



Sustento del uso justo
de Materiales Protegidos
derechos de autor para
fines educativos



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

UCI
Sustento del uso justo de materiales protegidos por
derechos de autor para fines educativos

El siguiente material ha sido reproducido, con fines estrictamente didácticos e ilustrativos de los temas en cuestión, se utilizan en el campus virtual de la Universidad para la Cooperación Internacional – UCI – para ser usados exclusivamente para la función docente y el estudio privado de los estudiantes pertenecientes a los programas académicos.

La UCI desea dejar constancia de su estricto respeto a las legislaciones relacionadas con la propiedad intelectual. Todo material digital disponible para un curso y sus estudiantes tiene fines educativos y de investigación. No media en el uso de estos materiales fines de lucro, se entiende como casos especiales para fines educativos a distancia y en lugares donde no atenta contra la normal explotación de la obra y no afecta los intereses legítimos de ningún actor.

La UCI hace un USO JUSTO del material, sustentado en las excepciones a las leyes de derechos de autor establecidas en las siguientes normativas:

- a- Legislación costarricense: Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, No.6683 de 14 de octubre de 1982 - artículo 73, la Ley sobre Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, No. 8039 – artículo 58, permiten el copiado parcial de obras para la ilustración educativa.
- b- Legislación Mexicana; Ley Federal de Derechos de Autor; artículo 147.
- c- Legislación de Estados Unidos de América: En referencia al uso justo, menciona: "está consagrado en el artículo 106 de la ley de derecho de autor de los Estados Unidos (U.S, Copyright - Act) y establece un uso libre y gratuito de las obras para fines de crítica, comentarios y noticias, reportajes y docencia (lo que incluye la realización de copias para su uso en clase)."
- d- Legislación Canadiense: Ley de derechos de autor C-11– Referidos a Excepciones para Educación a Distancia.
- e- OMPI: En el marco de la legislación internacional, según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual lo previsto por los tratados internacionales sobre esta materia. El artículo 10(2) del Convenio de Berna, permite a los países miembros establecer limitaciones o excepciones respecto a la posibilidad de utilizar lícitamente las obras literarias o artísticas a título de ilustración de la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones de radio o grabaciones sonoras o visuales.

Además y por indicación de la UCI, los estudiantes del campus virtual tienen el deber de cumplir con lo que establezca la legislación correspondiente en materia de derechos de autor, en su país de residencia.

Finalmente, reiteramos que en UCI no lucramos con las obras de terceros, somos estrictos con respecto al plagio, y no restringimos de ninguna manera el que nuestros estudiantes, académicos e investigadores accedan comercialmente o adquieran los documentos disponibles en el mercado editorial, sea directamente los documentos, o por medio de bases de datos científicas, pagando ellos mismos los costos asociados a dichos accesos.



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Aspectos Ambientales

Universidad para la Cooperación Internacional

Ing. Roel Campos Rodríguez. Ph.D

Definiciones Según ISO 14001



Ambiente (Medio Ambiente)

- entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.



Aspecto Ambiental

- elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente
- Un aspecto ambiental puede causar uno o varios impactos ambientales. Un aspecto ambiental significativo es aquel que tiene o puede tener uno o más impactos ambientales significativos



Impacto Ambiental

- cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización .

