

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

Resolución

Guanajuato, Guanajuato, a 17 de septiembre de 2018 dos mil dieciocho. -----

Visto para resolver la solicitud de Autorización de Impacto Ambiental, presentada por el Ciudadano José Juventino López Ayala, Presidente Municipal de Purísima del Rincón, Guanajuato, para la **construcción, operación y mantenimiento** de las obras y actividades del proyecto denominado "**Construcción, operación y mantenimiento del nuevo relleno sanitario de RSU y RME tipo A para el municipio de Purísima del Rincón, Gto.**", a desarrollarse en una superficie total de [REDACTED] con ubicación en Fracción 1 primera del predio rústico denominado La Cintilla, en el Municipio de Purísima del Rincón, Guanajuato, con coordenadas UTM en uno de los vértices 188326.3171 Este y 2309952.5590 Norte. -----

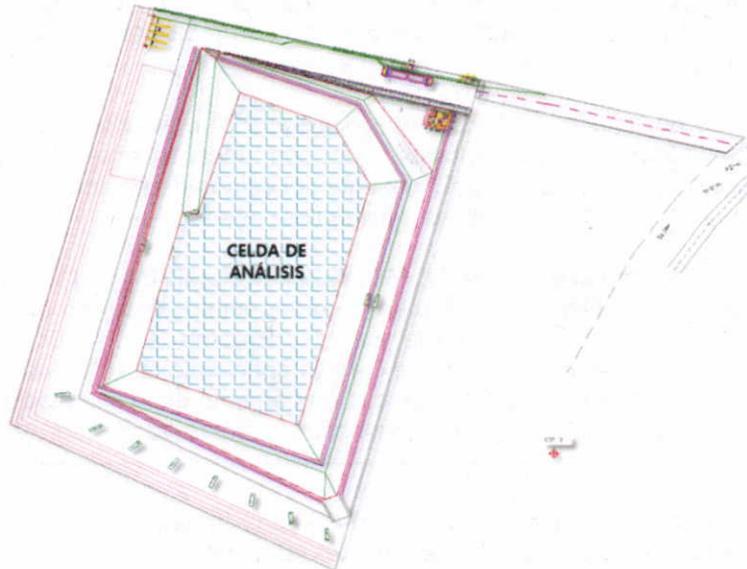


Figura 1. Plano general del relleno sanitario. (Fuente: Promovente)

Resultando

Primero.- Con fecha 22 veintidós de Marzo de 2018 dos mil dieciocho, el Municipio de Purísima del Rincón, Guanajuato, a través del Ciudadano José Juventino López Ayala, en su carácter de Presidente Municipal de Purísima del Rincón, Guanajuato, a quien en lo sucesivo se le denominará "**El Solicitante**", presentó ante el Instituto de Ecología del Estado, en lo subsecuente "**El Instituto**", la solicitud de Autorización de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto denominado "**Construcción, Operación y Mantenimiento del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME tipo A para el Municipio de Purísima del Rincón, Gto.**" con ubicación en Fracción 1 primera del predio rústico denominado La Cintilla, en el Municipio de Purísima del Rincón, Guanajuato, con coordenadas UTM en uno de los vértices 188326.3171

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

Este y 2309952.5590 Norte. La cual se registró con número de folio 53,234 cincuenta y tres mil doscientos treinta y cuatro. -----

Segundo.- Mediante oficio número IEE-DIAMIR-1296/2018, de fecha 13 de abril de 2018 dos mil dieciocho, expedido por "**El Instituto**", se determinó que el proyecto referido se debería someter al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental mediante la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General "B" y Proyecto Ejecutivo. -----

Tercero.- El 29 veintinueve de mayo del 2018 dos mil dieciocho, se recibió en "**El Instituto**" la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General "B" y Proyecto Ejecutivo del proyecto referido, registrándose con el número de expediente **MIA-PUR-031-55928/2018**. -----

Cuarto.- El 26 veintiséis de junio del 2018 dos mil dieciocho, mediante oficio número IEE-DIAMIR-2304/2018 "**El Instituto**" solicitó información complementaria a la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General "B" del proyecto referido, siendo ésta entregada por "**El Solicitante**" en fecha 14 catorce de Agosto de 2018 dos mil dieciocho. -----

Quinto.- El 28 veintiocho de agosto del 2018 dos mil dieciocho, mediante oficio número IEE-DIAMIR-3011/2018 "**El Instituto**" informa a "**El Solicitante**" que, con fundamento en el artículo 37 treinta y siete de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del estado de Guanajuato, el plazo para evaluar el proyecto se ampliará en 30 treinta días hábiles adicionales. -----

Sexto.- La Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad General "B" y el Proyecto Ejecutivo fueron elaborados por el Ingeniero Iván Daniel López Medina, el Ingeniero José Fernando Aguilera Téllez y la Bióloga Luz Esmeralda Hernández Juárez, de la empresa Entorno Soluciones Ambientales Integrales Sociedad Anónima de Capital Variable, la cual funge como responsable ante "**El Instituto**" por el contenido de la información presentada en el estudio referido, con fundamento en lo establecido en el primer párrafo del artículo 42 cuarenta y dos de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato. -----

Séptimo.- Una vez integrado el expediente por la Dirección de Impacto Ambiental y Manejo Integral de Residuos, se procedió a realizar la Evaluación de Impacto Ambiental. -----

Considerando

Primero.- "**El Instituto**" es competente para conocer y resolver el presente asunto de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8o. octavo fracción I primera, 27 veintisiete fracción IV cuarta y VIII octava y 29 veintinueve primer párrafo de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato; 10 décimo Fracción I primera y XVIII décimo octava, 20 veinte, 38 treinta y ocho, 40 cuarenta, 42 cuarenta y dos, 43 cuarenta y tres, 44 cuarenta y cuatro, 51 cincuenta y uno, 52 cincuenta y dos, 53 cincuenta y tres del Reglamento de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2o. segundo, 5o. quinto fracciones III tercera y VII séptima, 34 treinta y cuatro, 35 treinta y cinco fracción III tercera inciso a) y 37 treinta y siete fracción I primera del Reglamento Interior del Instituto de Ecología del Estado. -----

Instituto de Ecología del Estado

Página 2 de 40

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

Segundo.- En el Periódico Oficial del Gobierno del Estado número 34 treinta y cuatro, tercera parte, de fecha 27 veintisiete de febrero del 2015 dos mil quince se publicó el Acuerdo delegatorio, de fecha 21 veintiuno de enero del 2015 dos mil quince, suscrito por la persona titular de la Dirección general de "El Instituto", mediante el cual se delegó a favor del Director de Impacto Ambiental y Manejo Integral de Residuos, la facultad de suscribir Resoluciones en materia de Impacto y Riesgo Ambiental, a que se refieren los artículos 8 octavo y 41 cuarenta y uno de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato; 1° primero, 3° tercer párrafo tercero, 47 cuarenta y siete, 53 cincuenta y tres y 54 cincuenta y cuatro de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo para el Estado de Guanajuato; 5° quinto fracción III tercera, 24 veinticuatro, 25 veinticinco fracción V quinta del Reglamento Interior del Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. -----

Tercero.- El Ingeniero Daniel Rodríguez Betancourt, ejerce la titularidad de la Dirección de Impacto Ambiental y Manejo Integral de Residuos, según se desprende del nombramiento con carácter definitivo con fecha de inicio 19 diecinueve de septiembre de 2016 dos mil dieciséis suscrito por el Doctor Juan Ángel Mejía Gómez, Director General de "El Instituto", con fundamento en el artículo 45 cuarenta y cinco de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato; 8 ocho de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato; 11 once de la ley del Trabajo de los Servidores Públicos al Servicio del Estado y los Municipios; y 26 veintiséis fracción VI sexta del Reglamento Interior del Instituto de Ecología del Estado, por lo que suscribe la presente Resolución en ejercicio de la facultad prevista en el artículo 27 veintisiete fracción VII séptima del Reglamento Interior del Instituto de Ecología del Estado. -----

Cuarto.- La Dirección de Impacto Ambiental y Manejo Integral de Residuos de "El Instituto", con fundamento en lo dispuesto por el artículo 35 treinta y cinco fracción III tercera inciso a) del Reglamento Interior del Instituto de Ecología del Estado, dirigió la dictaminación que con relación al presente asunto fue llevada a cabo por personal de la Coordinación de Impacto y Riesgo Ambiental, ésta última en ejercicio de la facultad conferida en el artículo 37 treinta y siete fracción I primera del referido instrumento jurídico. -----

Quinto.- Para determinar el sentido y especificación de la presente Resolución, se consideró lo dispuesto por el artículo 15 quince de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, así como la dictaminación referida en el considerando que antecede. -----

Sexto.- El artículo 10. primero de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, establece que sus disposiciones son de orden público y de interés social y que tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable, la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como regular las acciones tendientes a proteger el ambiente del Estado de Guanajuato. -----

Séptimo.- El artículo 50 cincuenta fracción I primera de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, establece que las Normas Técnicas Ambientales son disposiciones de carácter obligatorio y que tienen por objeto prevenir, reducir, mitigar y, en su caso, compensar los efectos adversos o alteraciones de carácter antropogénico, que se ocasionen o pudieran ocasionar al ambiente y sus recursos. Por lo cual la Norma Técnica Ambiental NTA-IEG-006/2002 que establece los requisitos que deben cumplir e información que deben contener las Manifestaciones de Impacto Ambiental en sus diferentes modalidades y los Estudios de Riesgo en el Estado de Guanajuato, publicada en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado de Guanajuato número 142 ciento cuarenta y dos, Segunda Parte, de fecha 5 cinco de Septiembre de 2003 dos mil tres, es aplicable y de observancia obligatoria en el proceso de Autorización de Impacto Ambiental presentada por "El Solicitante". -----

Instituto de Ecología del Estado

Página 3 de 40

Aldana 12 esq. República Mexicana Col. Pueblito de Rocha, C.P. 36040 Guanajuato, Gto. Tel. (473) 735 26 00

ecologia.guanajuato.gob.mx

cb

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

Por las consideraciones previamente establecidas y con fundamento en las disposiciones jurídicas invocadas "El Instituto": -----

