

MÉXICO

PROMOCIÓN DE OPORTUNIDADES DE PRODUCCIÓN MAS LIMPIA EN LA REGIÓN DEL BAJÍO

(TC 02-10-06-1)

Descripción detallada de actividades y el plan de trabajo para el primer año

Resumen Ejecutivo

El Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Inter-Americano de Desarrollo (FMI IDB) y la Secretaría del Medio Ambiente y de Recursos Naturales (SEMARNAT) del gobierno federal Mexicano financiarán un programa de implementación de la Producción Mas Limpia de 32 meses (IPL) que se conducirá en la región del Bajío de México. La región incluye a los estados de Jalisco, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí, y en donde se encuentran más de 32,174 negocios.

El propósito del programa es el de promover el uso de una producción más limpia y de la gerencia ambiental como herramientas para asistir a las compañías a reducir sus costos de producción y aumentar así sus ganancias. El objetivo general del programa es el de incrementar la competitividad de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) en la región del Bajío en el sector automotriz, químico, hospitalario, hotelero, y de tenerías a través de mejoras llevadas a cabo en eficacia y productividad.

El principio organizacional de Producción Mas Limpia es eficacia. La definición más común de Producción Más Limpia usada a través del mundo es la del Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas (UNEP, 2001.d). La define como *"la continua aplicación de una estrategia ambiental preventiva integrada aplicada a los procesos, productos, y servicios para aumentar la eco-eficacia y reducir riesgos a los seres humanos y al ambiente."*

Un Centro del Bajío de Producción Más Limpia (Centro Bajío PL) será establecido en la ciudad de León, Guanajuato para conducir el programa. El Centro del Bajío PL constituye la primera extensión regional del programa nacional de Producción Mas Limpia de México. La Cámara de Comercio México – Estados Unidos Capítulo Guanajuato (CCMEU) será la agencia ejecutadora para el programa de IPL. La oficina de la CCMEU- Guanajuato y el Centro del Bajío PL serán establecidas conjuntamente.

El personal del Centro del Bajío PL incluye a un Director del Centro, un Coordinador Técnico de PL y un asistente administrativo, quienes también integran la unidad de ejecución del programa (UEP). El programa también incluirá un Comité Asesor integrado por las personas de negocios pertinentes para la vigilancia del programa, promoción y apoyo, y un Comité de Selección y Contratos para asistir a la UEP con el proceso contratación que requiere el proyecto. El Director del Centro es el Director del

Programa. El Comité Asesor y el Comité de Selección y Contratos son componentes de la UEP. El programa de IPL está organizado en tres componentes interdependientes como se describe a continuación.

El componente I: Toma de Conciencia y Promoción a través de Comunicaciones y Concientización. Este componente consiste en talleres, comunicaciones y actividades de publicidad diseñados para levantar el conocimiento de Producción Mas Limpia de las PyMEs y solicitar la participación de las PyMEs en el programa de PL. Este alcance también será dirigido a la comunidad financiera y bancaria, a las agencias municipales y estatales para su apoyo. Este componente incluye una página de internet de la CCMEU para el programa de IPL del Bajío. El objetivo de este componente es aumentar el conocimiento en cuanto a las ventajas de la eco-eficiencia y de utilizar técnicas de producción limpia dentro de las compañías. El programa mejoraría conocimiento por promover las ventajas de la eco-eficiencia y aumentaría así la demanda para servicios de producción limpia, especialmente entre las PyMEs. Con este fin, el programa proporcionará la ayuda para: (i) Un evento del lanzamiento del programa; (ii) una serie de eventos de conscientización; (iii) la participación del programa en las ferias comerciales y conferencias; (iv) una página de internet sobre el programa; y (v) una conferencia final para evaluar los resultados y logros del programa.

Componente II: Entrenamiento de PL incluye todas las actividades necesarias para el desarrollo de los cursos de aprendizaje de PL. El objetivo de este componente es entrenar a profesionales en la metodología para la implementación de Producción Limpia en las empresas. Como resultado de este componente, un cuadro de profesionales locales calificados en la implementación de PL en los múltiples sectores económicos podría ofrecer su experiencia y servicios a las compañías interesadas en la Implementación de PL (IPL). Además, un manual de IPL será desarrollado como medio de reducción de tiempo y costo para preparar los planes de IPL para las PyMEs, que ayudarán a definir las metas a corto, a mediano y a largo plazo de la implementación de PL en las PyMEs.

El programa de entrenamiento estará dirigido a personal de las PyMEs y del sector industrial, consultores, y academia. El curso de entrenamiento de IPL consistirá en 12 módulos. La duración media del módulo será de 4-5 días, con lo que resulta el curso total en cerca de dos meses de duración. Se planea conducir un curso de entrenamiento de IPL en cada año del programa, para un total de tres cursos. Los honorarios del curso serán cargados a todos los estudiantes.

Componente III: PL Implementación de Proyectos. Los proyectos del IPL son el corazón del programa. Este componente incluye todas las actividades necesarias para la creación y la ejecución de la implementación de proyectos, seguimiento y apoyo de Producción Mas Limpia en las PyMEs. El objetivo de este componente es desarrollar casos en las PyMEs para demostrar la viabilidad técnica y económica de implementar PL en las PyMEs. La UEP seleccionará a candidatos para la implementación de PL, conducirá las pre-asesorías asistidas por expertos consultores, y contratar con firmas de consultores o individuos expertos para conducir los proyectos de PL en las PyMEs. El coordinador técnico de PL de la UEP llevará a cabo las pre-evaluaciones, con la asistencia de un experto de PL, y manejará los proyectos de la IPL.