Valores óptimos

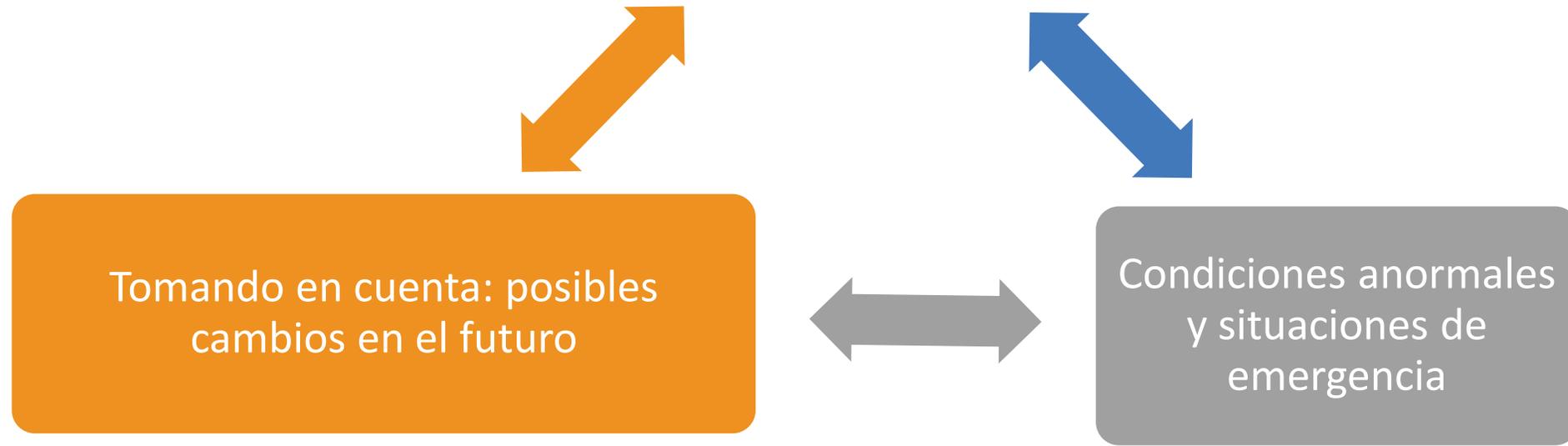


Condición Ambiental

- estado o característica del medio ambiente, determinado en un punto específico en el tiempo

Aspectos Ambientales

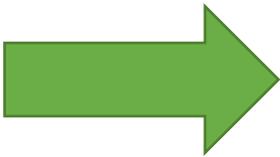
La organización define el alcance del SGA y determinar los AA que puede controlar y en los que puede influir, desde la perspectiva de ciclo de vida.



Evaluación de Aspectos Ambientales

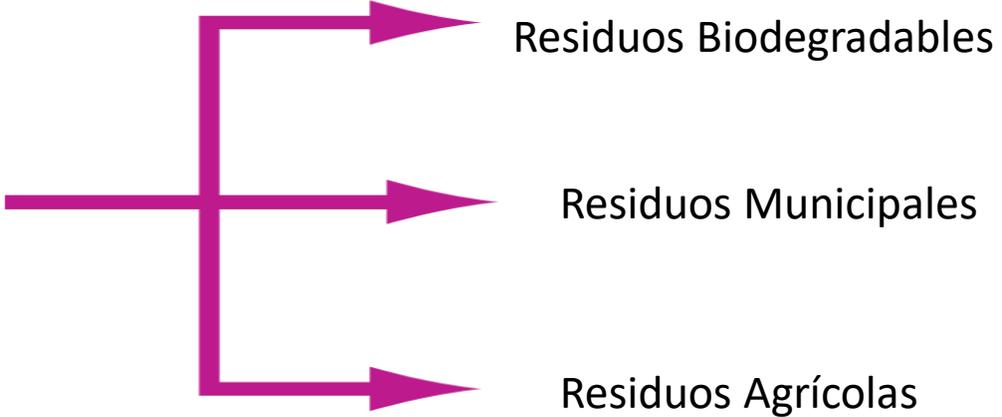
- El estándar indica que para conocer la significancia de los impactos, se debe establecer criterios de evaluación
- Considerar:
 - Probabilidad que el impacto ocurra
 - Escala del daño ambiental
 - Grado de preocupación de partes interesadas
 - Conformidad con requerimientos (legales y otros)

CAUSA
Aspecto



EFEECTO
Impacto

Residuos



- Contaminación de mantos acuíferos.
- Contaminación visual.
- Pérdida Calidad de Vida.
 - Bioacumulación.
- Gases Efecto Invernadero.
- Contaminación del suelo.
- Disminución de Biodiversidad