Resuelve

Primero.- Se **Autoriza** de manera **Condicionada** al municipio de Purísima del Rincón, Guanajuato, para la **construcción, operación y mantenimiento** de las obras y actividades del proyecto denominado "**Construcción, Operación y Mantenimiento del nuevo relleno sanitario de RSU y RME tipo A para el Municipio de Purísima del Rincón, Gto.**", a desarrollarse en una superficie total de [REDACTED] con ubicación en Fracción 1 primera del predio rústico denominado La Cintilla, en el Municipio de Purísima del Rincón, Guanajuato, con coordenadas UTM en uno de los vértices 188326.3171 Este y 2309952.5590 Norte. Lo anterior con fundamento en el artículo 41 cuarenta y uno fracción II segunda de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato. -----

Segundo.- El proyecto Consiste en la Construcción del nuevo relleno sanitario tipo "A", acondicionándolo bajo los criterios y especificaciones respecto a la categoría que le corresponde en base al diseño de la NOM-083-SEMARNAT-2003, que permita la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados en el municipio, disminuya los impactos al medio ambiente, garantice su control sanitario, disminuya costos operativos actuales y facilite su estabilización y monitoreo futuro. -----

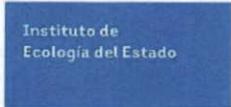
[REDACTED]
Ambiental. -----

[REDACTED]

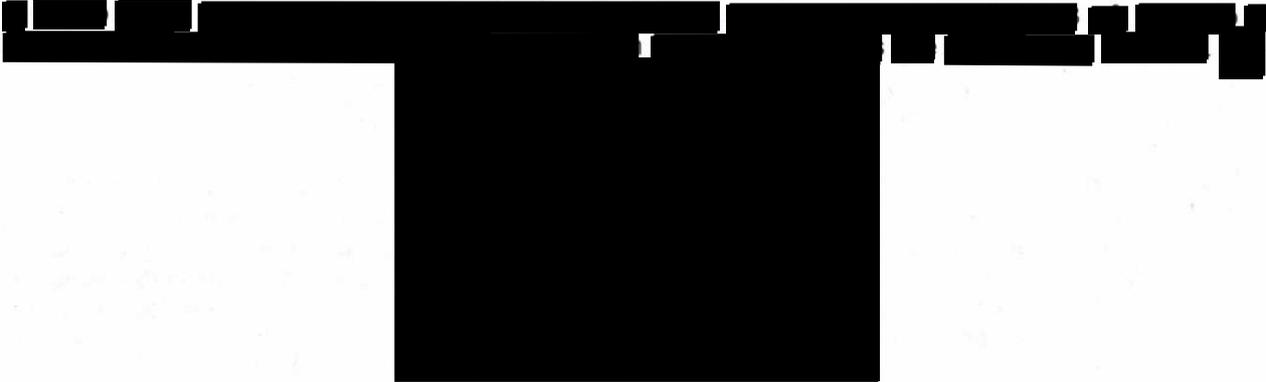
2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



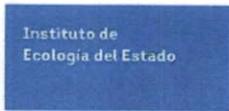
Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

[Redacted line]

- ❖ [Redacted text]
- ❖ [Redacted text]
- ❖ [Redacted text]

[Large redacted block]

- ❖ [Redacted text]

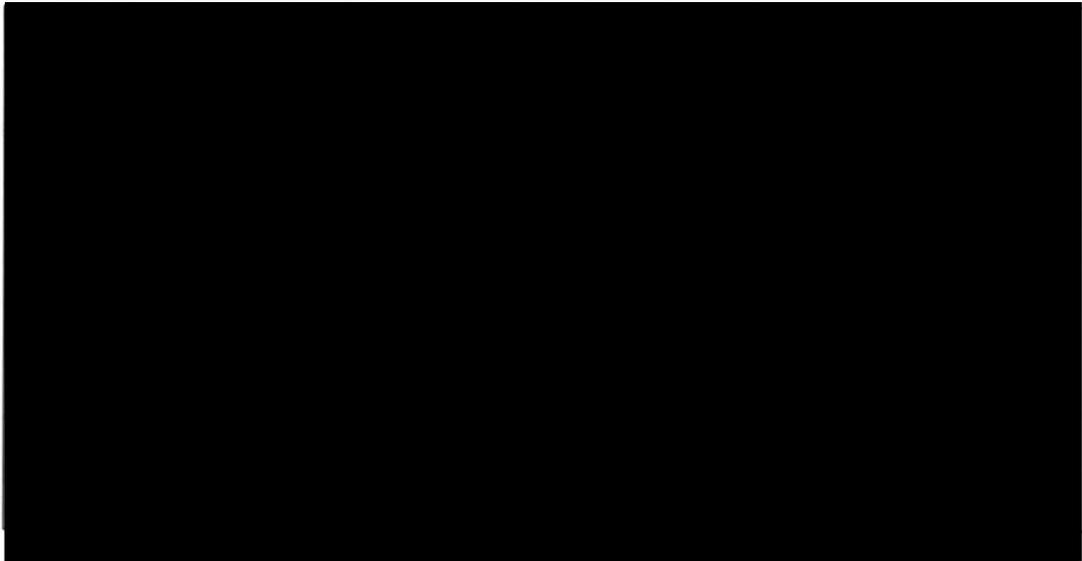
2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



❖ [Redacted text block]

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

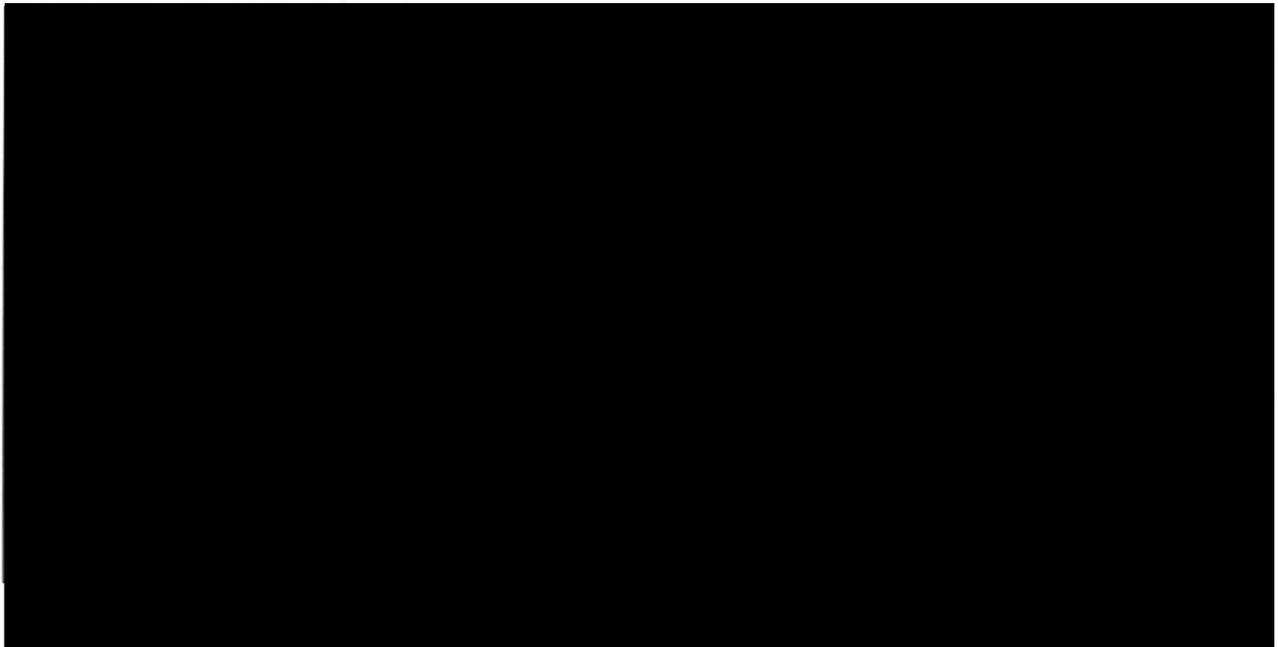
Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



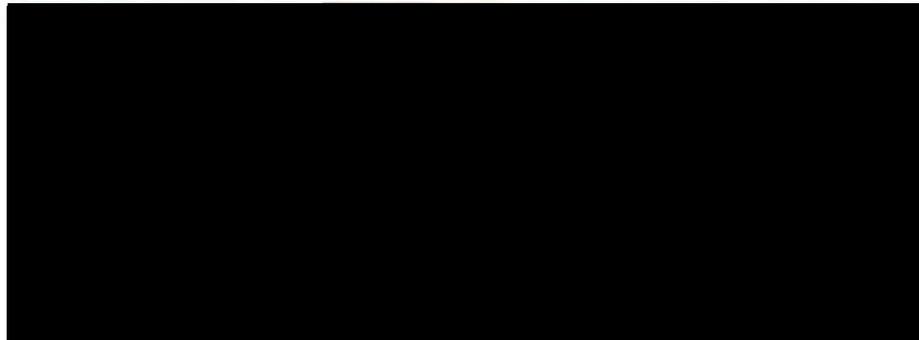
Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



❖ [Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



[Redacted text]

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

[Redacted text block]

impermeabilizante

[Redacted text block]

❖ [Redacted text block]

[Redacted text block]

❖ [Redacted text block]

Es

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

[Redacted text block]

[Redacted text block]

❖ [Redacted text block]

[Redacted text block]

