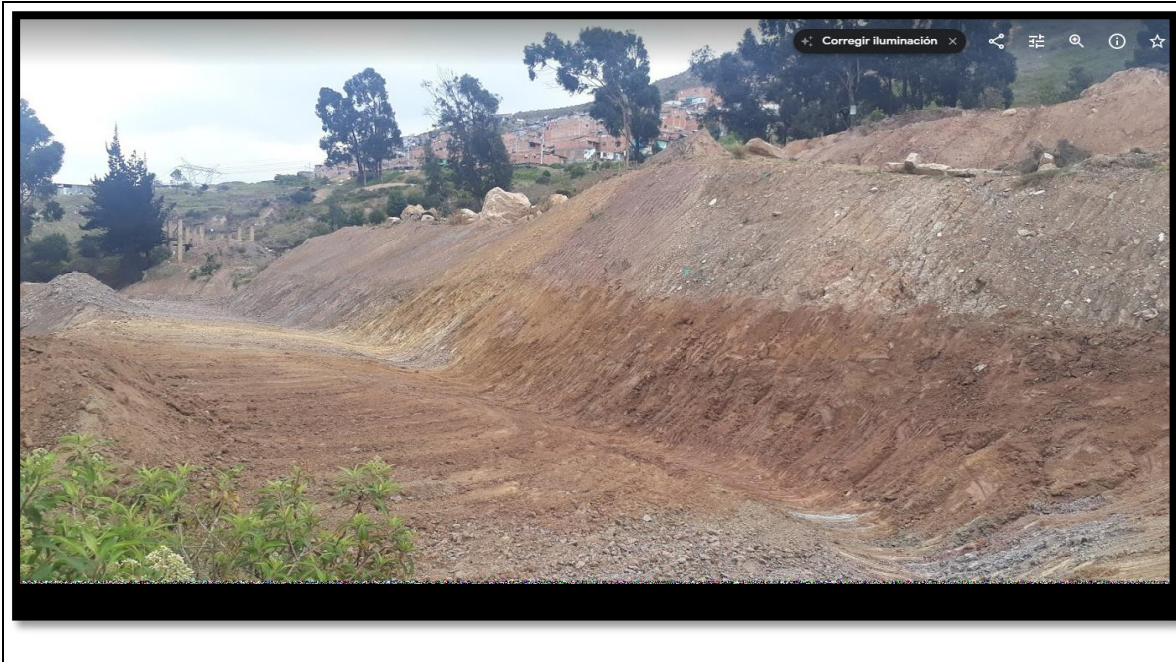
sample estimates:

cor

-0.06667725

Anexo 4. Respuesta encuesta Cerámica San Marcos

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EMPRESA	
NOMBRE DE LA EMPRESA	Ladrillos San Marcos LTDA
Ubicación (barrio, km...)	San Joaquín
Georreferenciación – Coordenadas	X -74.14082825694277 Y 4.5344020458977825
Área del predio	12891.25
Área explotada	12529.3
Pendiente del terreno	
Zona climática	
Ecosistemas presentes	Subxerofíticos
Fecha inicio de la explotación de material	2007
¿Qué se produce? Tipo de explotación minera	Bloque
Material que se extrae	Arcilla
Producción promedio de material extraído / semestre	6.000 Ton/Sem
Destino de la producción	Construcción
Ingresos semestrales	
Observaciones generales (descripción del terreno/talud y del medio biológico – foto de panorámica	



2. PROCESO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL	
¿Cuál es el compromiso ambiental en los espacios afectados por la explotación de material?	Restaurarlos en un 100% el área explotada, pero esto es a largo plazo ya que la empresa aún no tiene taludes finales conformados.
¿Cuál es el uso a futuro de este terreno?	Un parque para la recreación
¿Podría describir el procedimiento que realizan para avanzar en el proceso de recuperación ambiental?	Dar cumplimiento a los establecido dentro del programa de restauración y revegetalización el cual consiste en realizar la siembra de 20 especies nativas cada 3 meses es decir 80 plantas al año, dando cumplimiento a lo establecido en el PMA
¿Cuentan con diagnóstico y monitoreo de indicadores ambientales para avanzar en la planeación de la recuperación?	Calidad de agua/proceso