Pasos Generales de los Aspectos Ambientales

Identificación de Aspectos Ambientales

Referentes a

Actividades Productos y Servicios

En

Condiciones normales, anormales y emergencia

Evaluación de Aspectos Ambientales

Basados en

Escalas de Valoración

con

Límites permisibles

Priorización de Aspectos Ambientales

Según

Criterios de la Organización

Control Operacional

De

Aspectos Ambientales Significativos

Programa de Gestión Ambiental

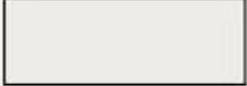
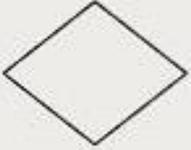
De acuerdo a

Objetivos de la Organización

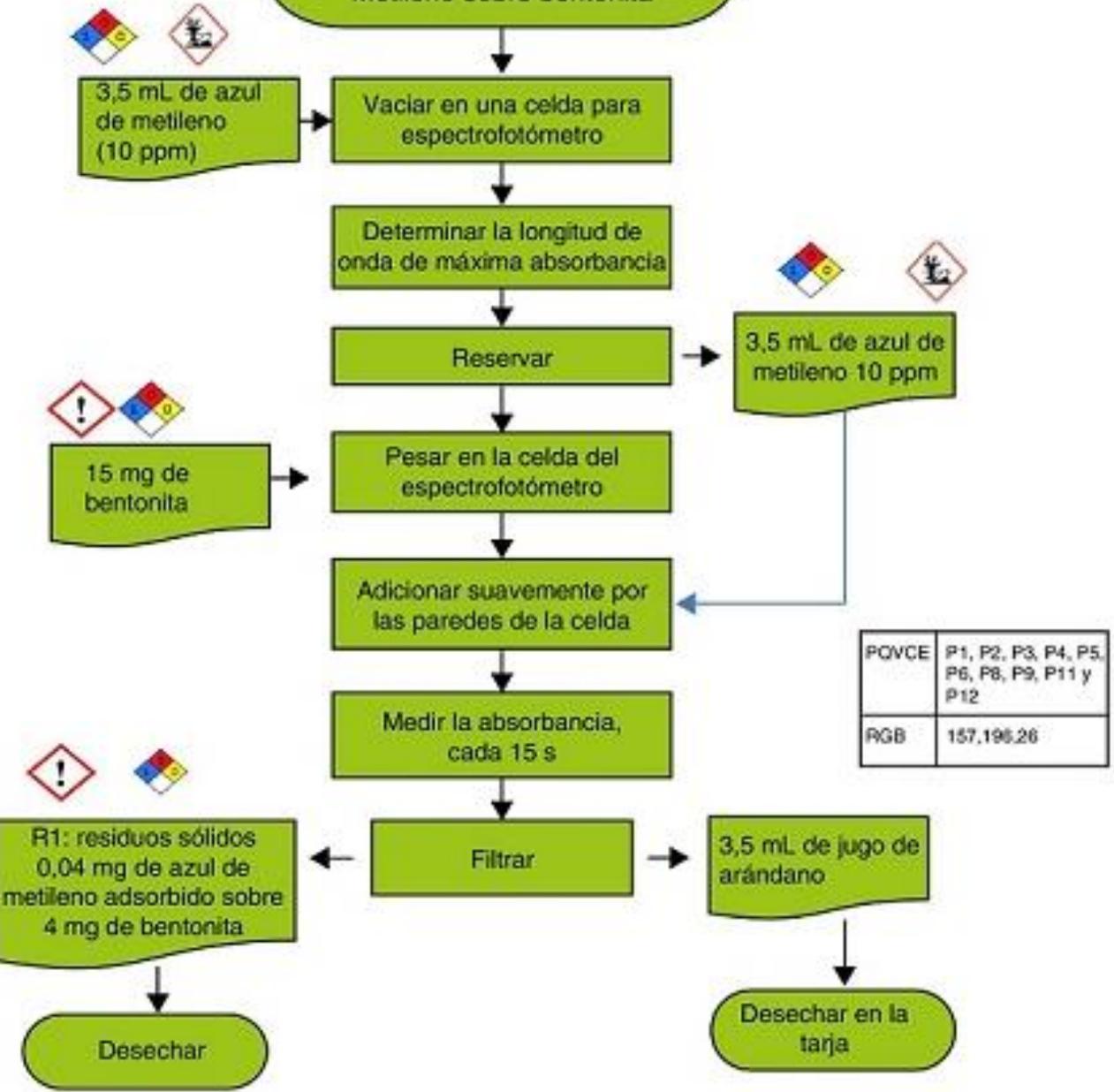
1. Identificación de Aspectos Ambientales

