



GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES  
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

**Acuerdo de Producción más Limpia**

Entre la Agencia de Protección Ambiental (APRA) del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, representado en este acto por su Sra. Presidenta Ing. Graciela Gerola, con domicilio en Moreno 1379 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, denominado en adelante "LA AGENCIA", y el CONSEJO PROFESIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, representado en este acto por su Presidente, Dr. José Escandell y por su Secretario, el Dr. Julio Rotman, con domicilio legal en Viamonte 1549 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, denominado en adelante "LA INSTITUCIÓN", convienen en celebrar el presente Acuerdo de conformidad con los Antecedentes y Cláusulas que se expresan a continuación:

**ANTECEDENTES:**

Que, la Constitución Nacional en su Art. 41, impone a las autoridades el deber de proveer la protección del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano;

Que, en forma concordante con lo anteriormente expuesto, el artículo 27 de la Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires establece que la Ciudad debe desarrollar en forma indelegable una política de planeamiento y gestión del ambiente urbano, promoviendo entre otros aspectos, la regulación de la producción y el manejo de tecnologías, métodos, sustancias, residuos y desechos que comporten riesgos;

Que, la Ley Nacional N° 25.675 establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable;

Que, asimismo la citada norma establece los principios ambientales a los que debe sujetarse la política ambiental en nuestro país, reseñando entre ellos el principio de progresividad, según el cual los objetivos ambientales deberán ser logrados en forma gradual, a través de metas interinas y finales, proyectadas en un cronograma temporal que facilite la adecuación correspondiente a las actividades relacionadas con esos objetivos;

Que la Ley N° 2.628 creó la Agencia de Protección Ambiental de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como entidad autárquica en el ámbito del Ministerio de Ambiente y Espacio Público de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;

Que "LA AGENCIA" tiene como objeto la protección de la calidad ambiental a través de la planificación, programación y ejecución de las acciones necesarias para cumplir con la política ambiental de la Ciudad de Buenos Aires;

Que por su parte, el Decreto N° 138/GCBA/08 estableció que “LA AGENCIA” en su carácter de organismo con mayor competencia ambiental actuará como autoridad de aplicación de las leyes vigentes relacionadas con la materia de su competencia y las que en el futuro se sancionen en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Que, “LA AGENCIA” ha implementado un Programa de Producción más Limpia, denominado “Programa Buenos Aires Produce más Limpio” (PL- Producción más Limpia), el cual impulsa, como objetivo estratégico, la adopción de tecnologías, procesos, productos y servicios que posibiliten armonizar de manera eficiente, el crecimiento económico-social y la protección ambiental, en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;

Que, el “Programa Buenos Aires Produce más Limpio” (PL- Producción más Limpia) constituye la materialización del concepto de Producción más Limpia en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, idea central de una estrategia de prevención de la contaminación que permite relacionar de un modo integrado, la economía con el medio ambiente y los aspectos sociales, como una forma de lograr una mayor equidad en la distribución de la riqueza y el incremento persistente de los niveles de empleo de calidad;

Que, las herramientas y técnicas que ofrece la Producción más Limpia, posibilitan colaborar eficaz y decididamente para el fortalecimiento de la base industrial, la minimización del impacto ambiental de los sistemas de producción y la generación de empleo, a partir de la adopción y puesta en funcionamiento de tecnologías, procesos, productos y servicios que permitan armonizar de manera eficiente el crecimiento económico-social y la protección ambiental de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;

Que, “LA AGENCIA” propone, desde un punto de vista ambiental, una gestión institucional de carácter integral, entendiendo dicho concepto como el compromiso y la participación conjunta de actores públicos y privados, para lo cual involucra en la toma de decisiones tanto a las autoridades de “LA AGENCIA”, como a las empresas industriales, comerciales y de servicios que se encuentran en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a las entidades sectoriales representativas, organizaciones gremiales, instituciones y asociaciones civiles con competencia en la materia;

Que, las destrezas y fortalezas que podrán adquirirse a partir de la adopción de metodologías de Producción más Limpia, constituyen sin lugar a dudas un pilar fundamental para la mejora de la competitividad y rentabilidad de las empresas productivas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, al mismo tiempo que permitirán acceder a un crecimiento y desarrollo local sostenible, y con ello contribuir a una mejor calidad de vida para el conjunto de la sociedad;