¿Qué estrategia(s) de recuperación ambiental han implementado?	Restaurar con especies nativas la zona de ronda de la quebrada la trompeta.
¿Qué entidad regula/controla las actividades de recuperación ambiental?	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR
¿Estas entidades hacen seguimiento y monitoreo al proceso de recuperación ambiental y restauración ecológica?	Si. Realizan visitas de seguimiento y control

3. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN/ RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

¿Cuentan con un plan de recuperación morfológica y ecológica de la cantera?	Si se encuentra contemplado dentro del PMA
¿Puede describir el proceso que realizan para la recuperación morfológica y ecológica de los terrenos explotados?	Las plantas se deben colocar formando triángulos equiláteros (lados iguales). La distancia entre planta y planta dependerá del espacio que la especie demande al ser adulta, en el caso de las plantas que nativas de la zona serán sembradas cada (2) dos metros aproximadamente. Este arreglo se deberá utilizar en terrenos con pendientes mayores a 20 por ciento, aunque también se puede utilizar en terrenos planos. Las líneas de plantación deberán seguir las curvas de nivel. Con este tipo de diseño se logra minimizar el arrastre de suelo y a su vez aprovechar los escurrimientos.
¿Cuánto tiempo llevan en la conformación y estabilización de taludes?	Es importante aclarar que actualmente no existe una adecuación morfológica ya que el proyecto minero se encuentra en etapa de explotación y aun no hay taludes finales conformados.

4. RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

Cuáles criterios se tienen en cuenta para implementar las medidas de	Control de taludes
--	--------------------

restauración ecológica - finalidades	
Cuales medidas de restauración ecológica implementan	La revegetación de zonas de ronda Protección y manejo de la vegetación remanente Inducción y la revegetación espontánea
¿Cómo acondicionan el suelo para la restauración o revegetalización? ¿Con qué?	biosólidos como enmiendas orgánicas...abono, etc.
¿Qué especies han sembrado? (pasto, arbustos, árboles) – porque con esas especies?	Arboloco Higuerilla Borracheros Chicalá Chilco Guayabillo Espinosa Sauce Chocho de arbol
¿Realizan monitoreo y evaluación de las medidas de restauración ecológica? – explique	No
Registran la mortandad de las especies ¿Cuál es la mortandad? (%), x especies/ha	No se tenía registro, se empezó a llevar a partir de las siembras realizadas en el 2019
¿Realizan mantenimiento de los taludes en recuperación ecológica? ¿O en general a las medidas de recuperación ecológica?	Si, dentro del mantenimiento se tiene contemplado realizar riego, plateo y abono a las plantas sembradas.
¿Qué costos genera la implementación y el mantenimiento de las medidas de recuperación ecológica	1.820.000 Año

¿Hay alguien encargado de realizar esas actividades?	Se realiza con personal de la planta ya que esta labor no es rutinaria
¿Qué gasto genera este encargado?	1.200.000 Año

Completar teniendo en cuenta el costo por Hectárea trabajada

Insumo	Cantidad	Costo Unidad	Costo total por insumo
Mano de obra			
Día de Trabajo	Jornal	100.000	1.200.000
Mantenimiento			
Semillas			
Plántulas	80	2500	200.000
Abono	1. Kg		400.000
Fertilizante	2. Kg		
Riego	3.		

Anexo 5. Respuesta encuesta Cerámica Portal El Mochuelo

V. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EMPRESA	
NOMBRE DE LA EMPRESA	Ceramicas el Portal
Ubicación (barrio, km...)	Km 0.5 via mochuelo
Georreferenciación – Coordenadas	N 4 °37 “42.410 W 74° 03” 46.28
Área del predio	40000 M2
Área explotada	20000 M2
Pendiente del terreno	25 %
Zona climática	Principalmente frio, con alta radiación solar
Ecosistemas presentes	Subxerofítico, bosques de galería sobre las quebradas
Fecha inicio de la explotación de material	1999
¿Qué se produce? Tipo de explotación minera	Principalmente ladrillos y adoquines
Material que se extrae	arcilla
Producción promedio de material extraído / semestre	1300 ton mes
Destino de la producción	Bogota y llanos
Ingresos semestrales	380.000.000 millones mes
Observaciones generales (descripción del terreno/talud y del medio biológico – foto de panorámica	