- Debe ser tanto de las actividades como de los productos o servicios.
- Puede seguir estos pasos.
 - 1) Determine condiciones de funcionamiento (normales, anormales, emergencia, entre otras).
 - 2) Identifique operaciones y procesos. Haga diagramas de flujo con cada una de las operaciones unitarias.
 - 3) Determine las entradas y salidas del proceso. Lo ideal es cuantificarlas.
 - 4) Identifique los Aspectos Ambientales (Se puede tomar en cuenta la magnitud, es decir la cantidad, además de pensar en función del componente ambiental (In Dubio Pro Natura).

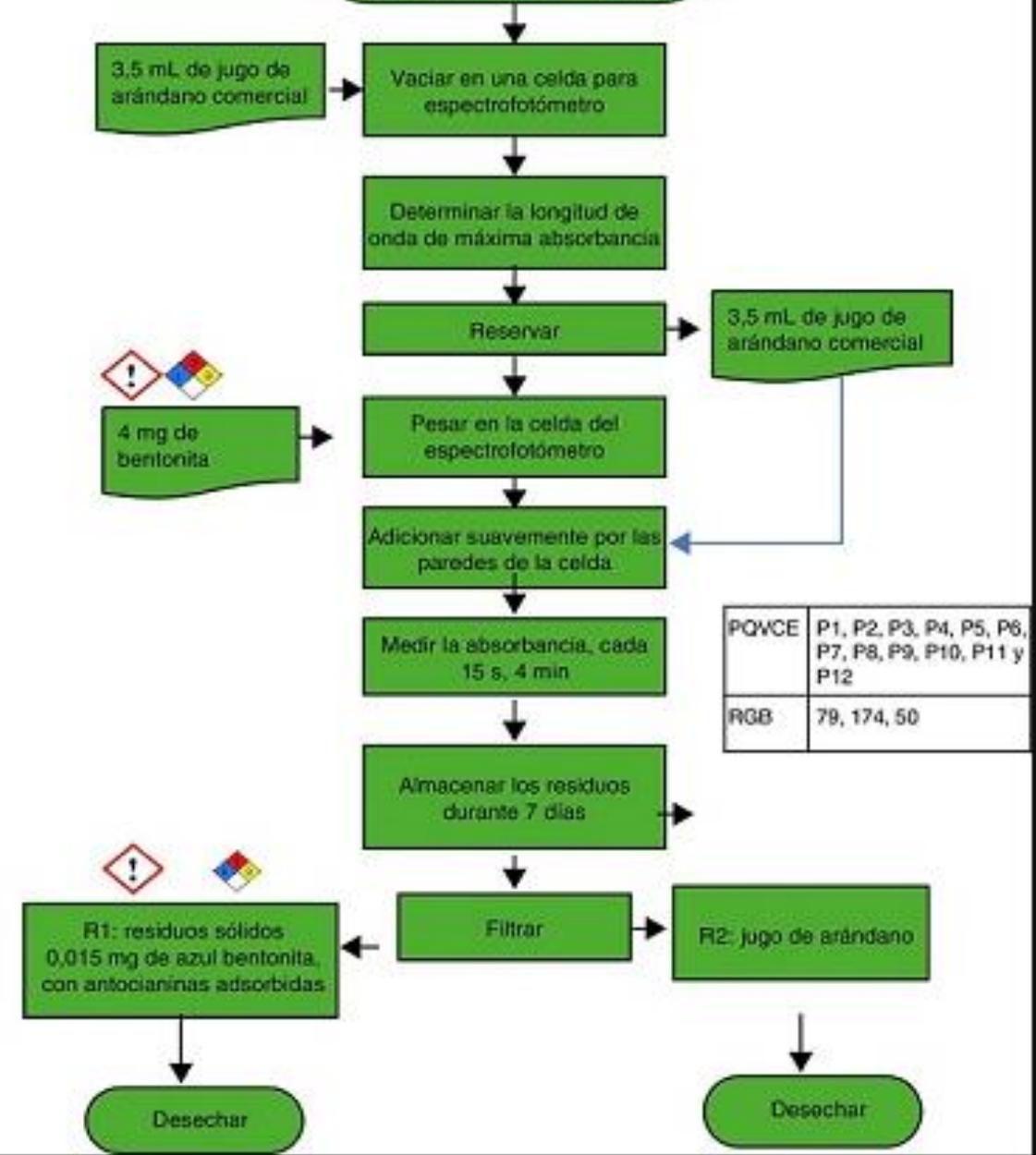
Ejemplo Diagrama de Proceso

Símbolo	Significado	Aplicación en los experimentos de laboratorio
	Inicio del proceso	Indica el inicio de un diagrama; de este solo puede salir una línea de flujo. Lleva el título general o de cada etapa del experimento
	Final del proceso	Indica el final del experimento. El proceso terminará con el tratamiento y disposición de los residuos
	Entrada general	Emplear únicamente para indicar los reactivos que entran al proceso, el volumen, el peso y la concentración
	Salida general	Indica los materiales que salen del proceso (productos, residuos, etc.), su volumen, peso y concentración, así como los componentes y sus composiciones respectivas. Puede tener varias flechas de salida para indicar biodegradabilidad, reutilización, tratamiento y/o disposición de los residuos
	Acción/proceso general	Contiene la instrucción general que el alumno debe realizar para el desarrollo del experimento y del tratamiento y disposición de los residuos. Si es posible debe indicar la transformación de los reactantes
	Decisión	Sirve para comparar dos datos. Dependiendo del resultado (falso o verdadero) se toma la decisión de seguir un camino del diagrama u otro
	Línea de flujo	Indica la dirección de flujo del proceso