❖ [Redacted text block] reforzado la ou

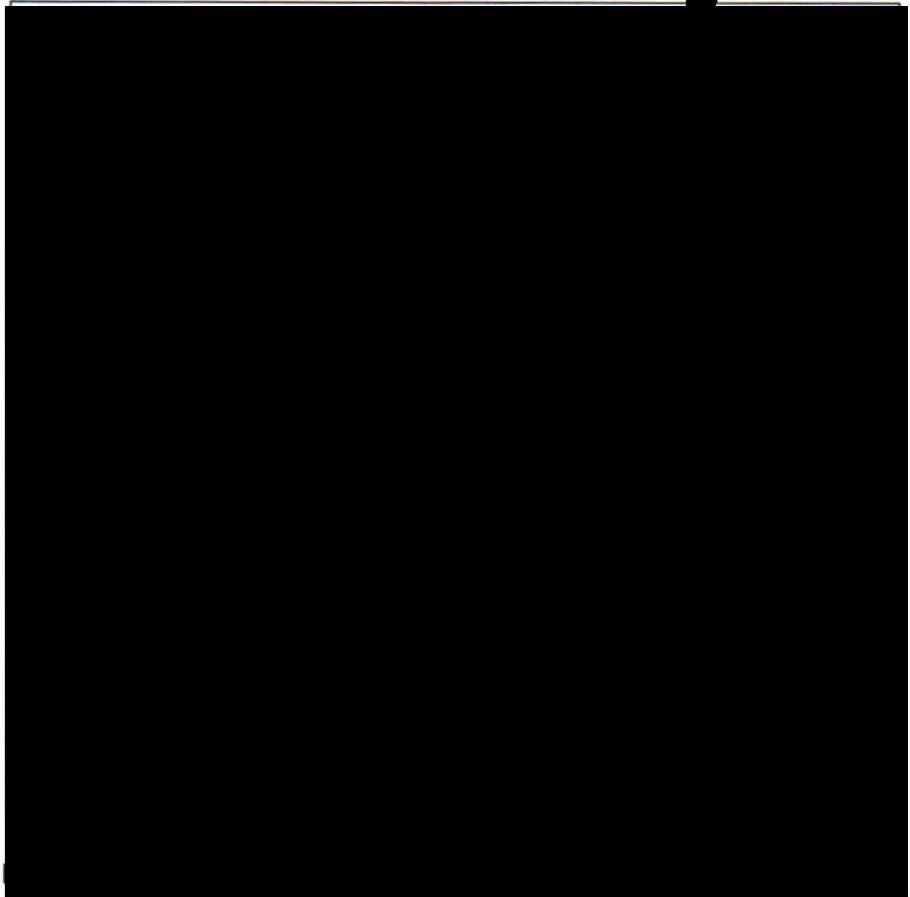
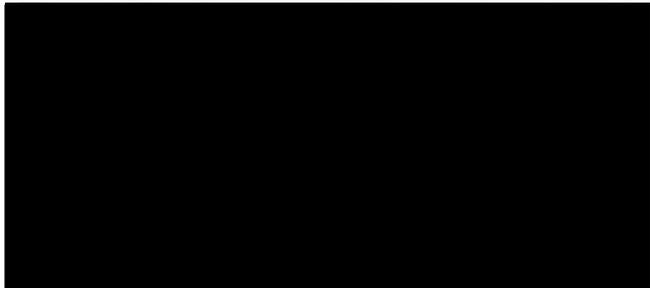
2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

❖ [Redacted text block]

[Redacted text block]

[Large redacted text block]

[Redacted text block]

anera. [Handwritten signature]

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

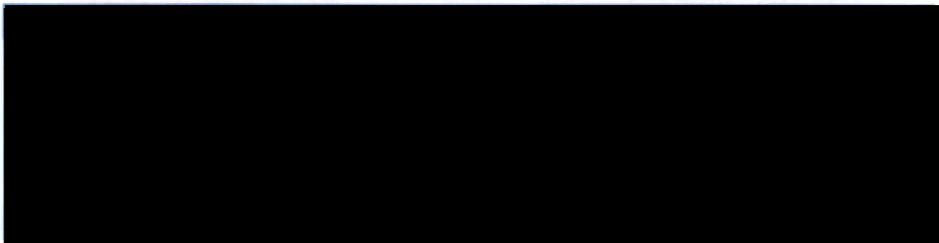
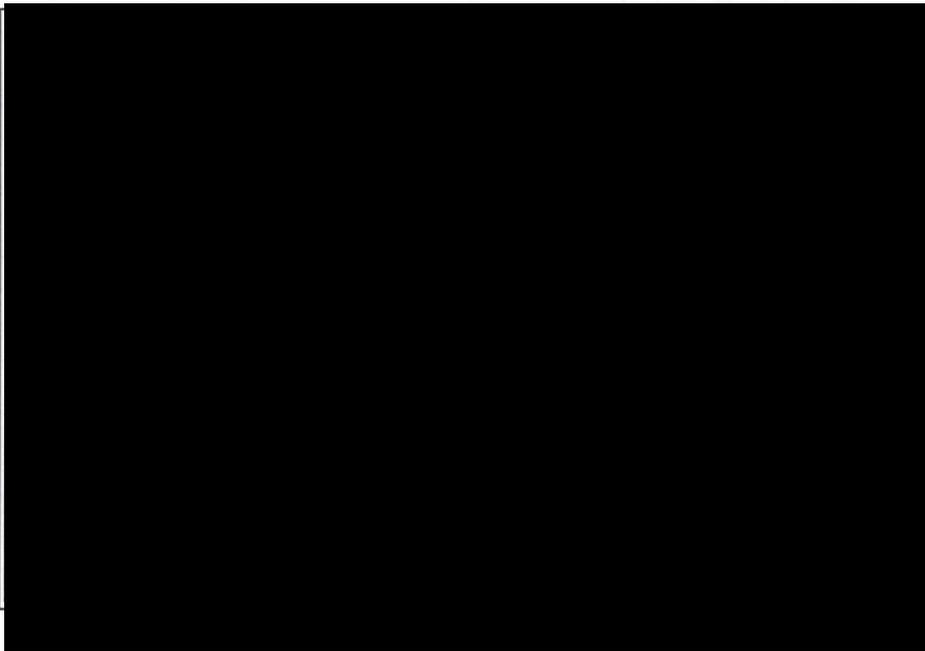
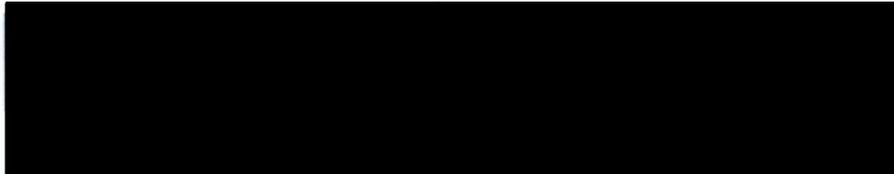
Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato

Instituto de
Ecología del Estado

Qualdad Labor

Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

[Redacted text block]

[Redacted signature area]

[Handwritten signature]

Inst

[Redacted footer text]

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

[Redacted text]

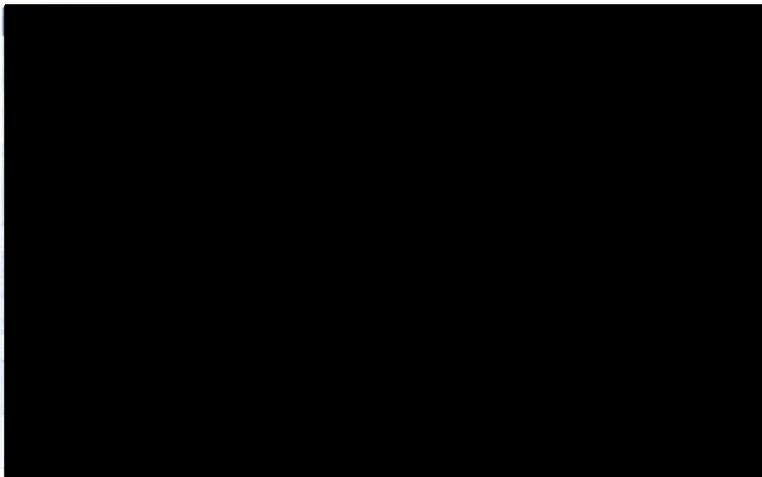
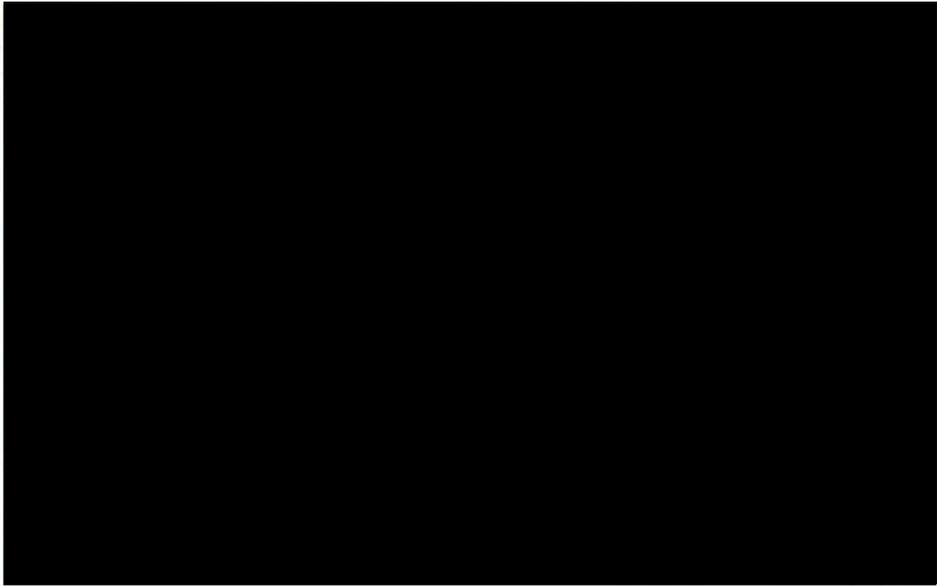
2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato

Instituto de
Ecología del Estado

Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- ❖ [REDACTED]
- ❖ [REDACTED]
- ❖ [REDACTED] camiones [REDACTED]
- ❖ [REDACTED]

