RESUMEN EJECUTIVO
MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

QUIMICA BLANTEX, S.A DE C.V.

DICIEMBRE DE 2022

I. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

La empresa Química Blantex S.A. de C.V., por motivos de crecimiento de la planta actual en el municipiode Lerma, dio inicio a la construcción del Centro de Distribución para producto terminado, sin embargo, por necesidades de estrategia de expansión de la producción, se realizó el acondicionamiento dos espacios para la fabricación de resinas base aguay de productos auxiliares para la industria textil, papel y pintura, uno techado de una nave industrial y el otro en la parte de patio de maniobras. La ubicación de la planta es en Avenida San Rafael número 7, manzana 2, lote 3, Parque Industrial Lerma, municipio de Lerma, Estado de México, C.P. 52000.

Por tal motivo, el presente estudio se elabora por el acondicionamiento de dichos espacios, para su operación y el mantenimiento de este proceso productivo.

Los productos a fabricar todos serán base agua, donde el porcentaje de solidos estará entre 20 a 58%, la composición restante corresponde a agua, se tendrán dos grandes líneas:

A. Mezclas: Donde se lleva a cabo la fabricación de mezclas de líquidos o sólidos, en temperaturas de 80 °C. El uso de materiales peligrosos es menor.
B. Resinas: Se lleva a cabo la polimerización de productos en rangos de temperatura máxima de 85 °C, a presión atmosférica.

La planta pretende satisfacer la demanda a nivel nacional de este producto, puesto que es utilizado en la industria textil como tratamiento de sus diferentes productos. Su uso en la fabricación de telas estampadas, como en el tratamiento de papel como agente endurecedor y en la industria del impermeabilizantes para darle cuerpo a sus materiales.

Una de las bases de diseño, en particular de la operación, está enfocada a mitigar el impacto ambiental, en este sentido se contemplan las siguientes acciones:

- Construcción de una planta de tratamiento para las aguas residuales

de proceso y de servicios

- Construcción de una cisterna para el almacenamiento de agua de lluvia que permita contar con la suficiencia para la atención de alguna emergencia, el agua se usara para el riego de áreas verdes en la época de hastío.

- Diseño arquitectónico de techumbre traslucida para el aprovechamiento de la luz natural,a fin de evitar el uso de luminarias, que, aunado a la selección de equipo de alta eficienciaeléctrica, se pretende mantener consumos moderados de energía eléctrica, con el fin de reducir la emisión de gases de efecto invernaderos indirectos.

- Equipamiento de los sistemas fijos contra incendios a fin de evitar impactos ambientalespor efecto de un la de evento no deseado, como fugas, derrames o incendio, que involucremateriales peligrosos.

- Disminución la generación de los residuos peligrosos de contenedores individuales del manejo de materias primas consideradas peligrosas, mediante la construcción de muelle de recibo a granel y líneas de conducción automáticas hacia proceso.

- Diseño e implementación de un sistema de gestión ambiental que permita identificar losaspectos ambientales significativos, su control y mejora, a través de indicadores ambientales. La competencia del personal de la planta, es un elemento importante en ellogro de este objetivo, por lo que se contaran con programas anuales de capacitación específicos.

II. OBRAS Y ACTIVIDADES PRINCIPALES

Para la operación de la Planta de fabricación de resinas base agua, en virtud de la ubicación delpredio dentro de un Parque Industrial urbanizado no se requieren obras adicionales para lo obtención de servicios externos.

Dentro de las instalaciones se cuenta con las siguientes áreas inherentes a la operación de las actividades, tanto de manufactura como del Centro de distribución.

A continuación, se presenta la infraestructura con que cuenta actualmente la Planta Industrial.

- Oficinas
- Comedor
- Sanitarios
- Almacén de materias primas
- Almacén de producto terminado
- Almacén general
- Almacén temporal de residuos peligrosos
- Cuarto de control
- Fosa de separación de sólidos
- Cuarto de control de sistema contra incendios
- Cuarto de control de sistema de alimentación de gas natural
- Cisterna
- Subestación eléctrica
- Cuarto de máquinas
- Laboratorio
- Área de estacionamiento
- Caseta de vigilancia
- Área de producción Mezclas
- Área de producción Resinas

Asimismo, en el área de tanques de almacenamiento se tendrán las siguientes medidas de seguridad para evitar derrames:

En el área de producto terminado cuenta con un dique de contención para derrames, se construirá un muro perimetral de 1 metro de altura y un espesor de 20 cm de concreto armado, y en el áreaproducción un patio a cielo abierto de contará con una serie de comunas de concreto armado 60 cm de ancho con escurrimientos longitudinales y transversales de pendiente variable canalizadas a bocas de tormenta que serán

canalizadas a una cisterna receptora por medio de tubería de PVC serie 20 y la cisterna receptora de concreto armado.