Que, en este orden de ideas, cabe destacar que la implementación de las acciones contempladas en el presente Acuerdo de Producción más Limpia, redundará en un beneficio permanente y sustantivo para los habitantes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que seguramente habrá de



**GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**  
**AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

trazar nuevas huellas y futuros senderos por donde encaminar de aquí en adelante, un tipo de gestión institucional integrada entre lo público y lo privado, en la que se tenga en mira proteger al medio ambiente, así como propiciar el crecimiento tecnológico-productivo;

Que, en esta inteligencia, un empresariado moderno puede acercarse al Programa Buenos Aires Produce más Limpio (PL- Producción más Limpia) para implementar un Plan de Producción más Limpia, gozar de los beneficios de la implementación y ejecución de los instrumentos técnico-financieros que facilita y proporciona el Programa Buenos Aires Produce más Limpio, y motivado por la posibilidad de la adquisición de conductas, destrezas, habilidades y comportamientos virtuosos, en lo económico-social y lo ambiental, propios de la puesta en marcha de un Plan de Producción más Limpia;

Que, “LA INSTITUCIÓN”, compartiendo los motivos expuestos, reconoce la importancia de incorporarse al Programa Buenos Aires Produce más Limpio (PL- Producción más Limpia),

Que, “LA INSTITUCIÓN” adhiere voluntariamente al Programa Buenos Aires Produce más Limpio, y reconoce que su adhesión implica el compromiso a garantizar que cumple y cumplirá las responsabilidades, deberes y obligaciones que emanen del presente, así como también, reconoce expresamente el aporte técnico-científico que en relación con dicho Programa pueda brindarle “LA AGENCIA”,

Que, en virtud de las consideraciones expuestas, “LA AGENCIA” y “LA INSTITUCIÓN” convienen en suscribir el presente ACUERDO sujeto a las siguientes cláusulas:

**CLÁUSULA PRIMERA:** El objetivo del presente acuerdo es promover la adopción de tecnologías, procesos, productos y servicios que permitan armonizar de manera eficiente el crecimiento económico, social y la protección ambiental en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, basados en los principios de producción limpia, y fomentando la relación entre “LA AGENCIA” y el Sector Productivo.

**CLÁUSULA SEGUNDA:** Las partes se comprometen a desarrollar actividades conducentes a cumplir con lo expresado en la cláusula anterior, asumiendo las siguientes obligaciones:

- Obligaciones a cargo de “LA INSTITUCIÓN”:
  - Diseñar, desarrollar y ejecutar, en cuanto los respectivos procesos lo requieran y lo permitan, el Plan de Producción más Limpia que acuerde con “LA AGENCIA”, tendiente a minimizar el impacto ambiental en su zona de influencia, en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

- Elaborar un Cronograma de las Actividades a realizar para llevar adelante el Plan de Producción más Limpia.
  - Actuar en conjunto con “LA AGENCIA” para llevar adelante las metas propuestas. Para ello, “LA INSTITUCIÓN” designará, dentro de los diez (10) días de firmado el presente acuerdo, un representante que será el encargado de actuar como nexo ante “LA AGENCIA”.
  - Permitir a “LA AGENCIA” la realización de Auditorias Presenciales (in situ) para constatar el grado de implementación de las actividades propuestas en el Plan de Producción más Limpia, siempre que “LA AGENCIA” lo considere conveniente.
  - Presentar, dentro de los diez (10) días de firmado el presente acuerdo, una Declaración Jurada del cumplimiento de la normativa previsional, laboral, tributaria y de la Seguridad Social, siendo el cumplimiento de la citada normativa, condición esencial para la validez de este acuerdo. Asimismo, “LA AGENCIA” se encuentra facultada para solicitar toda aquella documentación que respalde la citada Declaración Jurada.
  - Realizar y elevar a “LA AGENCIA” Informes de Avance que detallen los logros y obstáculos surgidos en el transcurso de la implementación del Plan de Producción más Limpia.
  - Realizar y elevar a “LA AGENCIA” un Informe Final en el que se describan las Áreas Críticas que hayan sido verificadas como resultado de la realización de la Auditoría Preliminar, la que deberá ser realizada por “LA INSTITUCIÓN” y aprobada por “LA AGENCIA” de conformidad con el ANEXO I que forma parte integrante del presente, así como también, el Plan de Acción en el que figuren las mejoras propuestas, los indicadores seleccionados y la manera de monitorearlos durante la ejecución y finalización del mismo.
- Por su parte “LA AGENCIA” se compromete, en el marco del presente acuerdo a:
    - Fortalecer las capacidades de “LA INSTITUCIÓN”, en temas relacionados con la Producción más Limpia.
    - Brindar asistencia técnica a “LA INSTITUCIÓN” para la implementación del Plan de Producción más Limpia de acuerdo con la evaluación de cada caso en particular.
    - Establecer, a partir de la firma del presente acuerdo, un plan de adecuación al cumplimiento de la normativa ambiental por parte de “LA INSTITUCIÓN”, el que estará fundamentado en el Principio de



**GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**  
**AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

Progresividad establecido por la Ley N° 25.675, no pudiendo en ningún caso establecerse condiciones de funcionamiento más dañosas para el medio ambiente que las existentes al momento de la celebración del acuerdo. En este sentido, "LA AGENCIA" deberá aprobar el Cronograma de Actividades propuesto por "LA INSTITUCIÓN", pudiendo realizar observaciones y sugerencias para el logro de los objetivos previstos en la Cláusula Primera del presente.

- Revisar y aprobar de acuerdo a lo establecido en la fases del Plan de Producción más Limpia las Auditorias Documentales, y realizar Auditorias Presenciales (in situ) para constatar el grado de implementación de las actividades propuestas por parte de "LA INSTITUCIÓN".
- Arbitrar los medios necesarios a efectos de facilitar el acceso a instrumentos de promoción y fomento disponibles en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con destino a "LA INSTITUCIÓN", como consecuencia de su adhesión al Programa Buenos Aires Produce más Limpio.

**CLÁUSULA TERCERA:** A los efectos de la planificación e implementación del Plan de Producción más Limpia, se establecen las siguientes etapas o fases, cuyo contenido se detalla en el ANEXO I, guía para la elaboración, ejecución y monitoreo de los planes de producción limpia, y a todos los efectos forma parte integrante del presente, las que deberán ser cumplimentadas por "LA INSTITUCIÓN" y auditadas por "LA AGENCIA":

- FASE EVALUATIVA
- FASE DE IMPLEMENTACIÓN
- FASE DE EVALUACIÓN Y MONITOREO

**CLÁUSULA CUARTA:** Los plazos específicos para la implementación del Plan de Producción más Limpia por parte de "LA INSTITUCIÓN" se determinarán según la propuesta que la misma remita a "LA AGENCIA", dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la fecha de la firma del presente Acuerdo. El plazo máximo de duración del Plan de Producción más Limpia, de acuerdo con el Cronograma de Actividades propuesto por "LA INSTITUCIÓN", no podrá exceder de los tres (3) años.

**CLÁUSULA QUINTA:** Los Informes de Avance serán un reflejo de todas las actividades desarrolladas durante la ejecución del Plan de Producción más Limpia. Los mismos deberán ser elevados a "LA AGENCIA", de acuerdo a la periodicidad establecida en los Cronogramas de Actividades que hayan sido aprobados por "LA AGENCIA".

**CLÁUSULA SEXTA:** El Informe Final deberá contener un detalle de todas las etapas del Plan de Producción más Limpia, describiendo sus resultados, obstáculos y experiencias recogidas. Dicho informe deberá ser elevado a “LA AGENCIA” en el plazo de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de finalización de la implementación del Plan de Producción más Limpia. La presentación de dicho Informe Final constituye la última acción establecida en el presente Acuerdo, lo cual no obsta a la facultad de “LA AGENCIA” de promover y ejecutar acciones con destino a “LA INSTITUCIÓN”, con el objeto de extender, si la situación lo amerita, la vigencia del Plan de Producción más Limpia.

**CLÁUSULA SÉPTIMA:** “LA AGENCIA” autoriza a “LA INSTITUCIÓN” a publicitar y promocionar su participación en el Programa “Buenos Aires Produce más Limpio” debiendo dejar constancia de que se trata de un programa implementado por “LA AGENCIA” a fin de fomentar la Producción más Limpia, como idea central de una estrategia de prevención de la contaminación.