2018

*Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria*

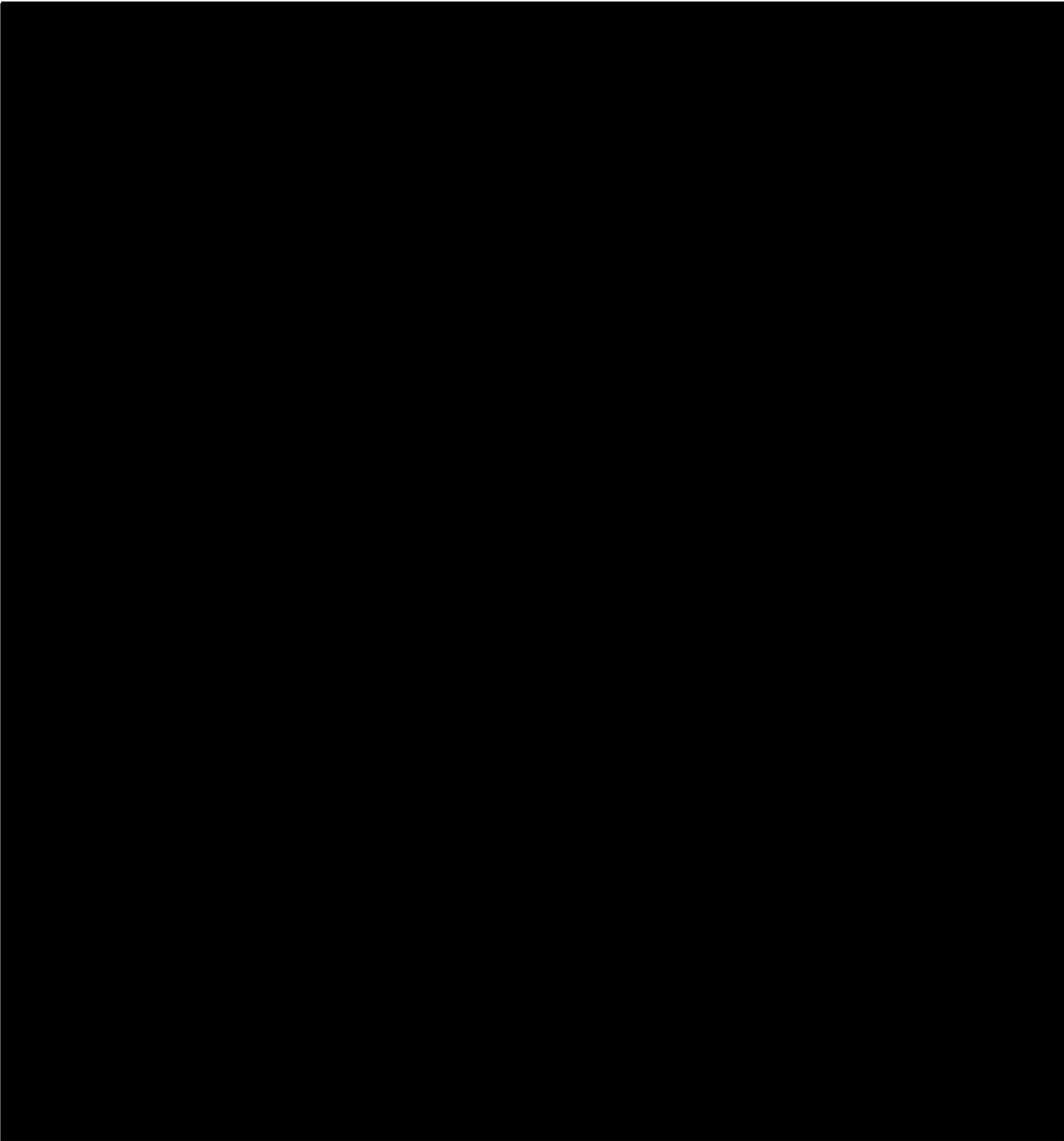
*Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato*



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

[Redacted text block]

[Large redacted text block]

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

[Redacted text block]

[Large redacted text block]

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

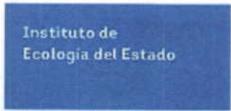
[Redacted text block]

[Redacted text block]

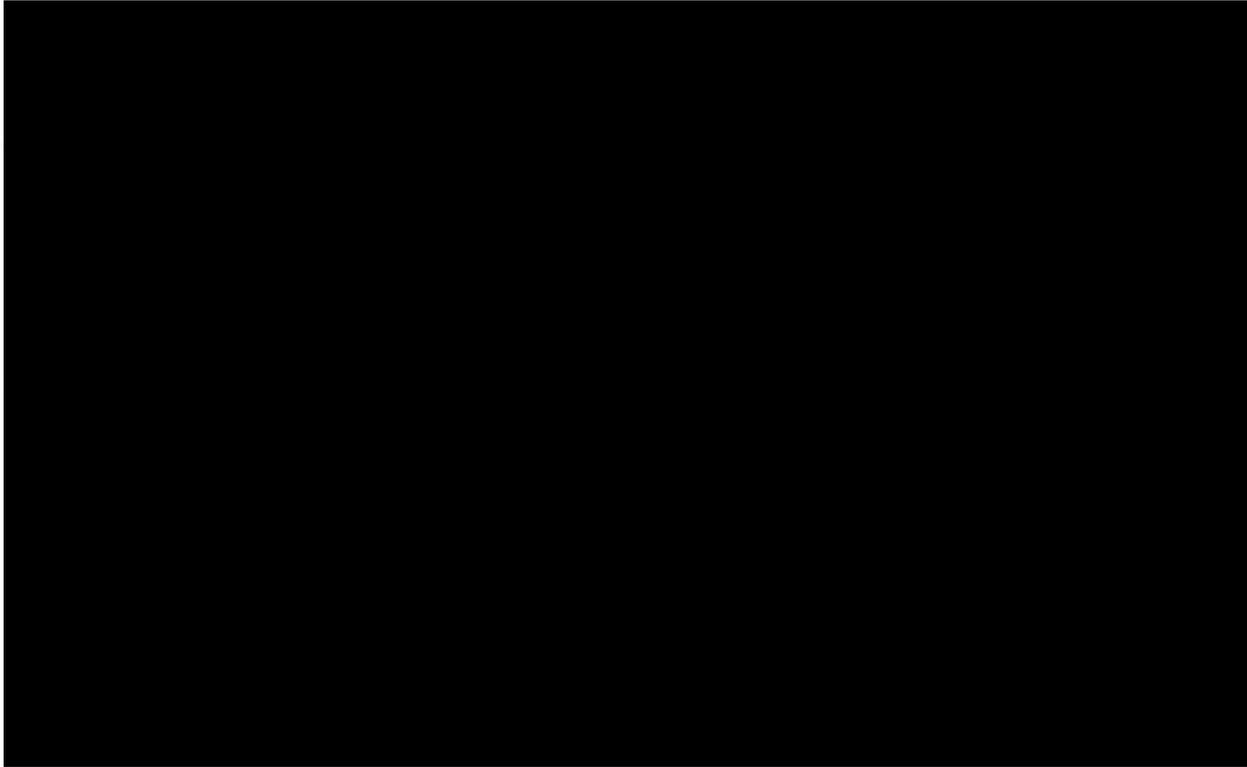
2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



[Redacted text block]

con
fu

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

[Redacted text]

[Redacted text]

[Large redacted block]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]



[Redacted text line]



[Redacted text line]

[Redacted text line]

[Redacted text line]

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

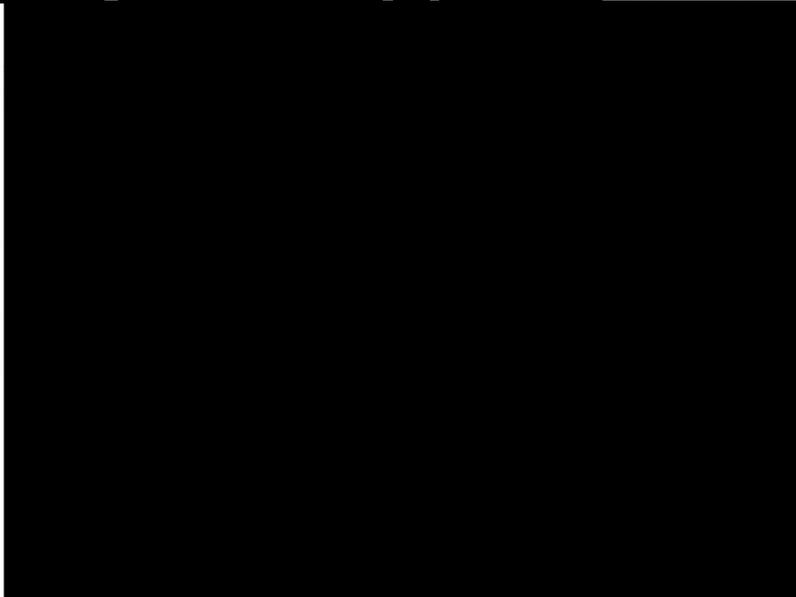
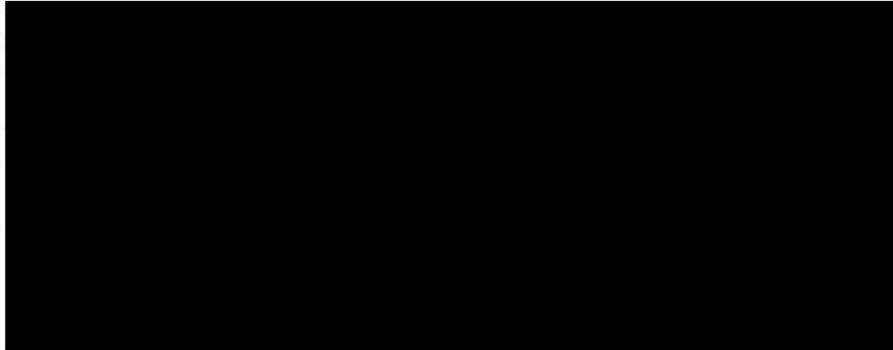
Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

[Redacted text block]

[Redacted text block]

generación y recuperación de biogás.