VI. PROCESO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL	
¿Cuál es el compromiso ambiental en los espacios afectados por la explotación de material?	Principalmente hemos destinado nuestras actividades de recuperación a la quebrada la trompeta que pasa por el costado de la planta
¿Cuál es el uso a futuro de este terreno?	Zona de restauración y recreación pasiva
¿Podría describir el procedimiento que realizan para avanzar en el proceso de recuperación ambiental?	Se han hecho siembras constantes de especies nativas y algunas no nativas pero que tienen un buen comportamiento en el terreno,
¿Cuentan con diagnóstico y monitoreo de indicadores ambientales para avanzar en la planeación de la recuperación?	No se ha definido ninguna caracterización físicoquímica del terreno

¿Qué estrategia(s) de recuperación ambiental han implementado?	Siembras constantes asistidas y con seguimiento
¿Qué entidad regula/controla las actividades de recuperación ambiental?	CAR
¿Estas entidades hacen seguimiento y monitoreo al proceso de recuperación ambiental y restauración ecológica?	NO

VII. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN/ RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	
¿Cuentan con un plan de recuperación morfológica y ecológica de la cantera?	Si pero aún no se ha iniciado su ejecución por lo pronto se hacen actividades de compensación
¿Puede describir el proceso que realizan para la recuperación morfológica y ecológica de los terrenos explotados?	No se ha adelantado restauración morfológica, apenas se lleva un avance del 30% sobre el total de la explotación minera diseñada en la zona
¿Cuánto tiempo llevan en la conformación y estabilización de taludes?	Cada talud que se extrae arcilla de una vez se deje organizado y estabilizado, aunque aún no sean taludes finales
VIII. RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	
Cuáles criterios se tienen en cuenta para implementar las medidas de restauración ecológica - finalidades	uso de especies nativas
Cuales medidas de restauración ecológica implementan	Se han ejecutado estas actividades en la zona de ronda de la quebrada la trompeta
¿Cómo acondicionan el suelo para la restauración o revegetalización? ¿Con qué?	Se hace al árbol un hueco de 50 cm x 50 cm se rellena con tierra negra, retenedor de agua y abono organico

¿Qué especies han sembrado? (pasto, arbustos, árboles) – porque con esas especies?	NATIVOS: Hayuelos, manos de oso, higuierilla Jazmin de la india
¿Realizan monitoreo y evaluación de las medidas de restauración ecológica? – explique	NO
Registan la mortandad de las especies ¿Cuál es la mortandad? (%), x especies/ha	Si se lleva un registro de la mortandad, de acuerdo al programa de revegetalización va en un 10 %, es bajo considerando las condiciones del terreno
¿Realizan mantenimiento de los taludes en recuperación ecológica? ¿O en general a las medidas de recuperación ecológica?	Si se tiene una persona específicamente destinada a este tema
¿Qué costos genera la implementación y el mantenimiento de las medidas de recuperación ecológica	Un jardinero con un costo de un SMMLV mas horas extras de los domingos y festivos. Provisiones de abono organico y herramientas
¿Hay alguien encargado de realizar esas actividades?	si
¿Qué gasto genera este encargado?	Un SMMLV

Anexo 1. Completar teniendo en cuenta el costo por Hectárea trabajada

Insumo	Cantidad	Costo Unidad	Costo total por insumo
Mano de obra	1	900.000	
Día de Trabajo	Jornal		
Mantenimiento			
Semillas			
Plántulas	5000	2000	10.000.000
Abono	100 Kg	15000	1.500.000
TIERRA NEGRA	1000Kg	7000	7.000.000
Riego	-		

Anexo 6. Respuesta encuesta Ladrillera Los Cristales.

IX. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EMPRESA	
NOMBRE DE LA EMPRESA	Ladrillera Los Cristales
Ubicación (barrio, km...)	Mochuelo bajo
Georreferenciación – Coordenadas	X Y
Área del predio	68029 m2
Área explotada	1.8 ha
Pendiente del terreno	19%
Zona climática	Semi árida
Ecosistemas presentes	Subxerofítico, matorrales
Fecha inicio de la explotación de material	2002
¿Qué se produce? Tipo de explotación minera	Productos a base de arcilla principalmente bloque # 4 y 5
Material que se extrae	arcilla
Producción promedio de material extraído / semestre	3084 toneladas x mes
Destino de la producción	Villavicencio, Cundinamarca y Bogotá
Ingresos semestrales	240.000.000 x mes
Observaciones generales (descripción del terreno/talud y del medio biológico – foto de panorámica	