La meta del programa es conducir un mínimo de 50 pre-evaluaciones de Producción Mas Limpia en las PyMEs por año y un mínimo de 30 proyectos de IPL en un período de tres años. El objetivo del primer año es conducir un mínimo de 50 pre-evaluaciones y siete proyectos. El objetivo del segundo año es conducir un mínimo de 50 pre-evaluaciones y once proyectos. El objetivo del tercer año es conducir un mínimo de 50 pre-evaluaciones y doce proyectos. En la primera etapa del proyecto del año la prioridad será asignada al sector de tenerías debido a las condiciones ambientales críticas de muchos años que padecen en este sector industrial; sin embargo, la intención es también conducir proyectos en cada uno de los sectores automotoriz, químico, hospitalario, y hotelero en el primer año, si es posible. Para optimizar operaciones del programa y funciones del Centro del Bajío PL, el Centro creará una base de datos de computadora. Para alcanzar el sustento necesario para el programa de PL, se espera que las PyMEs participantes paguen hasta el 50% del costo de un proyecto de PL, los cuales se estima costarán USD \$8,000 cada uno. Así, se espera que las PyMEs paguen USD \$4,000 para un proyecto de implementación de PL.

La UEP conducirá un taller anual de planeamiento del programa en el doceavo mes del primer y segundo año para repasar el progreso, logros y situaciones presentadas; determinar los resultados y las lecciones aprendidas; y desarrollar el plan y presupuesto para el año siguiente. Una evaluación independiente del programa será conducida en el final del segundo y tercer año, y una auditoría será conducida en el mes final del programa. El centro conducirá una conferencia en el último trimestre del tercer año, para incluir la participación de todas las PyMEs y otros negocios interesados. El propósito de la conferencia es evaluar resultados del programa y desarrollar las recomendaciones apropiadas para el seguimiento de iniciativas de PL en la región Bajío.

El programa de tres años ha sido presupuestado para USD \$943,000. El FMI BID proporcionará una concesión de USD\$465,000 y SEMARNAT proporcionará USD \$400,000 como fondos de contraparte. El resto (USD \$78,000) será proporcionado como contribución en-especie por la oficina binacional de la CCMEU y el Capítulo Guanajuato, asumiendo que la aprobación del BID-FOMIN se dé en Septiembre del 2003, el programa será iniciado en Noviembre-Diciembre del 2003 y terminado en Noviembre-Diciembre del 2006.

Contenido

Resumen Ejecutivo.....	2
I. Propósito del Programa.....	6
II. Meta del Programa.....	6
IV. Organización del Programa.....	6
V. Componentes del Programa.....	7
VI. Plan de Trabajo del Primer Año.....	11
VII. Calendarización de las actividades.....	12
VIII. Presupuesto del Programa.....	16
IX. Calendarización de Desembolso de Fondos para el Primer Año.....	17

Apéndice 1. Detalles del Plan de Trabajo del Primer Año

Apéndice 2. Detalles de la Calendarización del Desembolso de Fondos del Primer Año

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PRODUCCIÓN MAS LIMPIA DE LA REGIÓN DEL BAJÍO

Descripción Detallada de Actividades y del Plan de Trabajo propuesto del Primer Año

- I. **Propósito del Programa:** Promover el uso de producción mas limpia y de gestión ambiental como herramientas para asistir a las empresas pequeñas y medianas de la región del Bajío (PyMEs) en los sectores automotriz, químico, hospitalario, hotelero, y tenerías para reducir sus costos de producción y aumentar así sus ganancias.
- II. **Definición de Producción Limpia.** El principio de la organización de una producción más limpia es eficacia. La definición más común de Producción Mas Limpia usada a través del mundo es la del Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas (UNEP, 2001.d). La define como *"la continua aplicación de una estrategia ambiental preventiva integrada aplicada a los procesos, productos, y servicios para aumentar la eco-eficacia y reducir riesgos a los seres humanos y al ambiente."*
- III. **Meta del Programa.** La meta del programa es aumentar la competitividad de las PyMEs con mejoras llevadas a cabo en eficacia y productividad. Los objetivos específicos son conducir un mínimo de 50 pre-evaluaciones en las PyMEs de Producción Mas Limpia por año para un total de 150, y un total de 30 proyectos de implementación de Producción Limpia sobre un período de tres años en la región del Bajío de México, que incluye los estados de Jalisco, Guanajuato, Querétaro, y San Luis Potosí. (La región del Bajío se describe en el anexo VI.). Los objetivos del programa IPL son:
 - Primer año -- conducir un mínimo de 50 pre-evaluaciones y siete proyectos.
 - Segundo año-- conducir un mínimo de 50 pre-evaluaciones y once proyectos.
 - Tercer año-- conducir un mínimo de 50 pre-evaluaciones y doce proyectos.

