



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

# Maestría en Liderazgo y Gerencia Ambiental

Universidad para la Cooperación Internacional



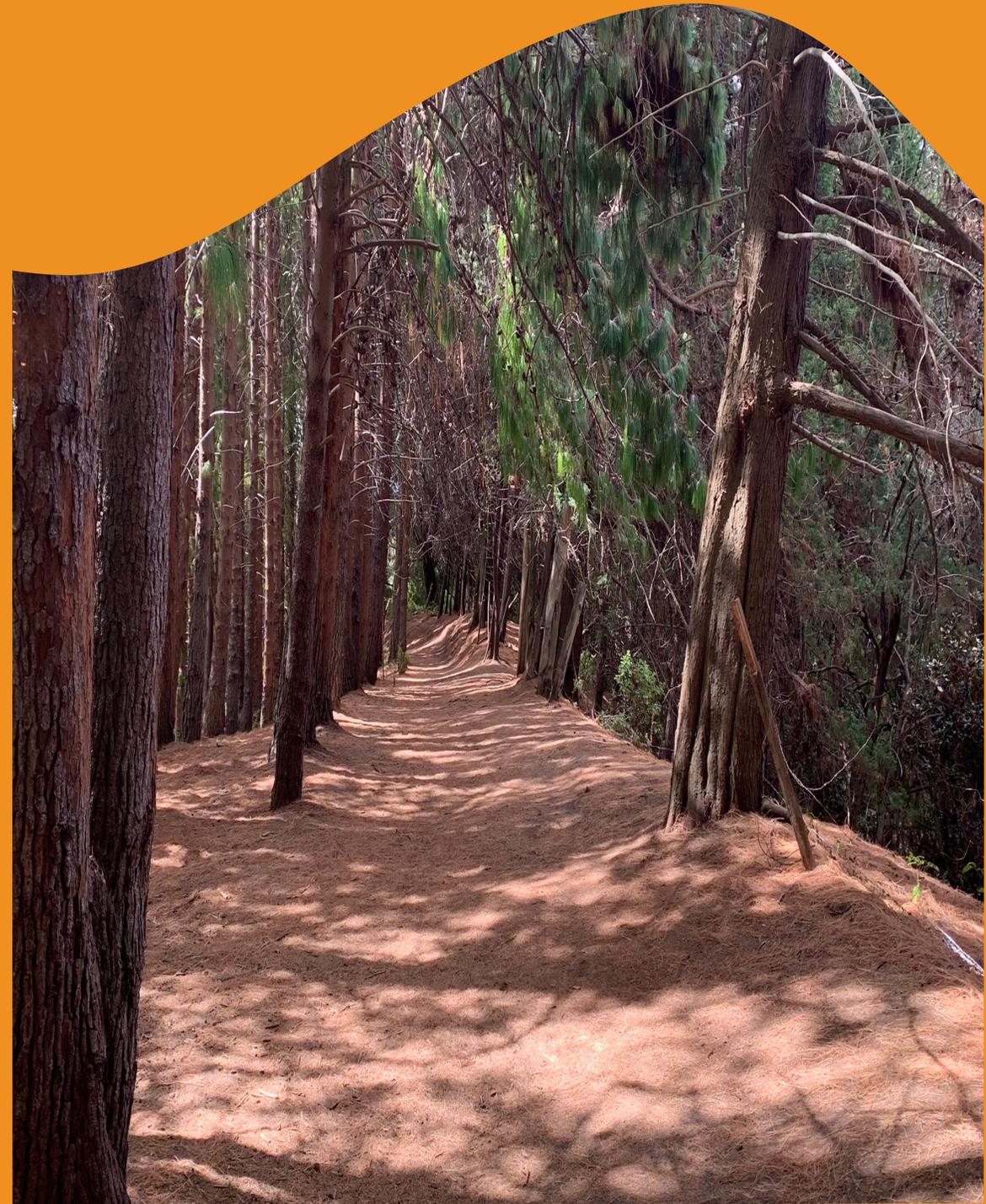
**UCI**

Universidad para la  
Cooperación Internacional

# Gerencia de Procesos Ambientales

Ing. Jaime RESTREPO ORTIZ

Sesión 2



# Contenido

- Riesgos ambientales
- Herramientas para determinar riesgos ambientales en los procesos
- Ejemplos de riesgos ambientales
- Criterios para la evaluación de Aspectos Ambientales (AA)
- Control Operacional – Control total
- Objetivos Ambientales

# Riesgos Ambientales

Las organizaciones deben pensar cómo su interacción con el medio ambiente va a originar una serie de amenazas (riesgo como amenaza), que pueda constituir serios problemas ambientales para el medio que la rodea, y a su vez, generar riesgos empresariales.