En la planta se utilizan materias primas que superan la cantidad de reporte de los listados de actividades altamente riesgosas, por lo cual se elaboró y se integra a la manifestación de impacto ambiental el correspondiente Estudio de Riesgo Ambiental, siendo tres sustancias que son parte de la formulación de los ´productos terminados, que superan la cantidad de reporte del primer y segundo listado de actividades altamente riesgosas.

Las cantidades de sustancias químicas peligrosas manejadas actualmente en la instalación son las siguientes:

Tabla 1 Sustancias químicas

			Cantidad de reporte (kg)	
No.	Nombre de la sustancia	Volumen máximo de almacenamiento (kg)	1er Listado	2do Listado
3	ACETATO DE VINILO	120000	100 (L)	20,000 (L)
9	ACRILAMIDA 50% LIQ.	18000	100 (S)	
11	ACRILATO DE BUTILO	120000		200,000 (L)
12	ACRILATO DE ETILO(1)	22000		10,000 (L)
13	ACRILATO DE METILO	17000		20,000 (L)
14	ACRILONITRILO	22000	100 (L)	20,000 (L)
29	DIBUTIL FTALATO	2000	1,000,000 (L)	
44	METANOL	2000	10,000 (L)	20,000 (L)
45	METIL METACRILATO	22000		100,000 (L)
48	MONOMERO DE ESTIRENO	120000		200,000 (L)

De la tabla anterior se hace mención que las sustancias que rebasan la cantidad de reporte son el Acetato de Vinilo, el Acrilato de Etilo y el Acrilonitrilo.

III. UBICACIÓN

El sitio del proyecto se localiza fuera de la mancha urbana de la ciudad de Lerma, México, correspondiendo la zona a un fraccionamiento industrial urbanizado en su totalidad, contando en el interior y en sus alrededores con vialidades, banquetas y guarniciones de concreto hidráulico,señalética vial y de destino, nomenclatura de calle y avenidas, servicio de transporte público, y equipamiento urbano, contando además con los servicios de energía eléctrica, agua potable y drenaje, red de telefonía e internet.

En este sentido no es requerido el desarrollo de nueva infraestructura. La zona, derivado que se planifico como un espacio para el desarrollo industrial, cuenta con la infraestructura para hacer atractivo la instalación de este sector económico, equipando a esta área con vialidades para un tránsito seguro y ágil, en particular para conectar con las grandes ciudades como la Ciudad de México y Toluca, así como otros polos de desarrollo como los estados de Hidalgo y Querétaro, Zona metropolitana de Ciudad de México e incluso la ciudad de Guadalajara.

El municipio de Lerma cuenta con una superficie de 794.08 hectáreas de uso industrial, en su mayoría concentrado en este espacio geográfico, conformado por distintos Parques Industriales,además del Parque Industrial Lerma, se distribuye en el Corredor industrial Toluca-Lerma, Fidepar I, La Bomba y Fidepar II, Cerrillo.

El proceso de fabricación de resinas tiene entre sus elementos principales al almacenamiento de la materia prima, productos intermedios, así como producto terminado, lo cual se realiza mediante tanques verticales.

IV. INCIDENCIA Y CONGRUENCIA CON LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS REGULATORIOS

El Proyecto, se alinea a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), el Modelo de Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México y con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, por lo que el proyecto no presenta limitantes para su operación.

En materia de uso de suelo y de las políticas de desarrollo económico y social, el proyecto es compatible con el Plan de Desarrollo para el Estado de México, así como con el Plan Municipal deDesarrollo Urbano de Lerma, derivado de que el proyecto se ubica dentro de un Parque Industrialautorizado como fraccionamiento urbano tipo industrial. El predio del proyecto no se ubica en un área natural protegida. Además, se atenderán las indicaciones de los programas de restauración y protección ecológica como el hídrico y de calidad del aire.