Debido al presupuesto limitado del programa, el esfuerzo total de asesorías y de implementación de PL se le dará prioridad por sector y por seleccionar esas PyMEs que optimizaran la realización de la misión del programa. La prioridad será asignada a conducir proyectos de PL en el sector de tenerías debido a la situación crítica ambiental de muchos años; sin embargo, la intención es también conducir proyectos en los sectores automotriz, químico, hospitalario, y hotelero cada año según lo dictado por las pre-evaluaciones de la Producción Limpia de PyMEs dentro de estos sectores.

- IV. **Programa de la Organización.** La organización del programa de implementación de la Producción Mas Limpia (PL) de la región del Bajío consiste en la Oficina Binacional de la CCMEU en Washington, D.C., la CCMEU División Guanajuato en León, GTO, y el Centro de Producción Mas Limpia del Bajío en León, GTO, y la Unidad de Ejecución del Programa (UEP) dentro del Centro. La UEP incluye un Comité Asesor y

un Comité de Selección y Contratos. La organización se describe abajo. El diagrama de la organización del programa está en el anexo V.

- A. **CCMEU Oficina Binacional.** La Oficina Binacional, situada en Washington, D.C., (la Cámara) proveerá apoyo al Capítulo Guanajuato de la CCMEU en la implementación del programa. También la Cámara proveerá entrenamiento en los Siete Principios de Gestión Ambiental Para el Siglo XXI (Los Siete Principios) y el sistema de Ventana Ambiental México (VAM) para los participantes del programa PL de las PyMEs. El Director Binacional de Asuntos Jurídicos y el Coordinador Binacional del Programa del Bajío IPL también participarán en el Comité de Selección de la UEP. Toda la vigilancia, seguimiento, entrenamiento y participación del Comité Binacional serán en-especie, a excepción de los viajes y asuntos relacionados.

- B. **CCMEU Capítulo Bajío.** El Capítulo Guanajuato de la CCMEU será la agencia ejecutadora del programa y también proporcionará la ayuda apropiada en-especie a través de sus actividades como Cámara. El Capítulo Guanajuato de la CCMEU está situado en León, Guanajuato. El Capítulo incluye a un Presidente, un Director Ejecutivo de tiempo completo, un Tesorero, un Secretario y a una Junta Directiva. El Presidente será responsable de firmar el acuerdo con el BID-FOMIN para la ejecución del programa de Implementación de Producción Mas Limpia de la región del Bajío y proveer la vigilancia administrativa de la UEP.

- C. **Centro del Bajío de Producción Mas Limpia.** El Capítulo Guanajuato de la CCMEU establecerá un Centro del Bajío PL en la ciudad de León, Guanajuato, co-localizado con el Capítulo de Guanajuato de la CCMEU. La misión del Centro es proporcionar la ayuda a las PyMEs de la región del Bajío en los sectores automotriz, químico, hospitalario, hotelero, y tenerías, así como servir a proveedores (ejem., consultores) interesados en oportunidades relacionadas con PL.
 - 1. **Unidad de Ejecución del Programa (UEP).** Para la ejecución del programa, el Capítulo Guanajuato establecerá **una Unidad de Ejecución del Programa (UEP)** que será responsable de coordinar, administrar, y controlar todas las actividades del programa y el presupuesto del programa. Los empleados del Centro del Bajío PL también se integran a la UEP. La UEP coordinará todas las actividades necesarias para el cumplimiento de los indicadores de objetivos y del funcionamiento del programa, según lo presentado en el Marco Lógico (anexo I). El personal de la UEP incluye a un Director del Programa, a un Coordinador Técnico de PL y a un Asistente Administrativo, que serán seleccionados y sus servicios contratados de acuerdo con los protocolos del BID. La UEP y el Centro del Bajío PL se reportarán directamente al Presidente de la Cámara del Capítulo Guanajuato.

- a. **Períodos de ejecución y desembolso.** Los períodos de ejecución y desembolso de 32 y 38 meses, respectivamente, se harán anticipadamente. Un fondo será instalado para un 10% de la contribución del BID-FOMIN, que será desembolsado y manejado en una cuenta separada. La UEP someterá informes financieros semestrales sobre el estado del fondo a la Oficina Nacional del Banco (ONB) en México. Los desembolsos de los fondos, la compra de mercancías y el contrato de servicios serán hechos de acuerdo con los protocolos del BID-FOMIN.
 - b. **Contabilidad y Auditorías.** La UEP mantendrá registros de estadísticas internas convenientes y el seguimiento financiero de los fondos del programa para permitir la verificación de transacciones y facilitar el bosquejo oportuno de estados financieros y de informes. Los archivos del programa serán ordenados de tal modo que: (i) las sumas recibidas de varias fuentes puedan ser identificadas; (ii) los gastos del programa sean reportados de acuerdo con el esquema de las cuentas aprobadas por el banco, con la distinción hecha entre las contribuciones del BID-FOMIN y los fondos de contraparte; y (iii) los detalles necesarios sean incluidos para identificar las mercancías adquiridas y los servicios contratados, así como su uso. El programa computacional Quickbooks será usado para la contabilidad del programa. El Capítulo Guanajuato abrirá una cuenta bancaria separada, específica para manejar la contribución del BID-FOMIN, una cuenta para la administración de los fondos de contraparte, y una cuenta para la administración de cuotas recibidas para los cursos de capacitación y los proyectos de IPL. El Capítulo Guanajuato someterá al banco el estado financiero al que se le haya hecho una auditoría por una firma independiente aceptable para el banco.
2. **Comité de Producción Más Limpia en Bajío** Para asegurar la coordinación con otras entidades dentro de la región del Bajío, la UEP establecerá un Comité Asesor constituido de, por ejemplo, representantes de los Institutos Ecológicos de Jalisco, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí; representantes de asociaciones de la industria de los sectores automotriz, químico, hospitalario, hotelero, y de tenerías; un representante de Academia; un representante del sector bancario; y un representante del sector financiero. El Presidente del Capítulo Guanajuato de la CCMEU presidirá al Comité Asesor y el Director del Programa fungirá como Secretario. La misión del Comité Asesor es promover y apoyar los esfuerzos y las actividades del programa. Más específicamente, las responsabilidades del Comité incluirán: (i) supervisar el programa de implementación por parte de la UEP; (ii) aprobar las guías operacionales; y (iii) aprobar los planes