[Redacted text block]

[Large redacted text block]

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

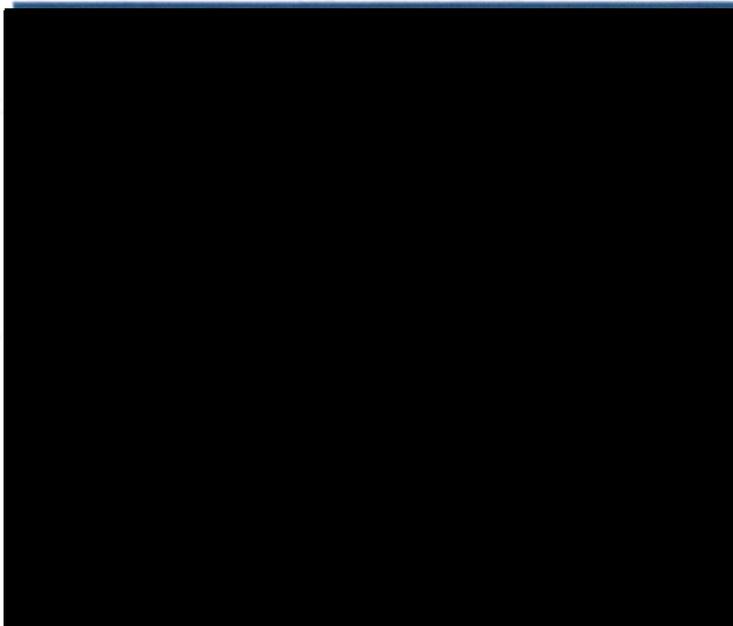
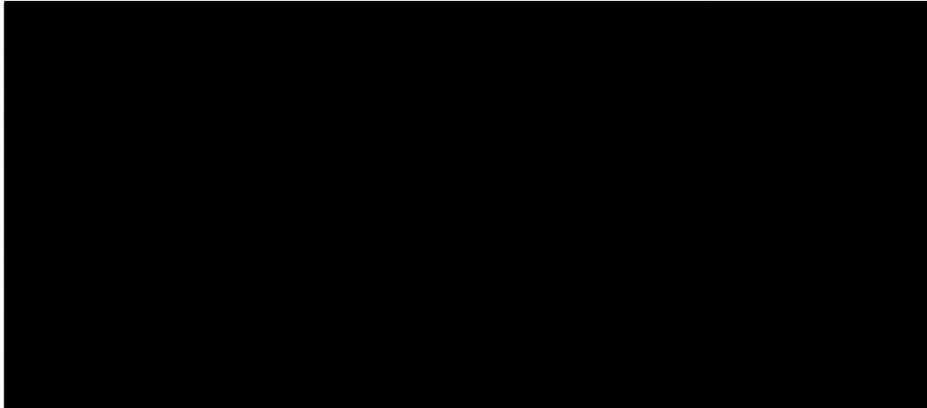
Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



2018

*Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria*

*Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato*



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



2018

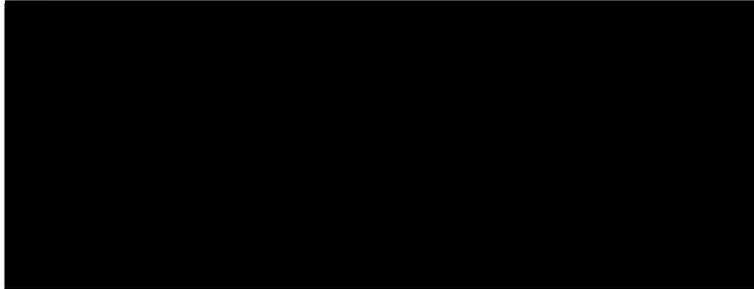
Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria
Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.



Tercero.- "El Solicitante" cuenta con un término de **3 tres meses** para el inicio de la obra, contados a partir de la notificación de la presente y con un término de **6 meses** para la conclusión del proyecto en la etapa de preparación del sitio y construcción, contados a partir del inicio de la misma, siendo necesario hacer de su conocimiento que en caso de que requiera prórroga para el inicio, podrá solicitarla por escrito con 15 quince días de anticipación a la fecha de vencimiento, o bien, en caso de prórroga para la conclusión de la obra, podrá solicitarla con 30 treinta días antes de la fecha de vencimiento. Las prórrogas en comento serán por una sola vez y deberá manifestar las causas por las cuales se solicita así como presentar la nueva calendarización de las obras para consideración de **"El Instituto"**. Asimismo se le apercibe que para el caso de que no inicie dichas obras en el término concedido, ni solicite prórroga, tal omisión causará la extinción de esta resolución, debiendo **"El Solicitante"** reiniciar el trámite respectivo. Lo anterior con fundamento en lo establecido por los artículos 45 cuarenta y cinco de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato; 55 cincuenta y cinco del Reglamento de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; y 152 ciento cincuenta y dos fracción III tercera del Código de Procedimiento y Justicia Administrativa para el Estado y los Municipios de Guanajuato. Así mismo, deberá notificar por escrito ante la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial, con copia a "El Instituto" el inicio de las actividades de operación del relleno sanitario. -----

Cuarto.- Para cualquier modificación al proyecto "El Solicitante" deberá solicitar ante **"El Instituto"**, la autorización previo al inicio de las actividades y de acuerdo al cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta Resolución, previo informe de cumplimiento validado por la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato. -----

Quinto.- "El Solicitante" deberá dar cumplimiento a las medidas de control, prevención, mitigación, restauración y/o compensación de los impactos ambientales negativos que fueron identificados en las diferentes etapas del proyecto y que se encuentran contenidas en su **Manifestación de Impacto Ambiental, proyecto ejecutivo e información complementaria presentadas, así como a las establecidas en el presente documento.** -----

Sexto.- Toda vez que la presente Autorización se otorga de manera condicionada, de conformidad con lo establecido en el artículo 41 cuarenta y uno fracción II segunda de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, **"El Solicitante"** deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas adicionales de prevención y mitigación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen, los impactos ambientales adversos, susceptibles de ser producidos, en la construcción, operación normal y en caso de accidente. -----

de

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

I.- Generales.

Las presentes condicionantes deberán ser observadas por **"El Solicitante"** para el Relleno Sanitario de RSU y RME tipo "A" para el Municipio de Purísima del Rincón, Gto. en general y para la disposición de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial;

- Previo a cualquier obra o actividad de preparación del sitio y construcción, **"El Solicitante"** deberá presentar ante **"El Instituto"** la documentación que evidencie el cumplimiento con lo establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, lo anterior para que pueda proseguir con las actividades. De lo contrario no podrá realizar ninguna actividad de cualquier etapa.
- "El Solicitante"** deberá de implementar un plan de Vigilancia donde se incluya el cumplimiento de las condicionantes establecidas en el presente Resolutivo. Dicho plan y la manifestación de impacto ambiental deberá estar a disposición para cualquier visita de las autoridades competentes. Así mismo deberá presentar una copia a **"El Instituto"**, al finalizar las actividades de construcción del relleno sanitario;
- Con el objetivo de dar seguimiento a las condicionantes y la disminución de uso de papel establecidas en la presente Resolución, **"El Solicitante"** deberá proporcionar a **"El Instituto"** una dirección de correo electrónico del dominio gmail.com u otro compatible con el uso de la plataforma de elaboración de documentos en línea "Drive", a fin de poder proporcionarle el archivo donde podrá capturar los avances y evidencias de cumplimiento de condicionantes. Así mismo, en dicha plataforma deberá reportar los volúmenes mensuales de residuos dispuestos en el sitio;
- "El Solicitante"** deberá realizar actividades de reforestación en las áreas verdes y franja de amortiguamiento definidas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada; la reforestación debe considerar un arreglo similar a lo establecido en la NTA-IEE-002/2007, para barreras rompe vientos acorde con la siguiente imagen:

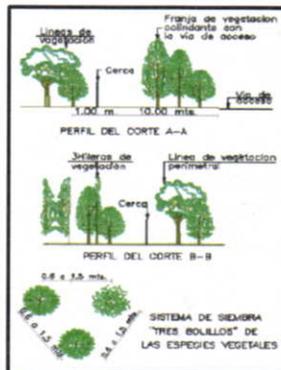


Figura 21. Barrera rompeviento. (Fuente: Instituto de Ecología)

- Para la reforestación que pretende realizarse en una zona adyacente al predio del proyecto, **"El Solicitante"** deberá presentar una carta de consentimiento firmada por el o los propietarios del predio donde se pretende llevar a cabo dicha actividad. Además deberá garantizar que el predio no será utilizado para otras actividades que pudieran afectar la vegetación a futuro; **"El Solicitante"** deberá garantizar el mantenimiento de las especies a reforestar.
- "El solicitante"** deberá garantizar la supervivencia del 80% las especies sembradas, medida en el medio año posterior a la terminación de los trabajos tanto dentro como fuera del predio;