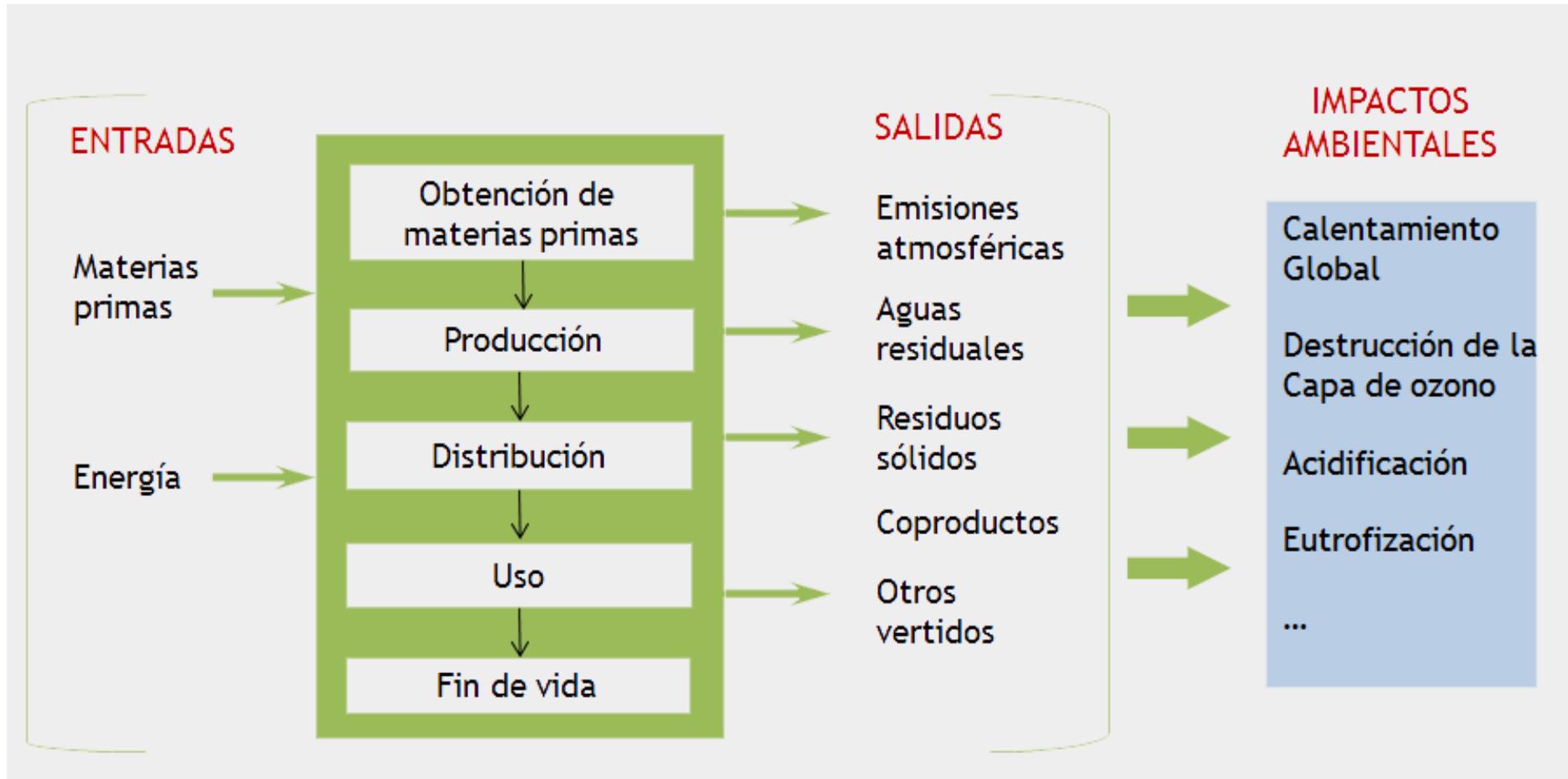
Cinética de adsorción de azul de Metileno sobre bentonita



Cinética de adsorción de Antocianinas de jugo de Arándano sobre bentonita



Ejemplo Diagrama de Proceso



2. Evaluación de Aspectos Ambientales

- Definir la condición. Normal, anormal, emergencia entre otros. Seguidamente proponer Escalas de Evaluación.
- Ejemplo: Severidad (Dada por Extensión y Vulnerabilidad) y Magnitud (Frecuencia y Cantidad)

Escala de extensión

Nivel de control	Alcance	Puntaje
Provincial	Cuando su impacto abarca o extiende a nivel de la provincia de Cartago.	5
Cantonal	Cuando su impacto se extiende a las áreas cercanas donde se ubica la empresa, en el cantón Cartago, Oriental, donde puede existir una afectación al suelo, el agua y la flora y fauna a su alrededor.	3
Sitio	Cuando su impacto es interno de la empresa.	1



Escala de vulnerabilidad

Nivel de control	Alcance	Puntaje
Bajo	La empresa no cuenta con mecanismos de monitoreo ni control en el lugar donde se presenta el aspecto.	3
Medio	La empresa monitorea o controla el aspecto ambiental, y toma acciones correctivas para mitigar el impacto el impacto en caso necesario, en la mayoría de los casos.	2
Alto	La empresa monitorea o controla el aspecto ambiental e implementa acciones preventivas para evitar o disminuir el riesgo en forma planificada y periódica, en la mayoría de los casos.	1