X. PROCESO DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL	
¿Cuál es el compromiso ambiental en los espacios afectados por la explotación de material?	Se tiene un proceso de adecuación y re siembra de una zona de la planta que se encuentra colindante a una de las quebradas de la zona, la quebrada es denominada el zanjón grande y en este terreno se han hecho actividades de recuperación.
¿Cuál es el uso a futuro de este terreno?	En el POT está establecido como una zona de recreación pasiva, sin embargo es posible también que sirva como zona de extensión y amortiguamiento del relleno sanitario
¿Podría describir el procedimiento que realizan para avanzar en el proceso de recuperación ambiental?	Básicamente se hace la compra de especies nativas en ANAFALCO y se pone a uno de los trabajadores que tiene varios oficios a hacer el ahoyado y la posterior siembra con los colaboradores de la empresa.
¿Cuentan con diagnóstico y monitoreo de indicadores ambientales para avanzar en la	No se cuenta con ningún indicador sobre este tema

planeación de la recuperación?	
¿Qué estrategia(s) de recuperación ambiental han implementado?	Solo siembras de arboles
¿Qué entidad regula/controla las actividades de recuperación ambiental?	ANAFALCO y LA CAR
¿Estas entidades hacen seguimiento y monitoreo al proceso de recuperación ambiental y restauración ecológica?	Hasta el momento revisan el cumplimiento de las obligaciones de siembra y que se ejecute la actividad pero no se revisa realmente el avance y juicio sobre estas situaciones.

XI. MEDIDAS DE RECUPERACIÓN/ RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	
¿Cuentan con un plan de recuperación morfológica y ecológica de la cantera?	Si, se cuenta con lo establecido en una de las fichas del PMA
¿Puede describir el proceso que realizan para la recuperación morfológica y ecológica de los terrenos explotados?	Hasta el momento es una actividad que no se ha desarrollado ya que la empresa no ha llegado a taludes finales que requieran de esta acción
¿Cuánto tiempo llevan en la conformación y estabilización de taludes?	Se conforman taludes por seguridad y por el tipo de extracción por bancos pero aun no para las actividades del resturacion
XII. RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	
Cuáles criterios se tienen en cuenta para implementar las medidas de restauración ecológica - finalidades	N/A
Cuales medidas de restauración ecológica implementan	La revegetación del área de ronda y caminos internos Protección y manejo de la vegetación remanente

¿Cómo acondicionan el suelo para la restauración o revegetalización? ¿Con qué?	Únicamente con tierra negra y abono en el ahoyado
¿Qué especies han sembrado? (pasto, arbustos, árboles) – porque con esas especies?	Hayuelos, chilcos y alisos principalmente
¿Realizan monitoreo y evaluación de las medidas de restauración ecológica? – explique	NO
Registran la mortandad de las especies ¿Cuál es la mortandad? (%), x especies/ha	Este dato no se venía teniendo en cuenta pero con el programa de revegetalización y restauración que desarrollo ANAFALCO se está empezando a revisar
¿Realizan mantenimiento de los taludes en recuperación ecológica? ¿O en general a las medidas de recuperación ecológica?	Al momento no se ha desarrollado esta actividad en taludes
¿Qué costos genera la implementación y el mantenimiento de las medidas de recuperación ecológica	Esto tiene un costo promedio por árbol de 150.000 pesos al año
¿Hay alguien encargado de realizar esas actividades?	Específicamente no, la persona de servicios varios es quien la realiza
¿Qué gasto genera este encargado?	Tiene un SMMLV de pago

Anexo 1. Completar teniendo en cuenta el costo por Hectárea trabajada

Insumo	Cantidad	Costo Unidad	Costo total por insumo
Mano de obra			
Día de Trabajo	Jornal		
Mantenimiento			
Semillas			
Plántulas			
Abono	- Kg		
Fertilizante	- Kg		
Riego	-		

Anexo 7. Ejemplo de Informe de Cumplimiento Ambiental. Empresa Cerámicas El Portal del Mochuelo.