**CLÁUSULA OCTAVA:** “LA INSTITUCIÓN” autoriza a “LA AGENCIA” a hacer pública la participación de la misma en el Programa Buenos Aires Produce más Limpio por los medios que considere adecuados.

**CLÁUSULA NOVENA:** “LA INSTITUCIÓN” deberá guardar estricta observancia de los deberes y obligaciones emanados del presente Acuerdo. Será facultad de “LA AGENCIA” aplicar las sanciones previstas en la normativa vigente en caso de verificar la inobservancia por parte de “LA INSTITUCIÓN” de las cláusulas del presente Acuerdo.

**CLÁUSULA DÉCIMA:** En el supuesto de que “LA INSTITUCIÓN” incumpla con el Cronograma de Actividades propuesto por la misma en el marco del presente acuerdo, “LA AGENCIA” está facultada para disponer la rescisión del mismo, debiendo para ello previamente intimar a “LA INSTITUCIÓN” con un mínimo de treinta (30) días de antelación, a que en el plazo que “LA AGENCIA” considere prudente se ponga al día con las tareas comprometidas en el marco del presente acuerdo y documentación accesoria, bajo apercibimiento de tener por rescindido el presente.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA:** La rescisión por parte de “LA AGENCIA” del presente acuerdo, no otorgará derecho a reclamo alguno en concepto de indemnización por parte de “LA INSTITUCIÓN”.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA:** Para todos los efectos que se deriven del presente Acuerdo, las partes convienen en someterse a la jurisdicción de los Tribunales en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad de Buenos Aires, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponder y fijan sus domicilios en los señalados en el encabezado del presente, dejando constancia de que las notificaciones judiciales a “LA AGENCIA” deberán ser realizadas en Uruguay N° 440 2do piso Of. “27”, conforme lo establecido por la Ley N° 1218.



**GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**  
**AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

En prueba de conformidad se firman tres (3) ejemplares del mismo tenor y a un solo efecto, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los      días del mes de enero de 2010.

## **ANEXO Nº 1**

### **Guía para la elaboración, ejecución y monitoreo de los planes de producción limpia en el marco del Programa Buenos Aires Produce más Limpio (PL- Producción más Limpia )**

La presente guía describe lineamientos para la elaboración, ejecución y monitoreo de planes de acción de producción más limpia.

Las fases previstas en los mismos son:

**a.1 Fase Evaluativa.**

**a.2 Fase de Implementación.**

**a.3 Fase de Evaluación y Monitoreo**

#### **a. FASES DEL PLAN DE PRODUCCIÓN LIMPIA**

##### **a.1 FASE EVALUATIVA**

La tarea principal en esta fase, consiste en la evaluación, análisis, diagnóstico y generación de propuestas de acción, con el fin de prevenir, minimizar o eliminar eventos de contaminación e ineficiencia productiva.

En esta fase, es preciso relacionar en todas las etapas anteriormente descritas, la normativa vigente con las acciones de mejora a ser seleccionadas. De esta forma, se podrá corroborar el estado actual de la empresa en la materia, con el fin último de su progresivo cumplimiento.

Las etapas que comprenden la primera fase del Plan de Producción Limpia son las siguientes:

1. Relevamiento de la Documentación Previa (revisión documental inicial).
2. Auditoría Preliminar (obtención de la línea de base).
3. Auditoría de Desechos.

##### **a.1.1 Relevamiento de la Documentación Previa.**

Consiste en la identificación, obtención y evaluación de documentación con el fin de llegar a un diagnóstico previo de la empresa. Involucra a todos los registros relacionados con:

- Planos.



**GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**  
**AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

- Descripción general de los principales procesos (principales líneas, producción, compras, ventas, mantenimiento, etc.).
- Facturas de servicios.
- Descripción del establecimiento.
- Diagramas de flujo.
- Habilitaciones, permisos, multas, sanciones, etc.
- Sistemas de gestión, buenas prácticas, etc.
- Materias primas, insumos, recursos (agua, energía) y productos.
- Residuos generados (cantidad, tipo, características y su gestión).
- Relevamiento de Normativa vigente y su cumplimiento.
- Otra documentación que se considere relevante.