En cuanto hace al análisis realizado con respecto a otros ordenamientos, se determina que el proyecto dará completo cumplimiento a las restricciones, y requisitos de las leyes, reglamentos,Códigos, bandos y normas mexicanas oficiales vigentes, toda vez que el promovente realizará lasgestiones a fin de obtener las autorizaciones y permisos que indica estas ordenanzas; así como la realización de actividades preventivas, de compensación y de mitigación que logren que el impacto por la operación del proyecto sea mínimo, y funcione bajo estándares de seguridad aprobados.

Derivado de lo anterior se concluye que no se encontró alguna limitante de manera expresa en materia ambiental ni urbana que limite la viabilidad del proyecto.

V. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES Y SUS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, COMPENSACIÓN O RESTAURACIÓN

En resumen, de la ponderación de los impactos identificados, se tiene que el medio abiótico presenta 50 impactos, en su totalidad de naturaleza adversa, de los cuales 46 con valor de calificación de irrelevantes (92%) y 4 alcanzaron el valor de moderados (8%). Estos últimos suceden en la etapa de operación, refiriéndose a 4 impactos para la disponibilidad de agua y 1 en la calidad de agua. Con referencia al medio socioeconómico se identificaron 30 impactos, delos cuales 10 son benéficos (33.3%) y

20 adversos (66.7%), de los cuales su ponderación es de irrelevantes. Como se muestra en la tabla siguiente.

Factor	Valor del impacto			
	Irrelevante	Moderado	Severo	Critico
Calidad del aire	1			
Gases efecto invernadero	9			
Nivel de ruido	8			
Calidad del suelo	3			
Generación de residuos	10			
Calidad del agua		1		
Generación de agua residual	8			
Disponibilidad de agua	5	3		
Calidad del paisaje	1	1		
Dinámica poblacional	10			
Dinámica Económica	10			
Perfil territorial	10			

Tabla 2 Valor de los impactos del proyecto por aspecto ambiental.

ASPECTO AMBIENTAL		ACTIVIDAD DEL PROYECTO	MEDIDAS	TIEMPO DE APLICACIÓN
Operación y Mantenimiento				
A) Medio Abiótico				
ATMOSFERA	**Calidad del aire**	Reacción y mezclado de formula	**Preventivas** Uso de combustibles con menor generación de contaminantes en los gases de combustión Selección de capacidad de equipo adecuados de generación de vapor **Mitigación** Mantenimiento preventivo programado Logística de tiempos efectivos de producción Cumplimiento de NOM-085-SEMARNAT-2011 Compensación Introducción de especies arbóreas para captura de carbono	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo
	Gases de efecto invernadero	Acondicionamiento de nave	**Preventivas**	

		Instalación de equipo de reacción y mezclado Instalación de equipo auxiliar Acondicionamiento de área de residuos peligrosos Recepción de materia prima Reacción y mezclado de formula Envasado y embarque de producto terminado Ejecución del programa anual de mantenimiento	Diseño de nave industrial para uso de luz solar Selección de equipos con estándar de bajo consumo energético **Mitigación** Sistema de iluminación de bajo consumo de energía Uso de energía solar en sistemas de calentadores de agua para de higiene de personal Cumplimiento emisión de gases de los vehículos de transporte de materiales y producto terminado de proveedores Programa concientización y capacitación de uso eficiente de energía Compensación Participación en los proyectos de reforestación públicos locales	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo
	Nivel de Ruido	Acondicionamiento de nave Instalación de equipo de reacción y mezclado Instalación de equipo auxiliar	**Preventivas** Diseño de ubicación de áreas para contar con espacios de amortiguamiento	Previo a operación de proyecto

		Acondicionamiento de área de residuos peligrosos	**Mitigación** Barreas físicas alrededor del predio (de ingeniería y naturales) Operación de equipos en horarios diurnos	Durante la operación del proceso productivo
		Recepción de materia prima		
		Reacción y mezclado de formula		
		Envasado y embarque de producto terminado		
SUELO	**Calidad del suelo**	Recepción de materia prima	**Preventivas** Diseño de ingeniería de las áreas para recepción y almacenamiento de materiales peligrosos Capacitación al personal que maneja los materiales peligrosos **Mitigación** Procedimientos para el manejo adecuado de materiales peligrosos Implementación de señalización y comunicación de riesgos Ejecución de las tareas por personal con adiestramiento	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo
		Reacción y mezclado de formula		
		Envasado y embarque de producto terminado		