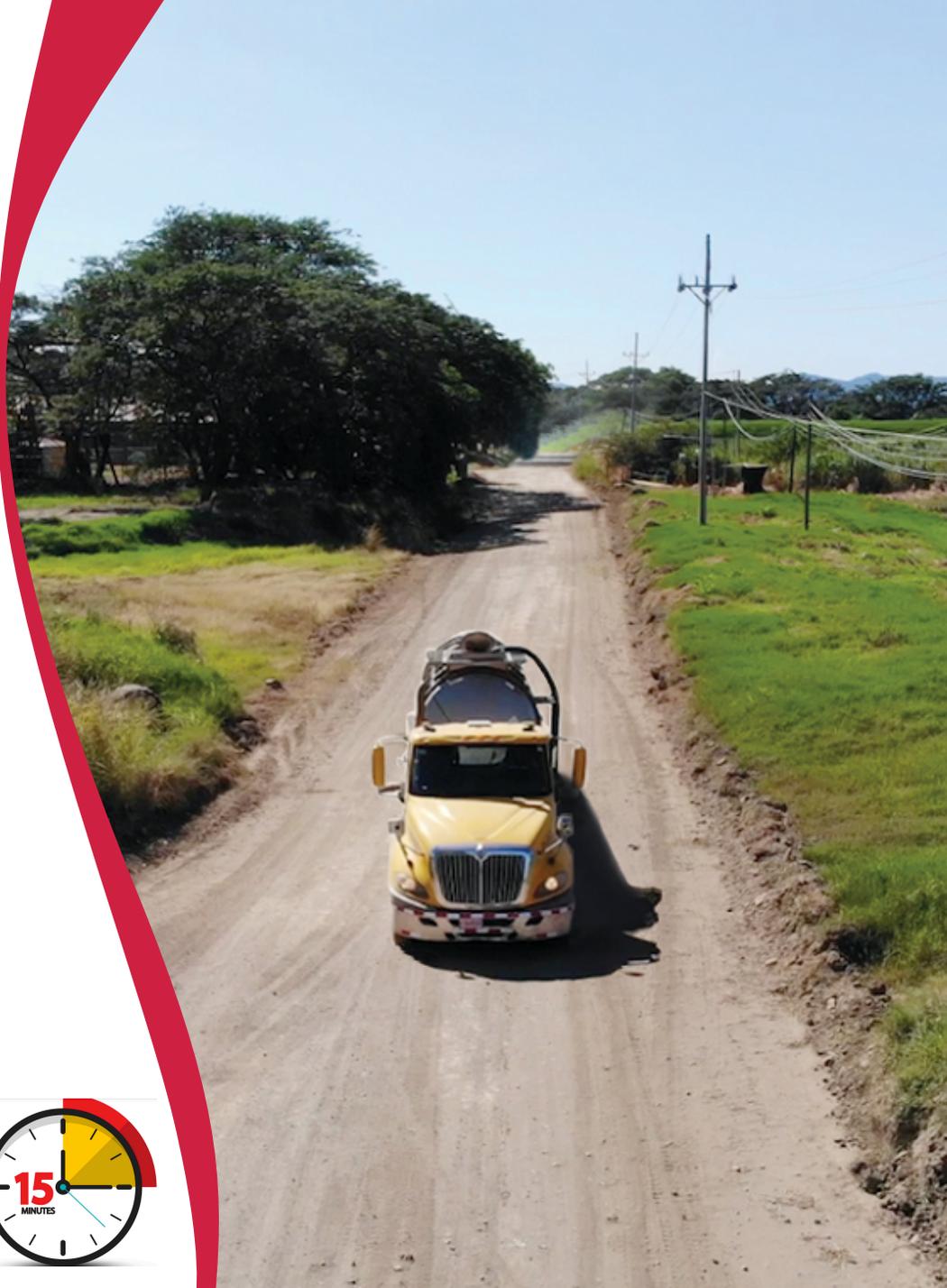
Los riesgos ambientales pueden provenir de diferentes fuentes como lo pueden ser el **contexto** en el que está la organización, el control e influencia de sus **partes interesadas**, de los **Aspectos Ambientales**, de los **Requisitos Legales** aplicables y otros requisitos.