Una vez finalizada la identificación y obtención de documentación relevante, se procederá a su análisis con el fin de ir conociendo las particularidades de cada industria, e ir comprendiendo las posibles áreas críticas o con potencialidad de mejora. Es conveniente, registrar toda la documentación recavada en el ejemplo de tabla que figura a continuación, para ordenar y resaltar todo dato faltante que puede ser necesario para las etapas posteriores.

Tabla N° 1: Ejemplo de formato para registro de documentación

| Nombre del Documento | Posee la empresa esta información |    | Fecha de entrega de obtención de la documentación | Responsable | Observaciones |
|----------------------|-----------------------------------|----|---------------------------------------------------|-------------|---------------|
|                      | SI                                | NO |                                                   |             |               |
|                      |                                   |    |                                                   |             |               |

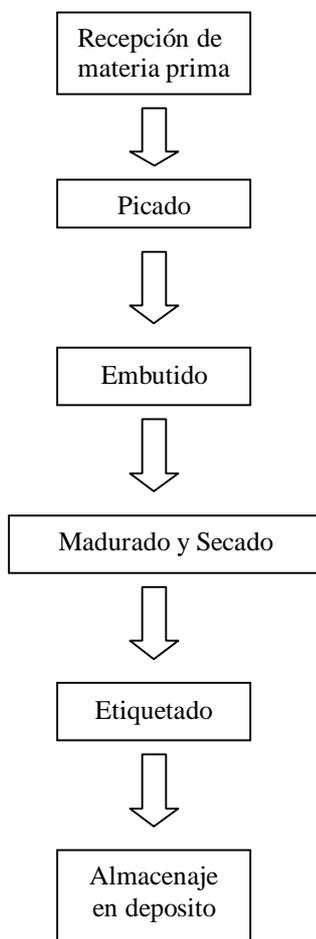
#### **a.1.2 Auditoría Preliminar.**

Mediante la información obtenida se pretende identificar y jerarquizar áreas críticas para proponer posibles mejoras teniendo en cuenta los recursos disponibles.

Entre otras acciones, se debe tener una acabada noción de todas las operaciones unitarias del proceso productivo, identificando, además de todas las entradas y salidas al sistema, los aspectos e impactos más relevantes. Para ello es imprescindible el armado de un diagrama de flujo <sup>1</sup> detallado (entrada y salidas y sus cantidades) en donde se visualice el sistema, con el propósito de detectar las deficiencias de cada operación.

<sup>1</sup> Diagrama de Flujo: esquema que se utiliza para representar gráficamente a un proceso.

Gráfico N°1: Ejemplo de formato para un diagrama de flujo de proceso.



Esta etapa comienza con un reconocimiento “in situ” de las distintas áreas de la empresa, prestando especial atención en aquellos puntos donde se perciben situaciones de ineficiencia (perdidas de fluidos, contaminación, re-trabajos, riesgos y peligros a la salud y seguridad, etc.). Luego de esta visita a planta, se podrá obtener una **línea de base** de la industria, en temas relacionados con el medio ambiente, la calidad y la seguridad e higiene. Sobre esta información se trabajará en las diferentes fases del Plan de Producción más Limpia, ya que esta será el estado actual de la planta en estas cuestiones, y sobre la cual se basará la labor posterior. Además servirá para comparar la situación inicial mediante el uso de indicadores, luego de la implementación de las actividades seleccionadas.

El análisis comprende el estudio de información sobre: materiales utilizados, producción, requerimientos de energía, análisis de desechos, áreas críticas, puntos de orden y limpieza, mapa de desechos y su evaluación preliminar.

Es imprescindible la correcta selección de los indicadores de desempeño, en lo posible que contemplen aspectos sociales, ambientales y económicos, para poder medir y precisar la evolución del sistema.



**GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**  
**AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

El informe de la Evaluación Preliminar será la línea de base de “LA INSTITUCIÓN”, el cual detallará las áreas críticas seleccionadas, con su diagnóstico e indicadores, registro de oportunidades de mejora potencial, estimación de recursos necesarios, tiempo estimado para llevar a cabo las mejoras y por último, su ahorro potencial.