			Ejecución de programas de mantenimiento Programa de atención a emergencias por derrame Simulacros de atención a emergencia por derrame	
	Generación de residuos	Acondicionamiento de nave Instalación de equipo de reacción y mezclado Instalación de equipo auxiliar Acondicionamiento de área de residuos peligrosos Recepción de materia prima Reacción y mezclado de formula Envasado y embarque de producto terminado Ejecución del programa anual de mantenimiento	**Preventivas** Diseño de ingeniería del Almacén temporal de residuos peligrosos y de manejo especial Capacitación del personal del manejo integral interno de los residuos generados Diseño del sistema a granel **Mitigación** Cumplimiento de la normatividad ambiental de separación, identificación y disposición de los residuos generados Implementación de plan de manejo Recolección y destino de empresas autorizadas Ejecución del manejo por personal adiestrado Programa de prevención de accidentes	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo

			Simulacros para emergencias de conatos de incendios	
AGUA	**Calidad del agua**	Reacción y mezclado de formula	**Preventivas** Diseño de ingeniería de red de drenaje separados Instalación de planta de tratamiento de aguas residuales de proceso Capacitación de personal que maneje las aguas residuales de proceso **Mitigación** Cumplimiento de los parámetros de descarga de acuerdo a la NOM-002-SEMARNAT-1996	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo
	Generación de aguas residuales	Acondicionamiento de nave Instalación de equipo de reacción y mezclado Instalación de equipo auxiliar Acondicionamiento de área de residuos peligrosos	**Preventivas** Diseño de ingeniería de sistema interior de drenaje separado	Previo a operación de proyecto

		Recepción de materia prima Reacción y mezclado de formula Envasado y embarque de producto terminado Ejecución del programa anual de mantenimiento	**Mitigación** Tratamiento de las aguas residuales de servicio por empresa autorizada Cumplimiento de las condiciones particulares de descarga	Durante la operación del proceso productivo
	Disponibilidad de agua	Acondicionamiento de nave Instalación de equipo de reacción y mezclado Instalación de equipo auxiliar Acondicionamiento de área de residuos peligrosos Recepción de materia prima Reacción y mezclado de formula Envasado y embarque de producto terminado	**Preventivas** Diseño de ingeniería para contar con infraestructura para el almacenamiento de agua pluvial Capacitación del personal a cargo de la gestión interna del agua potable **Mitigación** Implementación del Programa de uso eficiente del agua Uso de agua pluvial para el sistema de agua para el combate de incendio	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo

			Instalación de equipo sanitario de ahorro de agua	
PAISAJE	**Calidad del paisaje**	Acondicionamiento de nave	**Preventivas** Diseño arquitectónico de la Nave industrial **Mitigación** Incorporación de especies arbóreas en las áreas verdes Orden y limpieza en fachada de la empresa	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo
B) Medio Socioeconómico				
Dinámica poblacional		Acondicionamiento de nave	**Preventivas** Difusión de fuente de empleos en localidades aledañas urbanas **Mitigación** Selección de personal preferente de zona urbana aledaña	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo
		Instalación de equipo de reacción y mezclado		
		Instalación de equipo auxiliar		
		Acondicionamiento de área de residuos peligrosos		
		Recepción de materia prima		
		Reacción y mezclado de formula		

	Envasado y embarque de producto terminado	Prestación social para adquisición de vivienda por medio de Desarrolladora en conjunto urbano autorizado	
	Ejecución del programa anual de mantenimiento		
Perfil territorial	Acondicionamiento de nave	**Preventivas** Diseño de ingeniería, arquitectónicos, distribución de áreas y capacitación del personal de la empresa dirigida a la operación sustentable de la empresa **Mitigación** Capacitación al personal de la empresa, contratistas y proveedores del procedimiento de separación de los residuos Capacitación al personal de la empresa, contratistas y proveedores de las Políticas y Programas de Química Blantex, S.A. de C.V sobre el uso eficiente de agua y energía Considerar criterios en la Política de la empresa, objetivos ambientales como Cero residuos a relleno sanitario, evaluación de huella de carbono, evaluación de ciclo de vida	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo
	Instalación de equipo de reacción y mezclado		
	Instalación de equipo auxiliar		
	Acondicionamiento de área de residuos peligrosos		
	Recepción de materia prima		
	Reacción y mezclado de formula		
	Envasado y embarque de producto terminado		
	Ejecución del programa anual de mantenimiento		