anuales de implementación y el presupuesto. El Comité dará su No Objeción a todos los proyectos de PL de las PyMEs.

3. **Comité de Selección y Contratos.** La UEP establecerá un Comité de Selección y Contratos para solicitar firmas de consultores calificadas e individuos expertos, pedir las ofertas de proyecto de las firmas seleccionadas y/o individuos expertos, y la concesión de contratos para los proyectos de implementación de Producción Limpia de las PyMEs en la región del Bajío. Todos los procedimientos del Comité de Selección y Contratos serán gobernados por los protocolos pertinentes del BID. El Presidente del Capítulo Guanajuato de la CCMEU presidirá el Comité, que incluirá al personal de la UEP, al Director de asuntos jurídicos de la Oficina Binacional, al Coordinador del Programa PL del Bajío de la Oficina Binacional, y a un abogado mexicano bien informado en leyes locales sobre contratación. El programa pagará los costos de viaje y gastos relacionados del personal de la Oficina Binacional de Washington, D.C., pero sus costos de trabajo serán una contribución en-especie.

V. Componentes del Programa PL en el Bajío. El programa tiene tres componentes interdependientes, como se describe a continuación.

A. El componente I: Toma de Conciencia y Promoción a través de Comunicaciones y Concientización. El objetivo de este componente consiste en talleres, comunicaciones y actividades de publicidad diseñadas para incrementar el conocimiento de Producción Mas Limpia de las PyMEs y solicitar la participación de las PyMEs en el programa de PL. Este alcance también será dirigido a la comunidad financiera y bancaria, a las agencias municipales y estatales para su apoyo. Este componente incluye una página de internet de la CCMEU para el programa de IPL del Bajío. El objetivo de este componente es aumentar el conocimiento en cuanto a las ventajas de la eco-eficiencia y de utilizar técnicas de producción limpia dentro de las compañías. El programa mejoraría conocimiento promoviendo las ventajas de la eco-eficiencia y aumentaría así la demanda para servicios de producción limpia, especialmente entre las PyMEs. Con este fin, el programa proporcionará la ayuda para: (i) Un evento del lanzamiento del programa; (ii) una serie de eventos de conocimiento y toma de conciencia; (iii) la participación del programa en las ferias comerciales y conferencias; (iv) una página de internet sobre el programa; y (v) una conferencia final para evaluar los resultados y logros del programa.

Este componente incluye comunicaciones y actividades de publicidad y diseñados para promover el conocimiento e implementación de una metodología de producción limpia entre las PyMEs en el sector automotriz, químico, hospitalario, hotelero y tenerías y asociaciones así como en el sector bancario y financiero y las asociaciones dentro de la región del Bajío.

1. **Actividades de Comunicación.** Las actividades de comunicación para promover la PL incluyen: informes de los medios, medios impresos y entrevistas en TV, y desplegados de prensa; informes del programa a la

industria y las asociaciones y cámaras de comercio; informes del programa a las PyMEs; e informes del programa a agencias gubernamentales del estado, y municipios. El acercamiento normal será programar un evento de medio día de taller con aproximadamente 30 participantes invitados. El programa incluiría un conferencista principal y presentaciones y folletos del Centro PL Bajío.

- a. La primera actividad en este componente será organizar y presidir un evento inaugural de medio día para lanzar el programa, que incluirá la participación de un amplio espectro de entidades interesadas tales como representantes del sector privado, sector público, academia, sociedad civil y los medios. El evento incluirá el anuncio del establecimiento del Centro de PL del Bajío y la naturaleza del programa propuesto. Contratarán a expertos en el área de producción limpia y gerencia ambiental para facilitar este evento y ayudar a proporcionar credibilidad adicional a los objetivos y actividades del programa.
- b. La segunda actividad de este componente consiste en contratar a una agencia de publicidad para el diseño y generar una serie de materiales promocionales para difundir los productos y los servicios ofrecidos por el programa, junto con la información de carácter general en cuanto a los resultados obtenibles al emplear técnicas de producción limpia. Esta firma producirá varios materiales tales como folletos, carpetas, volantes, desplegados de prensa y artículos para promover las ventajas de PL y de difundir los logros del programa.
- c. Para incrementar el conocimiento entre las PyMEs a través de la región de Bajío en cuanto a las ventajas del negocio de poner técnicas del CP en ejecución, el programa espera tener una serie de sesiones del conocimiento-entrenamiento sobre el CP durante los primeros dos años del programa. La primera parte de esta serie consistirá en eventos con invitación abiertos de la invitación para presentar el concepto general del CP y gerencia ambiental y las razones por las que pueden ser herramientas importantes para mejorar la eficacia y la competitividad de las compañías. Para esto, se contratará a los consultores para facilitar un total de 15 eventos de medio día que serán llevados a cabo en una variedad de lugares dentro de la región del Bajío. Como segunda parte de esta serie, ocho eventos de medio día apuntando a sectores específicos serán llevados a cabo durante los primeros dos años del programa e incluirán sectores tales como curtidurías, los proveedores automotrices, las compañías químicas, los hospitales y los hoteles. Finalmente, el programa espera incluir dos talleres que apuntan específicamente a representantes de los medios, con el objetivo de mejorar la imagen de PL y gerencia ambiental en los medios.