Tabla N°2: Ejemplo de formato para el informe de la auditoría preliminar

| Área Crítica | Diagnóstico | Indicadores |                |       | Registro de oportunidad de mejora potencial | Recursos Necesarios | Tiempo estimado | Ahorro potencial |
|--------------|-------------|-------------|----------------|-------|---------------------------------------------|---------------------|-----------------|------------------|
|              |             | Unidad      | Costo Asociado |       |                                             |                     |                 |                  |
|              |             |             | Por Unidad     | Total |                                             |                     |                 |                  |
|              |             |             |                |       |                                             |                     |                 |                  |

**a.1.3 Auditoría de Desechos.**

La última etapa de la gestión corresponde a la intervención sobre las áreas críticas identificadas, con el fin de proponer e implementar un Plan de Mejoras.

Uno de los ejes de esta sección es el análisis de los **balances de materia y energía**<sup>2</sup>, ya que permite evaluar los flujos de recursos a través del proceso e identificar aquellas actividades que presentan mayores oportunidades de mejora.

Tabla N° 3: Ejemplo de formato para un balance de materia y energía √

| ÁREA CRÍTICA..... |       |                |             |                                  |          |       |                |             |                                |          |       |                     |
|-------------------|-------|----------------|-------------|----------------------------------|----------|-------|----------------|-------------|--------------------------------|----------|-------|---------------------|
| Entrada           |       |                |             |                                  | Salidas  |       |                |             |                                | Residuos |       |                     |
| Elemento          | Cant. | Costo Unitario | Costo Total | Rechazos/<br>Cant MP<br>comprada | Producto | Cant. | Costo Unitario | Costo Total | Rechazo/<br>Cant.<br>producida | Elemento | Cant. | Costo de<br>Gestión |
|                   |       |                |             |                                  |          |       |                |             |                                |          |       |                     |

√ Las entradas al proceso hace referencia a todos los materiales, recursos y trabajos que ingresan para ser procesados como ser, entre otros, materias primas, agua, energía, mano de obra, insumos, materiales auxiliares, etc. La inclusión de costos asociados para cada elemento a ser evaluado y su comparación con la cantidad de rechazos de materia prima (MP) pretende dar una valoración de las ineficiencias surgidas de forma previa al inicio de la manufactura. Por salidas, se entiende, a todos los productos surgidos al concluir la línea de producción, sumado a los residuos líquidos, sólidos, semisólidos y gaseosos que son generados en las diferentes etapas del proceso.

Sobre la base del **Diagrama de Flujo de Procesos** de la fase **a.1.2**, se enfoca el trabajo en la obtención de información más precisa para ajustar los datos obtenidos. Se contempla la adición de información complementaria como ser entradas y salidas del sistema, condiciones de operación, manipulación de envases y packaging, tratamiento y disposición final de residuos, entre otros.

<sup>2</sup> Balance de materia y energía: describe todas las entradas y salidas de materiales, energía, subproductos y residuos al sistema productivo.

Seguidamente se debe **Subdividir el Proceso en Operaciones Unitarias** logrando una descripción más detallada de las líneas de producción involucradas en las áreas críticas.

La secuencia lógica de esta última etapa resulta ser el análisis pormenorizado de actividades simples buscando las disfunciones del sistema.

Una vez estudiadas las secuencias individuales del proceso se realiza el balance general de material en las áreas críticas. Aquí se deben cuantificar las operaciones que demuestran ser las principales fuentes de desechos, consumo de recursos y generadoras de pérdidas.

Se incluye la evaluación de la materia prima, productos elaborados, servicios utilizados, entre otros, con el objetivo de cuantificar derroches e ineficiencias y determinar su costo asociado.

Un paso importante siguiendo esta cronología de actividades es el **Análisis de los Residuos – Desechos**. Aquí se los describe según su origen, estado de agregación (sólido, líquido y gaseoso), posibles causas que lo generan, tipo, cantidades y tratamiento actual y futuro. Además un dato importante a incluir es su costo asociado ya sea por gestión (asociado al acondicionamiento del residuo según la legislación vigente) o debido a implicancias legales (referidos a los costos del incumplimiento de la normativa vigente o tasas por la gestión de residuos peligrosos).