# Práctica Riesgos Ambientales

A continuación se muestra una imagen la cual es de un camino de lastre y a sus alrededores hay una comunidad compuesta por alrededor de 50 viviendas con núcleos familiares de aproximadamente 5 personas. Alrededor de la comunidad se está haciendo un complejo residencial. El complejo residencial tendrá 125 residencias y 3 piscinas.

A usted se le ha contratado para que inicialmente identifique algunos riesgos y oportunidades ambientales que podrían resultar alrededor de este proyecto desde la perspectiva del constructor. 3 o 4.



# Herramientas para determinar riesgos ambientales

El fin de estas herramientas es que las organizaciones tengan una metodología simple para el abordaje o gestión de los riesgos ambientales.

La norma ISO 31000 menciona alrededor de 31 metodologías entre ellas algunas conocidas como: lluvia de ideas, Análisis de peligros y operatividad (HAZOP), Análisis de Causa Raíz, Análisis Preliminar de Peligros, Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), Análisis de Modo de Falla y Efecto (FMEA), entre otras.

El riesgo ambiental será:

**Riesgo** = *probabilidad o frecuencia* X *consecuencia o peligro*

# Heramientas para determinar riesgos ambientales

## Criterios de valoración

| VALORACIÓN      | GRAVEDAD / IMPACTO   |
|-----------------|--|
| Alta            | <ul style="list-style-type: none"> <li>El impacto financiero en la organización es susceptible de superar X euros</li> <li>Fuerte impacto en la estrategia o en la operatividad de la empresa</li> <li>Alta preocupación de los interesados</li> </ul>   |
| Media           | <ul style="list-style-type: none"> <li>El impacto financiero en la organización es susceptible de situarse entre los X euros y los Y euros</li> <li>Impacto moderado en la estrategia o en la operatividad de la empresa</li> <li>Moderada preocupación de los interesados</li> </ul>              |
| Baja            | <ul style="list-style-type: none"> <li>El impacto financiero en la organización es susceptible de situarse por debajo de Y euros</li> <li>Bajo impacto en la estrategia o en la operatividad de la empresa</li> <li>Baja preocupación de los interesados</li> </ul>                                |
| VALORACIÓN      | PROBABILIDAD / FRECUENCIA  |
| Alta (probable) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Susceptible de ocurrir cada X tiempo (por ejemplo, un año)</li> <li>Más del 25% de probabilidad de que ocurra</li> <li>Posibilidad de que suceda varias veces en el periodo Y de tiempo (por ejemplo, 2 años)</li> <li>Ha ocurrido recientemente</li> </ul> |
| Media (posible) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Susceptible de ocurrir cada X tiempo o menos</li> <li>Menos del 25% de probabilidad de que ocurra</li> <li>Podría suceder más de una vez en el periodo Y de tiempo</li> <li>Se produce de vez en cuando</li> </ul>  |
| Baja (remota)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No es susceptible de ocurrir en un periodo X</li> <li>Menos del 2% de probabilidad de que ocurra</li> <li>Poco probable que suceda</li> <li>No ha sucedido</li> </ul>   |

## Matriz de Calor

|              |       | Consecuencias sobre el medio ambiente |                   |                    |
|--------------|-------|---------------------------------------|-------------------|--------------------|
|              |       | Impacto leve                          | Impacto moderado  | Impacto alto       |
| Probabilidad | Baja  | Riesgo bajo                           | Riesgo tolerable  | Riesgo moderado    |
|              | Media | Riesgo tolerable                      | Riesgo moderado   | Riesgo importante  |
|              | Alta  | Riesgo moderado                       | Riesgo importante | Riesgo intolerable |