- d. La UEP creará una presentación de PowerPoint del programa y un boletín de sus actividades para publicar y promover el programa de implementación de Producción Limpia. El boletín será publicado y distribuido por correo y/o correo electrónico por lo menos trimestralmente y exhibido en la página de internet del programa.
2. **Página de Internet.** Una página de internet del Centro de PL Bajío será creada por la UEP dentro de la página de internet de la Oficina Binacional. La página de Internet apoyará el programa de comunicaciones y los esfuerzos de alcance, exhibiendo las actividades del programa y proyectos de PL, los artículos técnicos de la metodología de PL, calendario de eventos, solicitud de servicios, concesiones de contrato, etc. Por otra parte, la página también será utilizada para establecer una base de datos, accesible al público, que incluya la información sobre las mejores prácticas y técnicas específicas de Producción Limpia, junto con información sobre los consultores locales entrenados en la implementación de Producción Limpia. El mantenimiento de la página de internet será una contribución en-especie de la CCMEU.
3. **Actividades de Alcance.** Las actividades de alcance serán dirigidas a las PyMEs individuales, las asociaciones de la industria, negocios y asociaciones, las cámaras comerciales, y agencias estatales y municipales. Las actividades de alcance incluyen reuniones personales con los ejecutivos corporativos de las PyMEs y presentaciones al personal de las PyMEs, correos y los contactos vía correo electrónico, participación en reuniones mensuales de la asociación y la cámara, reuniones personales con las agencias estatales y municipales y una página de internet del programa. El objetivo es promover el programa en estas organizaciones e identificar las PyMEs dentro de cada sector en la región del Bajío que serían candidatos convenientes al proyecto de implementación de producción limpia. El sector bancario y financiero será enfocado específicamente para promover la creación de los programas de préstamo para financiar la implementación de PL en las PyMEs. Este alcance será logrado con la participación del Centro en conferencias, mesas redondas, seminarios, y otros foros apropiados en la región del Bajío.

B. Componente II. Programa de Entrenamiento de PL. El objetivo de este componente es entrenar a profesionales en la metodología para la implementación de producción limpia en empresas. Como resultado de este componente, un cuadro de profesionales calificados, entrenados en la implementación de PL en los sectores múltiples de la economía podría ofrecer su conocimiento y servicio a las compañías interesadas en la implementación de PL.

1. **Curso de Aprendizaje de PL.** La primera actividad será contratar a un consultor para desarrollar, organizar y facilitar un curso de aprendizaje de PL de doce módulos. Se espera que sea de cuatro a cinco días en promedio

y se anticipa incluir los asuntos tales como la implementación de PL y reducción de basura, rendimiento energético, uso mejorado del agua, desarrollando las ofertas para el financiamiento de PL, indicadores de PL y supervisión de planes, salud y seguridad del trabajador, las caracterizaciones de procesos industriales y dirección y habilidades interpersonales. Los participantes para estos módulos serán principalmente profesionales con por lo menos una cierta experiencia básica en la proveeduría de servicios como consultores ambientales a empresas, pero también incluirán representantes interesados de PyMEs. Se espera que cada módulo sea de 20 participantes, y cada participante pague una aportación por el entrenamiento.

2. **Entrenamiento del Sector.** Como segunda actividad, se contratará a consultores para diseñar e impartir los cursos de aprendizaje técnicos para los sectores industriales específicos. Se espera que varios sectores sean incluidos en esta actividad tales como curtidurías, los proveedores automotrices, las compañías químicas, los hospitales y el sector hotelero. Se crearán un total de seis cursos. Cada curso será de tres días de duración. Los seis cursos sectoriales se llevarán a cabo una vez cada año. Se espera que un total de 18 cursos se lleven a cabo durante el programa. Los cursos abordarán asuntos importantes dentro de los sectores tales como el manejo de los desechos peligrosos, el uso óptimo de la energía y el uso mejorado de recursos. Se espera que cada curso incluya a aproximadamente 20 participantes de PyMEs y que cada participante pague una cuota de inscripción.
3. **Siete Principios y Entrenamiento de VAM.** Se espera que el programa también incluya dos cursos específicos de capacitación que han sido desarrollados ya por la Cámara: *Siete Principios de Gestión Ambiental para el Siglo XXI* (Siete Principios) (anexo VIII) y del entrenamiento para el uso de la Ventana Ambiental México (VAM) (anexo IX). La Cámara conducirá, como componente integral del esfuerzo de entrenamiento del CP del centro, cursos anuales sobre los Siete Principios. El intento es entrenar a personal de gerencia superior en el uso de los Siete Principios, otra herramienta que puede asistir a las compañías para mejorar el funcionamiento así como su imagen. Además, la Cámara proporcionará el acceso libre a la página de internet de VAM para todas las PyMEs participantes, así como el entrenamiento en el uso del VAM como componente del programa de entrenamiento de PL del Centro. El uso del VAM permitirá a las PyMEs tener acceso a las leyes ambientales y a los estándares técnicos que correspondan a su negocio, y así les permitirá que tengan información de primera mano referente a los requisitos que necesiten ser satisfechos para que la empresa esté en conformidad con estas leyes.
4. Se contratará a un consultor para desarrollar un manual de IPL para disminuir el tiempo y los costos para preparar los planes de PL. El manual será en un disco compacto y incluirá pautas para definir las metas cortas, a mediano y largo plazo de la implementación de PL en negocios, asistiendo el establecimiento de las matrices de energía, entradas de recursos,