## **a.2 FASE DE IMPLEMENTACIÓN**

### **a.2.1 Propuesta e Implementación del Plan de Mejoras**

El resultado de todo el proceso de auditoria se debe reflejar en un **Plan de Mejoras**, que incluya las medidas a adoptar desde el punto de vista tecnológico, de recursos y negocios, para prevenir o minimizar la contaminación.

El procedimiento para generar las medidas a tomar debe considerar las siguientes acciones:

- Enumerar causas de la generación de residuos.
- Identificar opciones de reducción de desechos.
- Evaluar y clasificar las opciones de reducción de desechos.
- Elaborar un plan de acción para prevenir, minimizar o eliminar desechos.

Una vez seleccionada la mejor opción para la intervención en un área crítica específica, se debe conformar el equipo de trabajo, obtener los recursos necesarios y realizar auditorias periódicas para chequear el grado de evolución de las medidas adoptadas (ver **Fase de Evaluación y Monitoreo**). La siguiente tabla enumera la



GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES  
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

información necesaria que debe contener como mínimo cada propuesta de mejora para su mejor ordenamiento, implementación y monitoreo.

Tabla N° 4: Ejemplo de formato de información a incluir en una propuesta de acción de mejora

| Área Crítica N° ..... |        |              |                 |                     |                          |
|-----------------------|--------|--------------|-----------------|---------------------|--------------------------|
| Objetivos.            | Metas. | Actividades. | Procedimientos. | Recursos implicados | Indicadores de desempeño |
|                       |        |              |                 |                     |                          |
|                       |        |              |                 |                     |                          |

Finalizado el plan de mejoras propuesto es importante volver a la etapa de **Auditoría Preliminar** con el fin de buscar la mejora continúa. De esta manera se logrará ajustar aún más los procesos y formas de trabajo, logrando no sólo una reducción de la contaminación sino también un aumento de la productividad y competitividad.

### a.3 FASE DE EVALUACIÓN Y MONITOREO

“LA INSTITUCIÓN” es directamente responsable del cumplimiento de los compromisos convenidos y de todas y cada una de las obligaciones emanadas del presente Acuerdo.

El monitoreo del Plan de Producción más Limpia deberá cumplirse en tiempo y forma a través de las auditorías periódicas que se realizarán en conjunto con “LA AGENCIA”.

El seguimiento del respectivo plan, mediante las auditorías mencionadas, serán de tres tipos:

- 1- **Auditorías Documentales** en donde personal de “LA AGENCIA” analizará los distintos informes a ser enviados por “LA INSTITUCIÓN”.
- 2- **Auditorías Presenciales** (in situ) mediante las cuales en conjunto, personal de “LA AGENCIA” y “LA INSTITUCIÓN” visitarán las respectivas instalaciones para constatar los logros alcanzados en las diferentes etapas de implementación del Plan.
- 3- **Auditorías–Seminario** donde los responsables del Plan describirán sus logros, mediante presentaciones a otros actores involucrados.

## **b- FORMATO DE LA PRESENTACIÓN**

La presentación de la propuesta del Plan de Producción Limpia deberá, siguiendo los lineamientos descritos en el acápite anterior, contener:

### **I - Descripción de la Línea de Base de “LA INSTITUCIÓN” (revisión inicial)**

1. Descripción del establecimiento.
  - a. Memoria técnica de proceso - Líneas de producción – Diagramas de flujo.
  - b. Materias primas y productos (cantidades, características, etc.).
  - c. Sectores de la Planta. (planos, descripción, etc.).
  - d. Características de “LA INSTITUCIÓN” (ubicación, cantidad de empleados, rubro, etc).
2. Tipos y Cantidades de residuos. Caracterización, Tratamientos.
  - a. Residuos sólidos, semisólidos y líquidos. (tipo, características, hojas de seguridad, etc.).
  - b. Emisiones Gaseosas. (tipo, características, hojas de seguridad, etc.).
  - c. Efluentes líquidos. (tipo, características, hojas de seguridad, etc.).