Abandono de sitio				
A) Medio Abiótico				
ATMOSFERA	**Gases de efecto invernadero**	Desmantelamiento de equipo y Limpieza de áreas	**Preventivas** Programa de desmantelamiento para logística de trabajo **Mitigación** Sincronía de tiempos de contratistas para evitar duplicidad de tareas Propiciar actividades con luz diurna	Previo a desmantelamiento del proceso Durante el proceso de desmantelamiento y limpieza
	Nivel de Ruido	Desmantelamiento de equipo y Limpieza de áreas	**Preventivas** Plan detallado de actividades **Mitigación** Barreas físicas alrededor del predio (de ingeniería y naturales)	Previo a desmantelamiento del proceso Durante el proceso de desmantelamiento y limpieza

			Operación de maquinaria en horarios diurnos	
SUELO	**Generación de residuos**	Desmantelamiento de equipo y Limpieza de áreas	**Preventivas** Plan detallado de actividades Auditorías internas de verificación del manejo de residuos peligrosos **Mitigación** Logística para el retiro total de los residuos de la etapa, con empresas autorizadas Estudio Fase I Dar Aviso de suspensión de la generación de residuos peligrosos a la SEMARNAT	Previo a desmantelamiento del proceso Durante el proceso de desmantelamiento y limpieza
AGUA	**Generación de aguas residuales**	Desmantelamiento de equipo y Limpieza de áreas	**Preventivas** Plan detallado de la limpieza del equipo y áreas de proceso Verificación de la eficiencia operación de la Planta de Tratamiento	Previo a desmantelamiento del proceso

			Mitigación Tratamiento en Planta interna de las aguas residuales procedentes de la limpieza de equipos y áreas Mantener vigente el contrato con la empresa de servicio de aguas residuales Reciclagua hasta la liberación del predio	Durante el proceso de desmantelamiento y limpieza
	Disponibilidad de agua	Desmantelamiento de equipo y Limpieza de áreas	**Preventivas** Plan detallado de la limpieza del equipo y áreas de proceso **Mitigación** Evaluar el uso de agua pluvial almacena en las actividades de limpieza sin afectar la inocuidad	Previo a desmantelamiento del proceso Durante el proceso de desmantelamiento y limpieza
PAISAJE	**Calidad del paisaje**	Desmantelamiento de equipo y Limpieza de áreas	**Preventivas** Plan detallado de mantenimiento de instalaciones de abandono de sitio	Previo a operación de proyecto

			Mitigación Considerar en el mantenimiento el frente del predio Incluir en el mantenimiento las áreas verdes Considerar en el mantenimiento actividades estéticas como pintura, cambio de ventanales dañados	Durante la operación del proceso productivo
B) Medio Socioeconómico				
	Dinámica poblacional	Desmantelamiento de equipo y Limpieza de áreas	**Preventivas** Pláticas informativas sobre el procedimiento de termino de contrato laboral **Mitigación** Entrega de comprobantes de competencia adquiridos a los trabadores para blindar sus posibilidades de futuras oportunidades laborales	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo

	Perfil territorial	Desmantelamiento de equipo y Limpieza de áreas	**Preventivas** Plan detallado de actividades **Mitigación** Logística para el retiro total de los residuos de la etapa, con empresas autorizadas Evitar el envió de residuos a relleno sanitario	Previo a operación de proyecto Durante la operación del proceso productivo

Tabla 3 Medidas de prevención y mitigación por actividad y aspecto ambiental

Las acciones específicas para alcanzar los objetivos planteados son las siguientes:

1. Cumplimiento de obligaciones ambientales. Verificación directa del cumplimiento estricto delas obligaciones ambientales, incluyendo:

Las medidas de mitigación que se contemplan en la presente MIA-P.

La legislación y normatividad ambiental federal y local aplicable al proyecto.

Las disposiciones que pudiesen surgir de la autorización de la presente manifestación de impacto ambiental.

2. Supervisión general del proceso de operación.
3. Vigilar con el coordinador general de operación el estricto cumplimiento de las obligaciones ambientales del proyecto, así como la posible identificación de impactos ambientales no previstos para la implementación de las medidas que aseguren su mitigación, previa consulta y acuerdo con la autoridad correspondiente.
4. Seguimiento a las medidas específicas obligatorias que son atribución del programa, como son las siguientes:

Difusión del programa. Al inicio de las actividades y de manera mensual, el responsable del programa deberá hacer una presentación clara relativa a los aspectos ambientales del proyecto, en la cual incluya comentarios sobre las actividades del proyecto con potencial de causar alteraciones negativas, las obligaciones, restricciones y prohibiciones para el personal durante los trabajos y las formas de aplicar las medidas de mitigación.