evaluaciones económicas y analizar los pasos alternativos que se pondrán en ejecución. Esta guía será publicada en un manual escrito de uso fácil y en un disco compacto.

C. Componente III. Implementación de Producción Mas Limpia en Empresas

Éste es el componente de las operaciones y el corazón del programa, abarcando todas las actividades asociadas directamente a la implementación de una metodología de Producción Limpia en las PyMEs entre los cinco sectores de negocios en la región del Bajío: automotriz, químico, hospitalario, hotelero y tenerías. El objetivo de este componente es desarrollar la implementación en fábricas para demostrar la viabilidad técnica y económica de poner la PL en ejecución para PyMEs. Las compañías elegibles para esta ayuda deben estar en acuerdo con los siguientes elementos básicos: (i) cumplir con la definición de una PyME, según lo establecido por el programa (para los propósitos de este programa, una PyME se define como una compañía con menos que USD \$5 millones en ventas anuales); (ii) esté constituida legalmente; (iii) capacidad y compromiso de pagar la parte de los costos de la consulta (50%); (iv) comprometida de demostrar las ventajas alcanzadas de poner la PL en ejecución a otras firmas; y (v) compromiso de la gerencia de alto nivel.

1. Las compañías interesadas someterán al Centro PL Bajío, una aplicación que consistirá en la información específica sobre la empresa (tamaño, productos o servicios, ventas anuales, años en negocio, número de personal, capacidad de paga para los servicios del PL, etc.) junto con las razones que motivan su interés en poner PL en ejecución. Estas compañías tomarán una pre-evaluación para entender las ventajas potenciales de emplear técnicas de PL. Para estas pre-evaluaciones, el programa contratará a expertos para trabajar con el personal del programa en desarrollar una base para la PyMEs, en la determinación del potencial para la PL y para impartir esa información al personal de operación y de la gerencia de las PyMEs participantes. Si está interesada, la PyME entonces solicita ayuda adicional del programa en la ejecución de un proyecto completo de implementación de PL. El Centro de Bajío PL proporcionará las pautas y las instrucciones detalladas necesarias para la empresa para preparar un uso completo para un proyecto de implementación de PL. Esta información también será hecha disponible en la página de internet del programa.
2. El Centro de Bajío PL espera tener contratos con siete empresas para un proyecto de implementación de PL en el primer año, a once empresas en el segundo y a doce el año final del programa para un total de 30 empresas. El centro financiará 50% de los costos asociados a la implementación de PL hasta un máximo de US\$5,000 por compañía. El 50% restante será cubierto por la compañía, con el plan del pago, sincronización y otros compromisos estipulados en el contrato entre la compañía, el

consultor, el centro, y la CCMEU Capítulo Guanajuato. Como parte del contrato de las compañías que participan se incluyen un plan de PL con medidas específicas para ser puestas en ejecución y evaluación, un presupuesto de la implementación y fuentes de financiamiento posibles, oportunidades a largo plazo y recomendaciones, indicadores que se puedan calificar y un plan de supervisión. Las recomendaciones específicas con respecto al tratamiento especializado serán hechas para esas PyMEs donde el espacio es un factor limitante. El Centro de Bajío PL proporcionará la supervisión y seguimiento a todas las empresas participantes, para asegurar que los resultados previstos están siendo alcanzados en las compañías participantes.

3. Un proyecto de Producción Limpia consiste en diez pasos o módulos descritos en el Párrafo D que se menciona mas adelante. El tiempo estimado es tres semanas. Esto incluye aproximadamente 15 días de servicios del consultor para conducir el proyecto del IPL, y para preparar el plan y el informe de la implementación y los resultados relacionados. La PyME participante pagará parte (50%) del costo del proyecto. Esta cuota se requiere para asegurar la estabilidad del programa de PL después de agotarse los fondos del BID-FOMIN y de SEMARNAT.
4. Módulos del Proyecto de la Implementación de Producción Mas Limpia:
 - a. La PyME somete una solicitud y aplicación al Centro de PL para la ayuda de la IPL.
 - b. El Coordinador Técnico emprende una investigación inicial para asegurarse de que la PyME está dentro de los requisitos básicos del proyecto (véase el párrafo (c) arriba).
 - c. El equipo de la UEP (Coordinador técnico y Consultor de PL) conduce una pre-asesoría de la PyME, evalúa el potencial de la IPL de la PyME, y proporciona recomendaciones específicas a la PyME.
 - d. Si se desea, la PyME luego somete una solicitud al Centro para un Proyecto de Implementación PL.
 - e. La UEP identifica de 2-3 consultores potenciales que puedan asistir a las PyMEs y luego la PyME selecciona el consultor elegido para conducir el proyecto de implementación PL.