### **II - Propuesta del Plan de Producción Limpia**

Por área crítica identificada, desarrollar los siguientes puntos de su plan de mejora:

1. **Objetivos:** Acciones a mediano y largo plazo a llevar adelante para mejorar las áreas críticas identificadas. Deben expresar fechas de cumplimiento, porcentajes de reducción de aspectos e impactos ambientales, deben poder ser medibles a través de indicadores, ser revisados periódicamente.
2. **Metas:** Acciones a corto plazo tendientes a dar cumplimiento a los objetivos propuestos.
3. **Actividades:** Tareas a realizar con el objeto de ordenar y dar cumplimiento a las metas seleccionadas.
4. **Procedimientos:** Se refiere a la metodología a ser utilizada en las diferentes actividades puestas en marcha, para llevar adelante el plan de acción seleccionado.



**GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**  
**AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

5. **Recursos implicados:** Hace mención a los recursos financieros, técnicos, humano y de gestión necesarios para el correcto funcionamiento del plan de acción.
6. **Indicadores de desempeño:** Proporcionan información acerca del desempeño de las operaciones sujetas a evaluación para dar cumplimiento al objetivo propuesto. Es una forma de medición cuantitativa que permite conocer el grado de evolución de las soluciones a ser implementadas. Como ejemplo de indicador del consumo de recursos, como el agua en proceso, podemos citar, cantidad de m<sup>3</sup> de agua utilizada por unidad de producto.
7. **Información Complementaria:** incorporar toda otra información complementaria a la solicitada, que puede llevar a ser necesaria y pertinente para el Plan de Producción más Limpia.

Tabla N° 5: Formato de propuesta Plan de Producción más Limpia

| Propuesta Plan de Producción más Limpia |       |             |                |          |           |
|-----------------------------------------|-------|-------------|----------------|----------|-----------|
| Objetivo N°<br>x                        | Metas | Actividades | Procedimientos | Recursos | Indicador |
|                                         |       |             |                |          |           |
|                                         |       |             |                |          |           |

### III – Cronograma de Actividades

Describir los plazos que demandarán las actividades a ser implementadas, incluyendo su fecha de inicio y finalización.

| Objetivo N° | Fechas |             | Observaciones |
|-------------|--------|-------------|---------------|
|             | Inicio | Terminación |               |
|             |        |             |               |

### c- FORMATO DE INFORMES DE AVANCE Y FINAL

#### Formato de Informe de Avance

Nombre de “LA INSTITUCIÓN” y descripción del Plan:

Número de Informe de Avance:

Fecha de Presentación:

| Objetivo | Responsable | Descripción de Actividades | Porcentaje de Avance (Total del Plan) | Fecha prevista de finalización |
|----------|-------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
|          |             |                            |                                       |                                |
|          |             |                            |                                       |                                |
|          |             |                            |                                       |                                |

#### RESUMEN EJECUTIVO

A. Tareas Realizadas

B. Avance en los Resultados Esperados (Parciales y Finales)

C. Dificultades Encontradas y Sugerencias

#### Anexo de Información Complementaria

Toda otra información, ya sea documentos parciales y/o finales deben ser incluido como anexo.



**GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**  
**AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

**Formato Informe Final**

**A- Resumen Ejecutivo .**

Condensación del Informe, resaltando los puntos más relevantes del trabajo, objetivos, resultados, metodologías, actividades, tareas y conclusiones. Debe ser informativo, dando una descripción clara y concisa del Plan en general.

**B- Introducción.**

Se define brevemente el contexto de trabajo, se debe comentar quienes fueron los responsables del proyecto. Además de plantear los objetivos del Plan y el alcance del mismo (ámbito espacial y beneficiarios).

**C- Descripción de las Actividades realizadas por Objetivo.**

En esta sección se deben detallar todas las actividades realizadas para alcanzar los distintos objetivos propuestos en el Plan de Producción más Limpia. Contendrá una descripción de la metodología utilizada, desarrollo de las actividades y tareas llevadas a cabo, finalizando con los resultados obtenidos a lo largo de la implementación del Plan.

- Objetivo N° 1
- Objetivo N° 2
- Objetivo N° 3
- Objetivo N° X

**D- Resultados Obtenidos**

En este apartado se incluirán los resultados propuestos y los obtenidos luego de la puesta en marcha del Plan, se deberá exponer las dificultades encontradas si las hubiera para alcanzar las metas propuestas.

**E- Conclusiones**

En esta sección se podrá incluir todas las percepciones surgidas a lo largo de la implementación de cada plan, incluidas las propuestas de mejoras para hacer más eficiente todo el proceso de los Planes de Producción más Limpia.