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

- f. En caso de obtener material orgánico producto de excavación, deberá disponerse adecuadamente en la zona de amortiguamiento sin que esto cause obstrucción de los escurrimientos pluviales internos, con el objeto de incrementar la calidad del suelo para asegurar mayores posibilidades de éxito en la reforestación. Dicho material únicamente se podrá utilizar en actividades de reforestación o intercambiarlo con Bancos de Material autorizados que hayan proporcionado algún material pétreo y que este sea utilizado en actividades de regeneración del mismo Banco o en su caso para zona de composta; -----
- g. El Relleno sanitario deberá contar con un letrero de tamaño visible, donde se indique claramente el nombre del relleno y número de autorización, considerado en este Resolutivo; -----
- h. Deberá colocar los señalamientos restrictivos en los lugares de mayor riesgo, pozos de venteo de biogás, cárcamos y taludes, con la advertencia pertinente; -----
- i. Deberá colocar los señalamientos viales de acuerdo a la normatividad vigente para circulación de vehículos, indicando dirección de flujos, ubicación de áreas administrativas, áreas de control en pesaje y frentes de trabajo habilitados; -----
- j. Deberá respetar la franja de amortiguamiento como se indica en la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, y no podrá ser ocupada para disposición de residuos ni construcción de celdas para el mismo fin; será utilizada actividades de reforestación, accesos vehiculares y obras hidráulicas de protección pluvial acorde con lo indicado en el proyecto; -----
- k. Deberá informar a "El Instituto" el mecanismo o acciones a implementar en el caso de que se presente un evento extraordinario (lluvia extrema, incendio, inundación de las celdas y los demás que impidan la disposición de residuos); -----
- l. En el relleno sanitario, **queda prohibida la admisión de residuos líquidos tales como aguas residuales y líquidos industriales de proceso, así como lodos hidratados de cualquier origen, con más de 85 % ochenta y cinco por ciento de humedad con respecto al peso total de la muestra.** Para la recepción de lodos provenientes de sistemas de tratamiento de aguas residuales urbanas, estos deberán ser previamente tratados o acondicionados antes de su disposición final en el frente de trabajo, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEMARNAT-2002. Protección Ambiental.- Sólidos y Biosólidos.- que establece las especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final; **también queda prohibido** el ingreso de residuos que contengan aceites minerales y residuos peligrosos clasificados de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005; que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. En caso de detectarse deberán ser rechazados y enviados a confinamientos especiales autorizados, y se deberá dar un informe a la autoridad federal competente para que verifique la situación del generador; -----
- m. Previo al inicio de las actividades para el proyecto denominado "Construcción, operación y mantenimiento del nuevo relleno sanitario de RSU y RME tipo A para el Municipio de Purísima del Rincón, Gto.", "El Solicitante" deberá presentar ante la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado, en un plazo que no exceda los 90 noventa días naturales contados a partir del inicio de las obras, la siguiente Información: -----
1. Copia del calendario de trabajo de las diferentes etapas del proyecto; -----
 2. Copia del oficio de aprobación o validación del programa de atención a contingencias y emergencias que deberá expedir la autoridad de Protección Civil correspondiente; y ----
 3. Copia del programa de capacitación, en donde se deberá incluir personal a capacitar, curso a impartir, así como el contenido y fecha de realización de la misma. -----
- n. Queda estrictamente prohibido la captura y daño de la fauna silvestre, tanto en el sitio como en su área de influencia. Debiendo en todo momento permitir y facilitar el escape y desplazamiento de la fauna silvestre existente en el sitio del proyecto, hacia las zonas aledañas; -----

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

- o. Deberá realizar actividades para ahuyentar la fauna presente en el sitio con al menos una semana previa al inicio de las actividades de preparación del sitio y construcción como se indicó en el estudio presentado, debiendo presentar ante la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial con copia a "El Instituto", evidencia de dichas actividades tales como video, fotografías, entre otros y previo al inicio de actividad diaria, verificar que en los sitios cercanos a la observación o presencia previa de fauna, no ocurra reincidencia, en caso de que ocurra, deberá ahuyentar o reubicarlo sin lastimar al individuo. -----
- p. Si durante las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento se llegaran a observar, escuchar o presentar signos de que alguna especie se encuentra dentro del predio, deberá llevar a cabo la reubicación de los mismos fuera del predio, garantizando que en ningún momento se lastimará a los individuos faunísticos. Deberá tomar evidencia de dichas actividades y reportarlo por escrito ante la Procuraduría Ambiental y Ordenamiento Territorial con copia a "El Instituto". -----
- q. Queda estrictamente prohibido el uso del fuego para cualquier fin, en el sitio del proyecto en cualquier etapa y su área de influencia; -----
- r. Al inicio de operaciones, **únicamente se podrán recibir residuos sólidos urbanos** generados tanto en casa habitación y vía pública. En dado caso de que el municipio pretenda recibir residuos de manejo especial, "El Solicitante" deberá solicitar y obtener ante "El Instituto" su registro y autorización como prestador de servicios de residuos de manejo especial para la etapa de disposición final. -----
- s. Así mismo, y una vez obtenida la autorización para disposición final de residuos de manejo especial, solamente se podrán recibir residuos de manejo especial de personas físicas o empresas que cuenten con su autorización como generador de residuos de manejo especial emitida por "El Instituto" y que se encuentre vigente. -----
- t. "El Solicitante" deberá asegurar la capacidad de un stock de material inerte suficiente para la cobertura diaria de los residuos en el frente de trabajo establecido, el cual podrá provenir de las excavaciones del propio sitio, o en su defecto, únicamente de bancos de material autorizados, para lo cual deberá presentar evidencia de cualquiera que sea el abastecimiento de material. -----
- u. "El Solicitante" se responsabilizará de mantener informados a los habitantes de las comunidades en la zona de influencia del proyecto, sobre la naturaleza del mismo y su desarrollo y en caso necesario realizará las gestiones necesarias para promover su aceptación; y -----
- v. "El Solicitante" deberá garantizar en todo momento la funcionalidad del relleno sanitario, debiendo informar a "El Instituto" cualquier tipo de evento extraordinario que pueda presentarse y que ponga en riesgo el equilibrio ecológico del sitio y sus zonas aledañas. -----

II.- Etapa de Preparación del Sitio y Construcción. -----

Sistema constructivo y de impermeabilización.-----

- a. El relleno sanitario cuyo proyecto se denominó "**Construcción, operación y mantenimiento del nuevo relleno sanitario de RSU y RME tipo A para el Municipio de Purísima del Rincón, Gto.**", deberá contar tal como lo establece la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, con una barrera geológica natural o equivalente que presente un coeficiente de conductividad hidráulica de al menos 1×10^{-7} cm/seg uno por diez a la menos siete centímetros sobre segundo sobre la zona destinada al establecimiento de las celdas de disposición final. Por lo anterior y con base a la propuesta presentada, "El Solicitante" deberá incluir en el programa de vigilancia, la garantía y certificados de calidad de la geomembrana y de la instalación propia (Pruebas no destructivas en soldaduras) por parte de la empresa encargada del suministro y colocación; -----
- b. Previo a las actividades de preparación del sitio y construcción, deberá extraer el agua presente en el bordo de agua dentro del predio mediante bombeo, y garantizar su utilización para riego agrícola, para

Instituto de Ecología del Estado

Página 32 de 40

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

- bebedero de ganado, entre otros. Deberá presentar evidencia de dichas actividades ante la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial con copia a "El Instituto".-----
- c. Previo a la colocación de la geomembrana para la impermeabilización, se deberá garantizar que las condiciones de seguridad del sitio son óptimas para la instalación, cumpliendo con un monitoreo previo para prevenir cualquier contingencia, además de garantizar que se cuente con un material impermeable que sirva como base de la geomembrana, para que en caso de ruptura, evite la infiltración al subsuelo;
 - d. Una vez que se haya colocado la geomembrana sobre la primer capa no se deberá colocar ningún material punzocortante directamente sobre esta que pudiera dañarla (piedra, residuos, etc.), y la cobertura de protección se deberá realizar hasta que se certifique y acepte la instalación de la geomembrana y las soldaduras, debiéndola colocar de tal forma que se evite en lo máximo el rodamiento de los vehículos directamente sobre ésta, una vez que se inicie el confinamiento de residuos; -----
 - e. El diseño y construcción de las celdas, así como las obras complementarias para el Relleno Sanitario de RSU y RME tipo "A" para el municipio de Purísima del Rincón, Gto., deberán apegarse a lo establecido en el Proyecto Ejecutivo, informando a "**El Instituto**" si existen modificaciones o alteraciones al proyecto original para que este informe en su caso su conformidad; -----
 - f. El operador del Relleno sanitario, deberá garantizar que las obras hidráulicas sin excepción, estén limpias de azolves que disminuyan su capacidad hidráulica proyectada; -----
 - g. Si el material producto de la excavación dentro de las instalaciones no cumple con las características necesarias para la construcción de los caminos interiores u obras de terracerías en el relleno, aquel que se utilice deberá provenir de bancos de materiales autorizados; -----
 - h. Deberá construir las obras complementarias que propone en la Manifestación de Impacto Ambiental y Proyecto Ejecutivo, en estricto apego a las especificaciones técnicas que se señalan en los planos correspondientes que fueron identificados como factibles al no tener un señalamiento de modificación o condicionante. -----

Manejo de combustibles.-----

- i. Deberá designar una zona exclusiva para el almacenamiento temporal del combustible que será utilizado por la maquinaria y equipo y adecuarla de tal manera, para que en el caso de un derrame, éste no se infiltre hacia el subsuelo, dicha zona deberá ser regenerada una vez concluida esta etapa. Asimismo deberá tomar las precauciones necesarias, al momento de suministrar el combustible a la maquinaria y equipo, con el fin de evitar derrames que puedan contaminar el suelo; también deberá evitar realizar el llenado de combustible en los frentes de tiro y con motores encendidos. Queda prohibido realizarlo sobre las celdas de disposición. -----

Residuos y aguas sanitarias.-----

- j. Los residuos de materiales de construcción generados por las obras complementarias del proyecto y que no sean susceptibles de reciclaje, deberán ser almacenados temporalmente en una zona donde no interfiera las actividades constructivas; una vez que se comience la operación del relleno sanitario, los residuos podrán ser dispuestos en el mismo sitio;-----
- k. Con el fin de evitar que los trabajadores realicen sus necesidades fisiológicas al aire libre, "**El Solicitante**" deberá colocar en lugares estratégicos, letrinas sanitarias en razón de 1 una por cada 10 diez trabajadores o bien utilizar la infraestructura sanitaria existente; los residuos generados deberán ser manejados por la misma empresa que proporcione el servicio debiendo disponerlos en sitios autorizados; -----

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

- I. El sistema de drenaje sanitario deberá estar conectado al drenaje municipal y presentar copia de las autorizaciones correspondientes en la materia; o bien, contar con una fosa séptica que cumpla con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-006-CNA-1997 Fosas sépticas prefabricadas-Especificaciones y métodos de prueba. Deberá recibir el mantenimiento periódico recomendado por el fabricante que garantice su correcto funcionamiento; deberá incluir en el programa de vigilancia el calendario de mantenimiento a proporcionar así como el relleno sanitario de los residuos generados.--