- f. La UEP y la PyME llevan a cabo un contrato tripartito para conducir el Proyecto IPL.
 - g. El consultor lleva a cabo una evaluación del proceso de producción de la PyME, desarrolla, en coordinación con la PyME, un plan de implementación de PL, incluyendo recomendaciones para cambios en procesos, la infusión de nueva tecnología si es necesaria, capacitación, estimados de presupuesto, posibles fuentes de financiamiento, oportunidades de largo plazo y recomendaciones adicionales, indicadores mensurables y un plan de monitoreo.
 - h. El consultor desarrolla un Plan de Implementación de PL y lo coordina con la PyME.
 - i. La UEP evalúa el Plan de Implementación.
 - j. El Centro hace seguimiento con la PyME en la implementación de PL.
5. **Cartera de Firmas Consultoras.** La UEP creará y mantendrá una cartera de firmas consultoras calificadas y expertos individuales para asignar a Proyectos IPL.
6. **Base de Datos del Programa.** La UEP creará una base de datos del Programa PL en computadora, que incluya toda la información pertinente del programa, incluyendo todos los Proyectos de Implementación PL y sus resultados con palabras clave; listas de empresas consultoras y expertos individuales; perfiles de PyMEs que participen; y otra información pertinente del programa, según determine el Director del Programa. Se podrían contratar los servicios de una firma de diseño de bases de datos computacionales para guiar el establecimiento de la base de datos; sin embargo, el personal de la UEP hará la mayor parte del trabajo para la base de datos.

VI. **Plan de Trabajo del Primer Año.** Las actividades principales que se lograrán por el Capítulo Guanajuato de la Cámara durante el primer año del programa se describen en esta sección, cronológicamente. Detalles del Plan de Trabajo se incluyen en Apéndice 1. Las actividades para el programa entero, por Componente, se incluyen en el Anexo IV, Calendario de Actividades del Programa.

A. **Establecimiento de la UEP.** Al aprobarse el proyecto por el BID y al firmarse el acuerdo, el Presidente del Capítulo Guanajuato de la Cámara establecerá la Unidad de Ejecución del Programa (UEP) y llevará a cabo una solicitud a través de la página de internet de la CCMEU, así como

en los medios locales y nacionales apropiados en México, para contratar los servicios de un Director del Programa, Coordinador Técnico PL, y Asistente Administrativo. Se cumplirán con los protocolos de contratación del BID-FOMIN en este proceso. El Presidente del Capítulo Guanajuato de la CCMEU seleccionará al Director del Programa, quien a su vez asistirá en la selección del Coordinador Técnico y el Asistente Administrativo. La Oficina de México del BID otorgará una carta de “No Objeción” a las nominaciones del Presidente, de considerarse apropiadas.

- B. Establecimiento de un Comité de Selección y Contratos.** El Presidente del Capítulo Guanajuato establecerá el Comité de Selección y Contratos como componente organizacional de la UEP para comenzar la contratación de servicios para el Programa de IPL.
- C. Establecimiento de un Comité Asesor.** El Presidente del Capítulo Guanajuato establecerá un Comité Asesor como componente organizacional de la UEP.
- D. Establecimiento del Centro de Producción Mas Limpia del Bajío.** El Presidente del Capítulo Guanajuato establecerá el Centro de Producción Mas Limpia del Bajío. Los empleados del Centro PL integrarán la UEP. La ubicación del Centro será determinada tan pronto como sea posible, así como también la dirección electrónica, y los números telefónicos de la oficina. El complejo de oficina estará totalmente equipado para un mínimo de cinco personas, sala de juntas, área de recepción, y un cuarto de fotocopidora y papelería. La oficina del Centro incluirá computadoras, impresoras, proyector de video para computadora portátil, máquina de fax, copiadora, servicio de internet, y un mínimo de cuatro líneas telefónicas, cada una con servicio de larga distancia. El personal de la UEP también estará provisto de teléfonos celulares y su servicio correspondiente.
- E. Selección de Consultores.** Tan pronto como sea posible, el Comité de Selección y Contratos se reunirá para seleccionar consultores para todos los servicios del Programa que sean requeridos. El objetivo es iniciar lo más pronto posible el desarrollo de los cursos de PL y de capacitación sectoriales y los talleres de concientización de PL.
- F. Evento de Lanzamiento del Programa.** Después de establecerse el Centro de Producción Más Limpia del Bajío y la UEP, la UEP llevará a cabo un evento apropiado de lanzamiento del programa. Esencialmente, el lanzamiento incluiría una presentación especial, invitación de dignatarios, información veraz en cuanto al Centro del Bajío de PL, la naturaleza del programa que será financiado por el BID-FOMIN y SEMARNAT, la duración del programa, etc. Las invitaciones al evento serán distribuidas

por toda la Región del Bajío para asegurar una amplia participación de interesados y máxima cobertura en los medios.

G. Inicio de Publicidad del Programa y Concientización de PL. El Director del Centro iniciará el Componente I a lo largo de la Región del Bajío tan pronto como sea posible después del evento de lanzamiento.