COMPONENTE AMBIENTAL

Actividad	Soporte de la actividad	Descripción	Indicador cuantitativo	Foto No.
Consumo de combustible (carbón) en el semestre	Bitácora de consumo de carbón	Se realiza el registro del consumo diario de carbón durante la jornada laboral.	6	1
Consumo de materia prima (arcilla) en el semestre	Registro digital	Se realiza mensualmente registro del consumo de materia prima en este caso arcilla.	6	2
Consumo de agua en el semestre	Registro digital	Se realiza un registro digital del consumo de agua	6	3
Consumo de energía en el semestre	Registro digital y en o d	Se tiene soporte en físico y digital, donde muestra los consumos de cada mes.	6	4
Reconversión tecnológica horno túnel	Evidencia Fotográfica	Se realiza la reconversión tecnológica en la cual se construye un horno túnel.	1	5
Mantenimiento del tanque séptico	Certificado y foto de mantenimiento de pozo séptico	Se realizó el mantenimiento y reparaciones del tanque séptico en el mes de agosto de 2018 con la empresa AMBIENTY ING. y se realiza programación para realizar en septiembre 2018	1	6
Disposición de residuos peligrosos mediante una empresa gestora	Certificado de disposición de Respel	Se realiza recolección de residuos peligrosos (filtros)	2	7
Mantenimiento a ductos de conducción de gases de combustión del horno a la chimenea	Evidencia Fotográfica	Se realiza limpieza de los ductos para que no se congestione el horno.	3	8
Siembra y mantenimiento de árboles y arbustos en los linderos	Registro físico y digital de la siembra	Se realiza cada año la siembra de árboles para reforesta y recuperación de nuestros espacios verdes.	40	9

Capacitación en temas ambientales	Acta de capacitación	Se capacita al personal en separación adecuada de los residuos sólidos.	2	10
Mantenimiento de puntos ecológicos	Foto	Se realiza aseo y mantenimiento de puntos ecológicos	2	11
Control de la calidad y la proveniencia del carbón.	Registro en físico	La empresa realiza una prueba de calidad de proveniencia del carbón, con el fin de certificar la composición del producto. El proveedor continuo con la entrega a la empresa trimestralmente de la prueba de carbón realizada por ellos.	3	12
Establecimiento, documentación, implementación y/o mejoramiento de la política de manejo de residuos sólidos ordinarios	Registro físico y digital	Se socializa política de manejo de residuos con los trabajadores de la fabrica	1	13
Donación de residuos solidos	Registro físico	Una empresa externa, recolecta y transporta material reciclable, el cual es donado por la empresa	2	14
Instalación de un aviso que informe a los transportadores de sus obligaciones con respecto al decreto 357 de 1997	Registro físico ingreso de vehículos.	Se implementa señalización para los transportadores de forma visible y clara.	1	15
Mantenimiento de cunetas	Registro fotográfico	Se realiza mantenimiento de cuentas cada tres meses	3	16
Mantenimiento del sistema de control de emisiones atmosféricas	Registro fotográfico	Se realiza mantenimiento para el control de emisiones.	1	17
Verificación de resultados e implementación de medidas correctivas	Registro fotográfico	Se realiza mantenimiento al horno, derivadas de las inspecciones realizadas al horno	2	18
Revisión del horno y ductos para	Registro fotográfico	Se realiza inspecciones programadas al horno para verificar su estado de quema.	1	19

control de emisiones fugitivas				
implementación y/o revisión del encerramiento del área de molienda de arcilla para el control de emisiones	Registro fotográfico	Implementación de polisombra para Imagen poli sombra molino	2	20
Entrega de residuos sólidos a empresa de aseo concertada en la zona (aseo capital)	Registro fotográfico	Se realiza entrega o disposición de los residuos sólidos a empresa designada para la zona	48	21
Registro y uso de la bitácora de generación de residuos peligrosos	Registro digital	Se realiza registro en formato digital para tener registro de la disposición	6	22
Empaque y etiquetado de residuos peligrosos almacenados	Registro físico y fotográfico	Se realiza etiquetado a los residuos peligrosos para saber su peso y contenido en caso de una emergencia de derrame.	2	23
Implementación de caneca de drenaje para filtros de aceite	Registro fotográfico	Se tiene disponible una caneca exclusivamente para el drenaje de los filtro que se generan.	6	24
Revisión y mantenimiento a la señalización general - UTAC	Registro fotográfico	Se realiza mantenimiento o limpieza de la señalización de cuarto, para que los trabajadores que tiene absceso se informe de los riesgos presentes.	6	25
publicación de fichas de seguridad en la UTAC y consolidación de las hojas de seguridad en las oficinas administrativas	Registro físico y fotográfico	Se tiene publicado en el cuarto de UTAC, las fichas de seguridad de los residuos que se generan y de los elementos químicos que se almacenan.	12	26
establecimiento y publicación del plan de contingencia	Registro físico y fotográfico	Se tiene publicado el plan de contingencia en el cuarto de UTAC	1	27
consecución de certificados de	Certificado físico	Se tiene un certificado que comprueba la buena	1	28