Monitoreo y seguridad.-----

- m. Previo al inicio de la disposición de residuos deberá presentar a **"El Instituto"** evidencia de la ubicación de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas acorde con la establecido en la norma NOM-083-SEMARNAT-2003 que establece las especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial. -----
- n. Deberá presentar como parámetro inicial el monitoreo de pozos de los estudios de calidad de agua realizado y con los parámetros conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, "Salud Ambiental, Agua para uso y consumo Humano – Límites Permisibles de Calidad y Tratamientos a que debe someterse el Agua para su potabilización; -----
- o. Deberá realizar los monitoreos ambientales conforme a lo establecido en la norma NOM-083-SEMARNAT-2003. -----
- p. Deberá presentar en el domicilio de **"El Instituto"** copia del dictamen de la unidad verificadora de las instalaciones eléctricas y equipos instalados; -----
- q. Previo al inicio de operaciones deberá presentar ante **"El Instituto"** el certificado de calibración de báscula de pesaje; -----
- r. Presentar pruebas de hermeticidad de los cárcamos de lixiviados. -----
- s. Previo a la perforación de pozos de venteo deberán de tomar todas las precauciones y medidas que garanticen una operación segura, las cuales deberá estar incluida en el plan de contingencias de protección civil. Además deberá realizar un monitoreo continuo durante el avance de la perforación en cada uno de los pozos a construir; y -----

III.- Etapa de Operación y Mantenimiento a cargo de **"El Solicitante"**. -----

- a. El Relleno Sanitario deberá contar con: -----
 1. Previo al inicio de operaciones el encargado de la operación deberá capacitar a todo el personal operativo de las actividades, reglamentos y procedimientos de operación establecidos en el manual de operación que se adjuntó con los estudios presentados en la MIA, el cual deberá adecuarse a la maquinaria con que se cuente; -----
 2. Un Control de Registro que contenga: a) ingreso de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, materiales, vehículos, personal y visitantes, b) secuencia de llenado del relleno sanitario, c) generación y manejo de lixiviados y biogás y d) contingencias. Por lo anterior, **"El Solicitante"** deberá llevar una **bitácora de la operación** del sitio que incluya los datos de cada una de las áreas que aseguren una supervisión continua y efectiva de las operaciones del relleno sanitario; y -----
 3. Deberá presentar un **informe mensual** de actividades ante **"El Instituto"**, mediante un reporte escrito y fotográfico de los avances de las actividades de operación del Relleno Sanitario de RSU y RME tipo "A" en el Municipio de Purísima del Rincón, Gto.". Esto se podrá realizar en la plataforma de elaboración de documentos en línea "Drive", citado en el apartado "Generales", inciso b) -----

Instituto de Ecología del Estado

Página 34 de 40

Aldana 12 esq. República Mexicana Col. Pueblito de Rocha, C.P. 36040 Guanajuato, Gto. Tel. (473) 735 26 00

ecologia.guanajuato.gob.mx

Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

Acceso y control de emisiones.-----

- b. El camino de acceso tanto exterior como interior deberá ser transitable en cualquier época del año durante la operación del relleno sanitario; -----
- c. La maquinaria y equipo utilizados para las actividades de operación del Relleno sanitario deberán contar con un programa continuo de mantenimiento y de afinación o carburación de tal forma que se disminuyan las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera. Así mismo, deberá cumplir con los niveles máximos permisibles en materia de ruido establecidos por la normatividad ambiental vigente; --
- d. En tiempo de estiaje se deberá humedecer con agua cruda o tratada en forma periódica, el camino de acceso y los caminos interiores, con el objetivo de evitar la generación y emisión excesiva de partículas sólidas suspendidas y polvos provocados por el movimiento de los vehículos de transporte y la maquinaria en el lugar; y -----

Cantidad mínima de agua requerida en caminos y estacionamientos sin pavimentar

Textura del suelo	Total de área afectada (m ²)	Mínimo de agua requerida (m ³ / día)
Arcilloso, limo arcilloso, y arcilla arenosa	0-8,000	1.5-3
	8,000-40,000	3-14
	40,000-400,000	14-140
	> 400,000	>140
Otros tipos	0-8,000	1-1.6
	8,000-40,000	1.6-9
	40,000-400,000	9-90
	> 400,000	>90

Cantidad mínima de agua requerida para nivelación de terrenos y sitios con escombros y/o demolición

Textura del suelo	Total de área afectada (m ²)	Mínimo de agua requerida (m ³ / día)
Arcilloso, limo arcilloso, y arcilla arenosa	0-8,000	2-4
	8,000-40,000	4-19
	40,000-400,000	19-190
	> 400,000	>190
Otros tipos	0-8,000	1-2.3
	8,000-40,000	2.3-10
	40,000-400,000	10-100
	> 400,000	>100

- e. Con el fin de reducir las emisiones a la atmósfera y la dispersión de material a la carpeta asfáltica, deberá colocar un dispositivo de control de salida que permita la limpieza de los neumáticos de los vehículos antes de abandonar el camino de terracería e ingreso a la carretera pavimentada; el dispositivo consiste de una rejilla colocada sobre una excavación hecha en el terreno y dos capas de grava, una hacia cada lado de la rejilla, tal como se muestra en la siguiente figura: -----

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

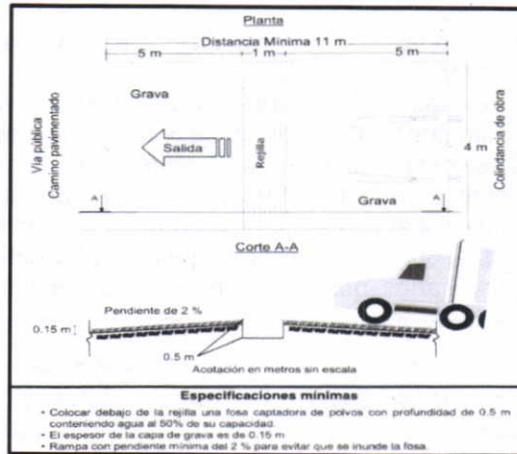


Figura 21. Esquema del dispositivo de control de salida.

*Fuente: NORMA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO FEDERAL NADF-018-AMB T-2009, QUE ESTABLECE LOS LINEAMIENTOS TÉCNICOS QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE LLEVEN A CABO OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN EN EL DISTRITO FEDERAL PARA PREVENIR LAS EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE PARTÍCULAS PM10 Y MENORES.

Compactación y cobertura.

- El relleno sanitario, deberá alcanzar un nivel de compactación mayor de 600 Kg/m³ seiscientos kilogramos sobre metro cúbico; por lo tanto, los residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial deberán ser correctamente compactados;
- El método de operación autorizado es el conocido como método combinado de área y trinchera para realizar la operación y en su caso el cierre de las celdas;
- Deberá realizar la cobertura diaria de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, acorde con lo establecido en el manual de operación;
- En caso de utilizar material inerte de cobertura de los Residuos deberá provenir de Bancos de Material autorizados por "El Instituto" o en su caso, cuando el material de banqueo producto de las excavaciones de las celdas sea apto para tal actividad se podrá utilizar para tal fin;
- La altura máxima de llenado del relleno sanitario, será conforme las cotas establecidas en la configuración final, sin superar la cota de los 1773 m.s.n.m.

Control de fauna y dispersión de residuos.

- Deberá controlar la dispersión de materiales ligeros, la fauna nociva y la infiltración pluvial; para lo cual, los residuos deberán ser cubiertos en forma continua conforme al manual de operación;
- El manejo de los residuos en las celdas de disposición final, deberá procurarse realizarse en el sentido del viento dominante, acorde con la época del año para evitar la dispersión de residuos fuera de la zona de confinamiento; en este sentido se deberá implementar un plan de recolección, durante la vida útil, de posibles residuos que puedan dispersarse fuera del área de confinamiento; este plan debe quedar establecido en el plan de vigilancia a implementar. Además de lo anterior deberá instalarse una veleta para determinar la dirección del viento.

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

Manejo de lixiviado y biogás. -----

- m. **"El Solicitante"** deberá garantizar la extracción, captación, conducción y control del biogás generado en el relleno sanitario. Una vez que los volúmenes y la edad de los residuos propicien la generación de biogás, se deberá priorizar su aprovechamiento y cumplimiento según la ley de cambio climático. Por lo anterior, deberá solicitar autorización ante **"El Instituto"**, ingresando para ello las características constructivas del equipo a utilizar, para su valoración correspondiente; -----
- n. **"El Solicitante"**, deberá garantizar la extracción, captación, conducción y control del lixiviado generado en el relleno sanitario. Una vez que el cárcamo de lixiviados comience con su llenado se deberá evitar que el nivel de los lixiviados supere la cota de arrastre de la tubería de llegada, a fin de evitar azolve por disminución de la velocidad dentro de la tubería de captación, debiendo recircular a la celda considerando los requerimientos de humedad de los residuos. Estas actividades deberán realizarse con base a los monitoreos diarios privilegiando su ejecución en los meses de estiaje, a fin de lograr la máxima evaporación y evitar problemas en la operación diaria del relleno; -----
- o. **"El solicitante"**, deberá ejecutar el monitoreo y operación del bombeo de lixiviados considerando que no existan atmosferas explosivas dentro de las instalaciones del relleno conforme a lo establecido en su programa de monitoreo y manual de operación; -----
- p. Queda estrictamente prohibido la realización de actividades en zonas que puedan producir una ignición de posibles atmosferas explosivas. Para lo anterior se deberá incluir en el procedimiento seguro de trabajo para la citada actividad, el cual deberá ser validado por la autoridad de protección civil correspondiente. -----

Seguridad y Vigilancia. -----

- q. El relleno deberá contar con vigilancia continua durante la vida útil y etapa de abandono y monitoreo, con objeto de atender cualquier contingencia o accidente que se pudiera presentar; -----
- r. El personal que labore dentro del relleno sanitario deberá utilizar el equipo de seguridad necesario para el desarrollo de sus actividades, de acuerdo a la normatividad en materia de seguridad e higiene; y ----
- s. Previo al depósito de las unidades autorizadas para realizar el confinamiento, deberá someter la carga a una inspección, estableciendo para ello un protocolo, a fin de verificar que no ingresen residuos peligrosos, de lo cual anotará sus observaciones en la bitácora diaria y elaborará un reporte de incidencias mensual que será entregada a **"El Instituto"** y la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado para su conocimiento. -----