H. Inicio de Actividades de Concientización. Tan pronto como sea posible después de iniciar las actividades de Publicidad del Programa y Concientización PL, el Director del Centro iniciará actividades de concientización a lo largo de la Región para contactar el mayor número de PyMEs posibles en cada uno de los cinco sectores, enfocándose inicialmente en el sector de tenerías.

I. Creación de una Cartera de Consultores del Proyecto. Concurrentemente con el inicio de las Actividades de Concientización, el Director del Centro procederá a establecer una cartera de empresas consultoras y expertos individuales calificados que estarían disponibles para contratarse para Proyectos de Implementación PL. El Director del Centro establecerá criterios de capacidad, experiencia y calificaciones que se utilizarán en las selecciones.

J. Proyectos de Implementación PL. El Director del Centro iniciará actividades de Proyectos de Implementación PL concurrentemente con el inicio de Actividades de Concientización con el objetivo de conducir un número máximo de proyectos en cada sector, consistente con las prioridades y financiamiento de los sectores.

K. Base de Datos Computacional del Programa. El Director del Centro iniciará la creación de una base de datos del Programa, tan pronto como sea factible después del inicio del programa.

VII. Calendario de Actividades del Programa. La agenda del programa está organizada por actividades componentes del programa que se llevarán a cabo cada año. El Calendario de Actividades del Programa está en el Anexo IV.

VIII. Presupuesto del Programa y Programa de Recuperación de Costos. El presupuesto del programa en el Anexo II incluye todas las partidas principales por componente del programa, y muestra los fondos del BID-FOMIN y SEMARNAT, así como los recursos en-especie de la Cámara. Los fondos del proyecto están provistos por el BID-FOMIN (US\$465,000) y los fondos de contrapartida por SEMARNAT (US\$400,000). La Cámara contribuirá en-especie (US\$78,000). Las categorías del presupuesto se explican a continuación.

A. Componente I. El presupuesto para estas actividades incluye financiamiento para eventos con expertos en la materia, folletos con

información del programa, y logística. Un costo de comunicaciones y concientización relacionado es el gasto de viajes de la UEP y gastos relacionados incluyendo hotel, alimento y kilometraje de autos. Debido a la naturaleza de las actividades de concientización, habrá una necesidad considerable para viajes en auto para cubrir toda la Región del Bajío. Para facilitar la contabilidad, estos costos se agregan a las actividades de Componente III.

- B. **Componente II.** El costo principal de este componente es para diseñar e impartir la capacitación PL del programa y el programa de capacitación sectorial.
- C. **Componente III.** Los gastos principales presupuestados en este componente son los costos de consultores para conducir los proyectos. Un costo relacionado son los viajes de personal de la UEP y gastos relacionados incluyendo hoteles, alimento y kilometraje de autos. Debido a la naturaleza del programa, habrá necesidad para una gran cantidad de viajes por auto para cubrir toda la Región del Bajío. Otro gasto clave es el costo de llevar a cabo los procesos de selección de proveedores y de contratación.
- D. **Administración del Programa.** El costo principal en esta categoría son los salarios del personal del Banco y los gastos de oficina. El establecimiento inicial del Centro requerirá un desembolso no recurrente para muebles de oficina, computadoras, equipo normal de oficina, etc. Folletos del Programa y papelería de información se comprará anualmente para asegurar que contengan la información mas actualizada de PL y del Programa.
- E. **Evaluaciones Independientes.** Estos son requisitos del BID-FOMIN. La UEP contratará los servicios de una empresa independiente y calificada para conducir dos evaluaciones del programa: una en el punto medio del programa (ejem. a 16 meses del inicio del proyecto o cuando el 50% de los fondos del FOMIN se hayan gastado) y la otra al final de las actividades del programa (o cuando el 95% de los fondos del FOMIN se hayan gastado).
- F. **Programa Anual de Monitoreo.** Esto es un requisito del BID-FOMIN.
- G. **Conferencia de Fin del Programa.** Esto es un requisito del BID-FOMIN. El Director del Programa conducirá una conferencia del programa durante el trimestre final del programa para evaluar los logros e impactos del programa. Los participantes incluirán todas las PyMEs que implementaron PL, oficina matriz de CCMEU y Capítulo Guanajuato de la Cámara, representantes del Comité de Manejo del Programa, y otros interesados apropiados.

H. **Auditoría.** Esto es un requisito del BID-FOMIN. La UEP contratará los servicios de una firma de auditoría y conducirá la auditoría al final del programa.

I. **Contingencias (3-5%).** Globalmente, el Director del Programa administrará el programa tan efectivamente y eficientemente como sea posible. Fondos de contingencia se utilizarán únicamente para gastos prioritarios imprevistos que se consideren críticos para lograr las metas.

IX. Programa de Desembolsos. Los detalles de la programación de desembolsos para el primer año se muestran en Apéndice 2. Tan pronto como sea posible después de firmar el acuerdo entre la oficina de México del BID-FOMIN y el Capítulo Guanajuato de la Cámara, el Capítulo Guanajuato establecerá cuentas bancarias corrientes separadas en León, para fondos del BID-FOMIN, fondos de SEMARNAT, y fondos recibidos de las PyMEs y otras fuentes. Los fondos no se le facilitarán a la Agencia Ejecutora hasta que estas cuentas bancarias corrientes se hayan abierto.