Supervisión directa. El encargado del programa de vigilancia ambiental deberá supervisarperiódicamente el desarrollo de los trabajos, a fin de asegurarse de que se realizan conforme a loprevisto y de que se cumplen las obligaciones, restricciones y prohibiciones establecidas. En el caso de actividades puntuales, como del transporte de materiales peligrosos, el encargado verificar que cumplan los requisitos y medidas establecidos para que su servicio.

En caso de que durante la supervisión se identifiquen incumplimientos, el responsable del programa deberá informarlo de inmediato al responsable de la Planta, a fin de que se corrija deinmediato cualquier incumplimiento. El encargado de la planta estará autorizado para suspendercualquier actividad que pueda poner en riesgo componentes del medio.

Documentación de cumplimiento. El responsable de la Planta llevará una bitácora de seguimiento ambiental, en la cual asentará las observaciones de supervisión, consignando el nivel de cumplimiento de las obligaciones, restricciones y prohibiciones, aplicación de las medidas de mitigación, dimensiones de los impactos respecto a lo previsto, impactos no previstos y cualquierotro aspecto del desarrollo de los trabajos con implicaciones relevantes sobre el medio.

La bitácora deberá ser complementada con registros fotográficos.

Ejecución y eficacia de medidas de mitigación. La ejecución de las medidas de mitigación estaráa cargo del responsable de la Planta, por lo que deberá estar presente cuando se realicen las acciones generadoras de los impactos que se busca mitigar o prevenir, a efecto de dirigirlas y asegurarse de se cumplan las especificaciones previstas.

El responsable deberá vigilar la eficacia de las medidas implementadas, utilizando los indicadores señalados en esta MIA-P o mediante los medios que considere apropiados para estimar tal eficacia. En su caso, el responsable podrá proponer ajustes a las medidas propuestas originalmente o proponer nuevas medidas de mitigación.

Interpretación de la información. El responsable de la Planta asentará en la bitácora sus conclusiones sobre el desarrollo del proyecto, justificadas con la interpretación de la informaciónrecogida, a la luz de la información base que se tiene del sitio del proyecto y su entorno inmediato.

Capacitación en materia de protección ambiental. Los trabajadores deben ser concientizados enla importancia de las medidas ambientales que deben seguir, así como

aquellas acciones de seguridad e higiene que deben acatar durante su participación en el desarrollo del proyecto, mediante las siguientes actividades:

Es responsabilidad del personal del proyecto, subcontratistas y visitantes, respetar lo indicado enel resolutivo del estudio de impacto ambiental, así como proteger y preservar el medioambiente.

Presentación de Informes sobre las auditorias de seguridad del proyecto. Los informes deberánconsiderar los aspectos siguientes:

Verificar que el encargado de seguridad cuente con una copia del estudio de impacto ambiental y de su resolutivo, con objeto de conocer las afectaciones permitidas y vigilar que se cumplan las condicionantes y medidas de mitigación.

Los registros del reporta al responsable del proyecto, sobre cualquier anomalía y el seguimiento de las acciones correctivas.

Las acciones de capacitación al personal sobre las indicaciones del manifiesto del estudio de impacto ambiental, del contrato y del sistema de seguridad para dar a conocer las obligaciones que se tienen en materia de protección ambiental del avance de las acciones que se tomen para el control y mitigación de los efectos de impacto ambiental, se registran en un documento con el objeto de combatirlos de una mejor manera en futuros proyectos.

Acciones de autorregulación. Propósitos de la empresa plasmados en la Política Ambiental,como son:

- Implementación de Sistemas de Gestión Ambiental o Sistema Integrado de Calidad y Seguridad
- Certificaciones ambientales, tales como ISO-14001 e Industria Limpia
- Certificaciones de Sistemas de Seguridad o cumplimiento nacional, como es Industria Segura.

VI. CONCLUSIONES

La actividad de la empresa es la fabricación de resinas en emulsión base agua, y productos auxiliares para la industria textil, papel y pintura, el diseño de acondicionamiento de los espaciospara albergar el proceso, además de la actividad, se realizó considerando las regulaciones locales, con base a los requerimientos de seguridad para el proceso, y las características y susceptibilidadde la zona a fenómenos naturales y efectos meteorológicos adversos existentes en la zona.