IV.- Etapa de Monitoreo. -----

- a. Para asegurar la adecuada operación del relleno sanitario, se deberá instrumentar el programa de monitoreo presentado en conjunto con la Manifestación de Impacto Ambiental presentada; y -----
- b. El programa de monitoreo citado anteriormente deberá dar cumplimiento a mínimo los parámetros que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial; adicional a lo incluido en dicho programa. Además, deberá llevar a cabo la caracterización de los lixiviados y emisiones del sitio con la finalidad de identificar los elementos y compuestos que le servirán como indicadores contaminantes. Dichos indicadores se deberán tomar en cuenta para la valoración de si la aportación al ambiente del sitio contribuye de manera significativa a la contaminación de los diferentes factores (aire, agua, suelo, etc.). -----

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

V.- Etapa de Abandono del Sitio. -----

- a. La clausura del relleno sanitario deberá ser notificada a "El Instituto" al menos con 6 seis meses de anticipación y las actividades para la clausura y cierre de la celda respectiva, deberán llevarse en apego a la normatividad ambiental vigente y al proyecto ingresado, considerando los siguientes puntos; -----
1. Elaboración de plan municipal de clausura y sellado del sitio que forme parte del plan de explotación del relleno; -----
 2. Sellado final. En función del agotamiento de la vida útil de la parte a sellar y de la estabilidad del mismo, se considera que el relleno es estable y controlable cuando los asientos diferenciales no superen los 20 cm en vertical por 1m horizontal; -----
 3. Cobertura final. Recubrimiento formado por varias capas para evitar la infiltración de las precipitaciones pluviales en el relleno, evitar la producción de emisiones de biogás incontroladas desde el relleno; es decir, lograr la hermeticidad y durabilidad para cubrir a largo plazo la evolución del relleno, hasta el agotamiento de la actividad interna de los residuos sólidos urbanos. -----
 4. Conformación final. -----
 - i. Según los condicionantes descritos para el diseño y construcción de las celdas, los taludes laterales del conjunto del relleno tendrán una pendiente que asegurara su estabilidad con factores de seguridad superior a 2; -----
 - ii. El ajuste topográfico final se ajustara en lo posible al paisaje de la zona procurando en todo caso formas suaves y redondeadas, sin perder la funcionabilidad de la infraestructura; -----
 - iii. Para asegurar la estabilidad final de la cobertura se recomienda la disposición de un talud perimetral, previo a la extensión de la capa de cobertura, para evitar la creación de líneas de flujo preferenciales dentro de la capa de drenaje posterior que puedan derivar en corrimientos de materiales y formación de cárcavas; -----
 - iv. La red de recogida de lixiviados ejecutada durante la construcción y explotación del relleno deberá estar dotada de las salidas suficientes a través de la cobertura final, reuniéndose en una red separativa independiente de las aguas de drenaje y pluviales para dirigirlo al sistema de tratamiento diseñado de acuerdo a lo descrito anteriormente; -----
 - v. Las discontinuidades producidas en la cobertura final por las tuberías de los pozos de captación de biogás deberán ser selladas con un espesor mínimo de 50 cm de arcilla bentonítica con un coeficiente de expansión mayor de 25%, y serán inmediatamente humedecidas para asegurar la compactación y sellado. -----
 5. Mantenimiento Posclausura. -----
 6. Uso final. -----
 - i. Se considera que los posibles usos del relleno una vez clausurado, serían como área verde, campo deportivo, parque o dejarse en las condiciones existentes a la fecha de clausura; -----
 - ii. Los aspectos que condicionarán los usos posibles para usos posteriores son: -----
 - a) Baja capacidad de carga del terreno; -----
 - b) Asentamientos diferenciales; -----
 - c) Producción de metano que pueda emanar a la atmosfera y/o pueda estar confinado en "burbujas" provocando explosiones; -----
 - d) El carácter corrosivo de la descomposición sobre aceros, hormigones y materiales de construcción; -----

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

- e) Producción de olores desagradables; -----
- f) Aceptación del público; -----
- g) No es recomendable como lugar para la construcción debido a las restricciones anteriores; y -----
- h) No es recomendable la construcción de edificios por las dificultades técnicas que implica el material de base heterógeno, y las restricciones anteriores.-----
- iii. Otros usos más adaptados son los usos recreativos al aire libre tales como instalaciones deportivas, parques, campos de golf, áreas verdes; vigilando las necesidades de riego por el potencial incremento de la generación de lixiviados o interferencia con el drenaje.-----
- 7. Medidas de seguimiento y vigilancia posclausura: -----
 - i. Permitirá la vigilancia de las condiciones ambientales en el entorno en los 20 años siguientes. Se recabarán los siguientes parámetros:-----
 - 1. Datos meteorológicos esenciales para permitir la realización de balances hídricos; -----
 - 2. Datos de emisiones de agua, y lixiviados; -----
 - 3. Datos de emisiones de gas; -----
 - 4. Datos del estado y evolución del nivel y la calidad de las aguas subterráneas en la zona; y -----
 - 5. Datos topográficos de la masa de residuos, verificar la estabilidad de la celda en el tiempo de operación de la misma. -----
 - ii. Todos los datos y observaciones quedarán registrados para la elaboración de informes periódicos; -----
 - iii. Deberá además, respetar las cotas finales del sitio, de acuerdo con lo propuesto en su plan de clausura:-----
 - iv. **Uso final del relleno sanitario.** - Deberá ser acorde con el uso de suelo aprobado por la autoridad competente con las restricciones inherentes a la baja capacidad de carga, posibilidad de hundimientos diferenciales y presencia de biogás. -----

VI.- CAMBIO CLIMÁTICO. -----

- 1. En las instalaciones o cualquier otra que por sus características constructivas requiera uso de servicios básicos como agua potable, energía eléctrica, entre otras, deberá considerar lo siguiente: -----
 - a. Se implementarán sistemas ahorradores de agua (regaderas, sanitarios y llaves); -----
 - b. Se utilizará infraestructura ecológica como calentadores solares, para la utilización de regaderas e instalaciones en general que utilicen agua caliente; -----
 - c. Se colocarán equipos ahorradores de energía o diseñados para trabajar en condiciones de capacidad de carga óptimos para minimizar la generación de energía eléctrica, considerando el uso de motores, bombas para el suministro de agua, lixiviados o drenajes, instalaciones de iluminación o cualquier otra que por sus características requiera de insumos de energía eléctrica; y -----
 - d. **Acorde con lo establecido en la Ley General de Cambio Climático publicada en el Diario Oficial de la Federación el miércoles 6 de junio de 2012, deberán construir la infraestructura para el manejo de residuos sólidos que no emitan metano a la atmósfera, a partir del año 2018. Para efectos de lo anterior deberán presentar el proyecto correspondiente ante "El Instituto", para su valoración respectiva.** -----

2018

Año de Manuel Doblado,
Forjador de la Patria

Año de la Educación
y el Empleo en Guanajuato



Instituto de
Ecología del Estado



Expediente número
MIA-PUR-031-55928/2018
Construcción, operación y mantenimiento
del nuevo Relleno Sanitario de RSU y RME
tipo "A" para el municipio de
Purísima del Rincón, Gto.

Séptimo.- "El Solicitante" será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar y controlar todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la construcción y operación de las obras que no hayan sido contempladas en el estudio presentado. -----

Octavo.- "El Solicitante" deberá obtener por escrito la autorización previa de parte de **"El Instituto"** para realizar cualquier modificación del proyecto que altere las obligaciones establecidas en la presente Resolución así como el contenido del estudio presentado. -----

Noveno.- "El Solicitante" notificará por escrito a la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado, con copia a **"El Instituto"** la conclusión de las obras y el inicio de operaciones con 15 quince días hábiles de anticipación. -----

Décimo.- "El Solicitante" deberá notificar por escrito a la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución para su seguimiento, turnando copia a **"El Instituto"**. -----

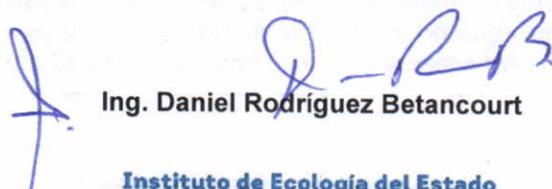
Décimo Primero.- Las obligaciones referidas en esta Autorización se establecen a cargo de **"El Solicitante"** sin perjuicio de las demás autorizaciones que deban obtenerse y cumplirse con motivo del desarrollo del proyecto. **"El Instituto"** podrá aplicar los criterios establecidos en la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, en su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus reglamentos o en acuerdos oficiales publicados sobre esta materia y podrá modificarlas cuando se ponga en peligro el equilibrio ecológico o la salud pública. -----

Décimo Segundo.- La Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado supervisará en todo momento el cumplimiento de las condicionantes establecidas en esta Autorización, así como el desarrollo de las obras y actividades que **"El Solicitante"** realice, por lo que se ordena correr traslado con copia de la misma a su titular, a fin de que proceda en el ámbito de su competencia, y en caso de que **"El Solicitante"** no dé cumplimiento a cualquiera de las condicionantes conforme a las cuales se otorga la presente Autorización, imponga las sanciones correspondientes de acuerdo a lo establecido en el artículo 171 cinto setenta y uno de la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato.

Décimo Tercero.- La presente Autorización se expide por duplicado en 40 cuarenta hojas originales, con copia para el **Ciudadano Juventino López Ayala**, Presidente Municipal de Purísima del Rincón, Guanajuato, para su conocimiento; para el **Ciudadano Arquitecto Juan Pablo Luna Mercado**, Procurador Ambiental y de Ordenamiento Territorial del Estado, para los efectos de su competencia; y para archivo. --

Décimo Cuarto.- Notifíquese personalmente a **"El Solicitante"** y cúmplase. -----

Así lo resuelve y firma el Director de Impacto Ambiental
y Manejo Integral de Residuos


Ing. Daniel Rodríguez Betancourt

Instituto de Ecología del Estado