Escala de severidad

Nivel de severidad	Puntaje
Leve	0 a 3
Moderado	4 a 6
Crítico	7 a 10
Muy crítico	11 o más

Escalas de Evaluación

Escala de Frecuencia

Nivel de probabilidad	Alcance	Puntaje
Altamente frecuente	Ocurre todos los días	4
Bastante frecuente	Ocurre varias veces a la semana, pero no todos los días.	3
Poco frecuente	Ocurre varias veces al año, pero menos de 2 veces al mes.	2
Improbable	Ocurrió en el pasado, pero no durante el último año o nunca ha ocurrido.	1



Escala de Cantidad (Consumo de Agua)

Valoración	Parámetro m3/día	Puntaje
Alto	2800 o más	3
Medio	De 501 a 2799	2
Bajo	Menos de 500	1



Escala de magnitud

Magnitud	Puntaje
Muy baja	3 o menos
Baja	De 3,1 a 6
Media	De 6,1 a 9
Alta	De 9,1 o más

3. Priorización

MAGNITUD	Alta	9 o más	Tolerable	Importante	Importante	Intolerable
	Media	6 o 9	Tolerable	Moderado	Importante	Importante
	Baja	3 o 6	Tolerable	Moderado	Moderado	Importante
	Muy Baja	1 a 3	Tolerable	Tolerable	Tolerable	Moderado
			Leve 0 a 3	Moderado 4 a 6	Crítico 7 a 10	Muy Crítico 11 o más
SEVERIDAD						

4. Ejemplo Control Operacional

Fecha: 18-03-2010

Departamento: Calderas

Proceso: Planificación y producción de pastas alimenticias

Hora: 09:30 a.m.

Condición: Normal (X) Anormal () Emergencia () Proyecto ()

Actividad/Etapa del Proceso: Generación de Agua Caliente

Entradas	Foto	Salidas
Consumo de energía eléctrica		Agua caliente
Consumo de bunker		Emisiones al aire
Consumo de agua		Aguas residuales
Consumo de químicos (anticorrosivos, reguladores de lodo, protectores de tubería y anti-crustaciones)		Fugas o derrames de bunker
		Desechos sólidos

4. Ejemplo Control Operacional

Aspecto Identificado	Impacto que genera	Severidad		Total	Magnitud		Total	Nivel de Significancia
		Extensión	Vulnerabilidad		Frecuencia	Cantidad		
Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de un recurso energético	3	2	6	4	3	12	Red
Consumo de bunker	Agotamiento de un recurso energético	5	2	10	4	3	12	
Consumo de agua	Agotamiento de un recurso natural	5	2	10	4	3	12	
Fugas o derrames de bunker	Contaminación de suelos o aguas superficiales	1	1	1	1	-	1	Verde
Consumo de químicos (anticorrosivos, reguladores de lodo, protectores de tubería y anti-incrustantes)	Agotamiento de un recurso energético	3	1	3	3	-	3	Verde

5. Programa Gestión Ambiental

No todos los Aspectos Ambientales son Significativos (la empresa decide con su escala de evaluación).

Partiendo de la Política Ambiental se establecen objetivos y metas para contar con un Plan de Acción que coadyuve al Programa de Gestión Ambiental.

Para evaluar la eficiencia o cumplimiento del Plan de Acción, se deben establecer indicadores

5. Programas de Gestión Ambiental



El Programa de Gestión Ambiental debe ser una descripción documentada y detallada de todo lo que la empresa realice para cumplir con los objetivos y metas ambientales. Los PGA debe ser revisador periódicamente.

¿Cómo se mide la eficiencia ambiental? En función de los objetivos ambientales, por tanto deben ser medibles y alcanzables.



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Aspectos Ambientales

Universidad para la Cooperación Internacional

Ing. Roel Campos Rodríguez. Ph.D
camposr74@gmail.com