Se consideran dentro del proyecto los edificios de apoyo, que de acuerdo con el uso en cada área,cuentan con estructuras funcionales para albergar los equipos auxiliares, el de almacenar de materias primas y producto terminado, y cuentan con cimentaciones y superestructuras adecuadas al terreno como son: estructuras de concreto y muros con material permanente (tabique o block), las áreas cuentan con cubierta cóncavas y planas, constituidas pro ensamblesde lámina sólidas metálicas o plásticas, algunas traslucidas. El diseño difiere para los edificios deoficinas administrativas, los cuales están formados por estructuras de acero, cristal y concreto armado.

El proyecto cuenta con servicios de infraestructura de un Parque Industrial, como son servicio deltratamiento de aguas residuales, alumbrado público, calles de tránsito y de acceso, por lo que nose requerirán obras adicionales.

El proyecto de construcción de la fábrica de resinas a base agua, y productos auxiliares para la industria textil, papel y pintura, en el municipio de Lerma, aporta beneficios, el principal es fortalecer la dinámica de crecimiento económico de la zona, ofreciendo materias primas para el desarrollo de otros productos de uso de consumo industrial y de la construcción, con la creaciónde un importante número de fuentes de empleo para los habitantes del lugar. Este crecimientoconsidera la sinergia de los movimientos de estos ingresos en las actividades subyacentes, como son la de transporte, alimentos, vestido, extendiendo el beneficio en el Sistema Ambiental identificado.

Los impactos benéficos, no se oponen al impacto ambiental, en donde los impactos adversos identificados y evaluados generados son irrelevantes. Los impactos

moderados identificados será posibles atenuar mediante el apoyo de la tecnología de tratamiento de agua, y de los programas a implementar de uso eficiente de los recursos, como son agua y energía.

Lo anterior derivado de la selección del sitio, el cual se encuentra urbanizado en su totalidad, contando a sus alrededores con vialidades, banquetas y guarniciones de concreto hidráulico, señalética vial y de destino, nomenclatura de calle y avenidas, servicio de transporte público, y equipamiento urbano; también porque el sitio se localiza dentro de un predio en proceso de consolidación, y porque la zona cuenta con los servicios de energía eléctrica, agua potable y drenaje, red de telefonía e internet.

La mayoría de los impactos ambientales identificados son mitigables, por lo que fue posible establecer medidas preventivas y de mitigación para tal fin.

Desde el punto de vista del desarrollo municipal, se consideran en forma paralela y asociada, larealización de acciones prioritarias establecidas en los planes y programas ecológicos y de desarrollo urbano, entre ellas siguientes:

- La ejecución de proyectos de desarrollo público y privado.
- La adecuación en la evaluación de impacto ambiental generada por obra.
- La aplicación de técnicas para favorecer las condiciones ecológicas.
- Las políticas de reordenamiento para el aprovechamiento del recurso suelo yactividades compatibles.
- El programa de consolidación de áreas urbanas y sub-urbanas.

Después de realizar un análisis minucioso de todos los aspectos involucrados en la ejecución del proyecto constructivo, desde la perspectiva de respeto a toda la normatividad en la materia, asícomo a lo descrito anteriormente, se puede concluir que la realización de esta obra coadyuvará alos propósitos de lograr un desarrollo integral en la zona del proyecto, con lo que se contribuirá aun mayor bienestar para los habitantes de la zona aledaña y para los propios usuarios de los servicios a ser implementados.

Como conclusión final, se ha determinado que los beneficios de la ejecución del proyecto, comparativamente con el grado de deterioro ambiental, son mayores y coadyuvarán al mejoramiento de la calidad de vida de la población, y de las condiciones del medio natural y delpaisaje de la zona del proyecto, lo anterior sin contraponerse con las normas existentes, por lo que se considera viable la ejecución del proyecto constructivo, siempre y cuando se implementen lasmedidas de mitigación recomendadas dentro del presente estudio, así como el programa de vigilancia ambiental propuesto.

Por otra parte, se tiene que el proyecto propuesto:

- No afectará significativamente suelos productivos
- Elevará el nivel de vida de los habitantes a nivel local y municipal.
- Beneficiará a la población desempleada en sus diversas etapas.