disposición final de los residuos entregados		disposición de los residuos peligrosos que se generan.		
consecución de manifiestos de transporte y listas de chequeo para verificación del vehículo	Certificado físico y digital	Se tiene la lista de cheque en digital y físico, del vehículo que transporto los residuos de manera ordena impidiendo derrames.	1	29
calculo de la media móvil según la bitácora de generación de residuos	Registro digital	Se cuenta con calculo, para saber cuánto se genera de residuos.	6	30

Anexo 8. Datos pixeles EVI – Cerámica San Marcos

2014	2015	2016	2017	2018	2019
0,16282	0,17696	0,20689	0,20396	0,14246	0,16835
0,15039	0,14218	0,20504	0,15634	0,0869	0,20733
0,06669	0,06572	0,24347	0,08362	0,09819	0,15905
0,05162	0,0721	0,20918	0,06663	0,05269	0,13609
0,09083	0,0733	0,22617	0,30478	0,16338	0,18998
0,16443	0,18819	0,2391	0,12215	0,12807	0,18536
0,09637	0,1054	0,20836	0,23426	0,1153	0,14452
0,26953	0,27955	0,23456	0,27169	0,28692	0,18084
0,17422	0,16496	0,20641	0,25662	0,15683	0,17547

Anexo 9. Datos pixeles EVI – Cerámica Portal El Mochuelo

2014	2015	2016	2017	2018	2019
0,16065	0,11638	0,23099	0,21169	0,1461	0,30718
0,28162	0,1601	0,2588	0,24297	0,16948	0,25598
0,28789	0,14307	0,22852	0,17652	0,07305	0,27089
0,24731	0,15524	0,29318	0,21326	0,10977	0,23234
0,41626	0,27464	0,52685	0,29595	0,18706	0,25254
0,24451	0,25739	0,25617	0,43592	0,11476	0,2267
0,08918	0,1266	0,14766	0,30929	0,1469	0,22397
0,31746	0,19981	0,22518	0,30306	0,12246	0,25053
0,24829	0,13679	0,23892	0,377	0,19093	0,21352

Anexo 10. Datos pixeles EVI – Ladrillera Los Cristales

2014	2015	2016	2017	2018	2019
0,12271	0,11738	0,1664	0,043	0,0844	0,12554
0,08017	0,11261	0,21833	0,042	0,13463	0,14504
0,06603	0,09243	0,21839	0,03769	0,07323	0,17577
0,16772	0,06017	0,17402	0,17082	0,01083	0,2217
0,07937	0,06909	0,18426	0,10423	0,15204	0,24373
0,04812	0,03843	0,16801	0,06165	0,08895	0,25885
0,13045	0,039	0,18613	0,10652	0,02865	0,257
0,07937	0,12939	0,21095	0,07674	0,08012	0,24882
0,04812	0,10469	0,25327	0,26286	0,05167	0,25659
0,13045	0,05189	0,2008	0,04779	0,02197	0,18008
0,07119	0,08225	0,19446	0,26205	0,1862	0,23088
0,0754	0,06169	0,16339	0,19724	0,09539	0,21345
0,19238	0,14374	0,1758	0,25324	0,12414	0,2579
0,20508	0,10545	0,19541	0,26305	0,18773	0,28158
0,28222	0,17333	0,18525	0,32848	0,17564	0,28322
0,29271	0,2751	0,19546	0,31904	0,19887	0,28182
0,30497	0,28907	0,29367	0,33911	0,20762	0,2925
0,31334	0,16995	0,19281	0,29848	0,19702	0,28497
0,31914	0,25016	0,22017	0,38582	0,27817	0,29972
0,26156	0,09544	0,1978	0,35138	0,2404	0,29292
0,30717	0,12466	0,181057	0,29787	0,18623	0,33359