**Determinados los riesgos debemos:**

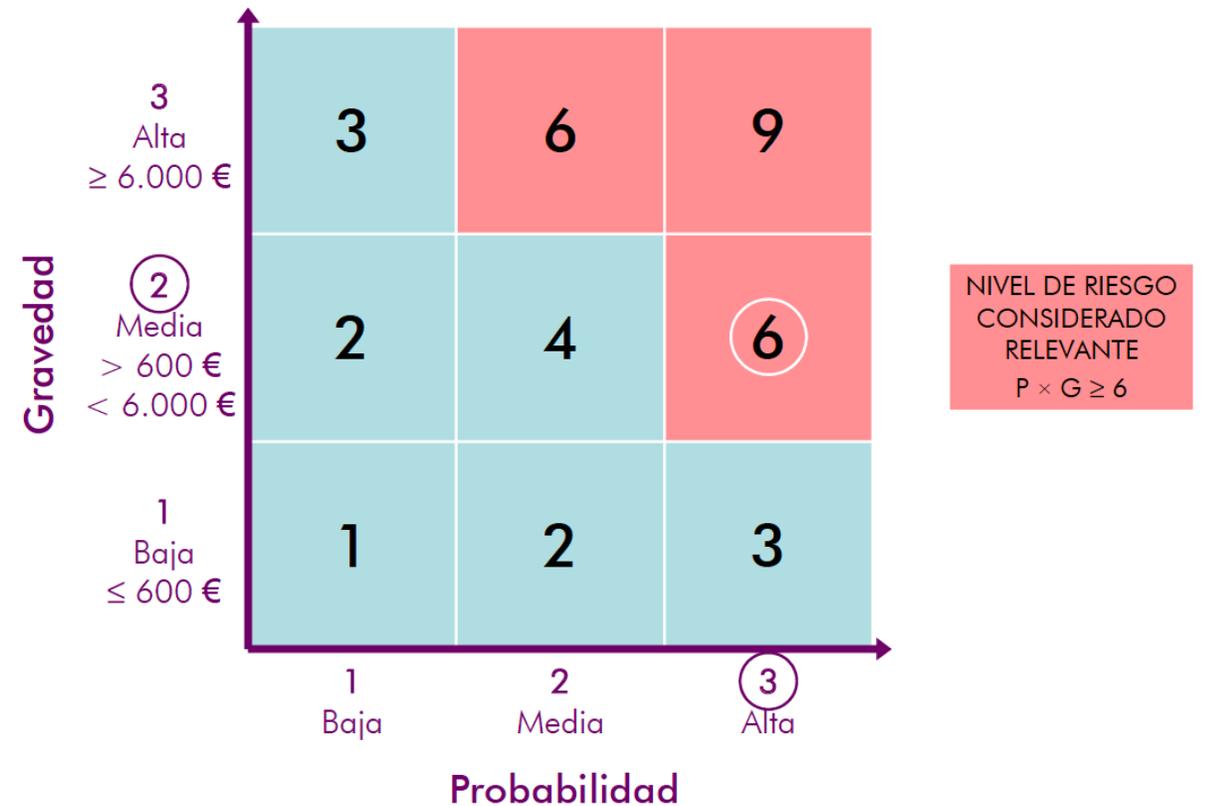
- Eliminar el riesgo (evitar riesgo)
- Reducir el riesgo
- Controlar el riesgo (transferir)
- Asumir el riesgo (aceptar)

# Heramientas para determinar riesgos ambientales

Los riesgos ambientales perfectamente se pueden **monetizar**. Esto permitirá hacer una valoración de riesgos ambientales más acertada y con un panorama claro para que la organización determine qué hacer con los riesgos identificados.

Recuerde: establezca una escala a partir de la cual gestionará riesgos

## Matriz de Calor



# Ejercicio de gestión de riesgos ambientales

| PROCESO: Inyección de piezas de plástico   |  |     |     |       | ELABORADO POR: XXXX / YYYY / ZZZZ   |  |  | FECHA:<br>00/00/00        |
|--|--|-----|-----|-------|---|--|--|---------------------------|
| IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS  | DESCRIPCIÓN DE CONSECUENCIAS   | IMP | PR  | I x P | TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS<br>(Si resultado I x P ≥ 4)  |  |  | RESULTADO DEL SEGUIMIENTO |
|  |  |     |     |       | ACCIONES  | RESPONSABLES   | FECHAS   |                           |
| Parámetros clave de máquina mal configurados por falta de referencia (manuales de uso de máquinas) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Baja la eficiencia de funcionamiento de la máquina</li> <li>Se pueden producir piezas defectuosas</li> </ul>      | 2   | 2   | 4     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Colgar manuales de uso de máquinas en intranet</li> <li>Hacer copia de los manuales y guardarlos en cada máquina</li> </ol>                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>Técnico de sistemas informáticos</li> <li>Director de producción</li> </ol>             | <ol style="list-style-type: none"> <li>00/00/00</li> <li>00/00/00</li> </ol> |                           |
| Falta personal en épocas punta   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los pedidos no salen según fecha programada</li> <li>Insatisfacción del cliente</li> </ul>                        | 2   | 1   | 2     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Formar a personal para cubrir carencias</li> <li>Crear bolsa de posibles sustitutos</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Director de RRHH</li> <li>Director de RRHH</li> </ol>                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>00/00/00</li> <li>00/00/00</li> </ol> |                           |
| Uso de materia prima de baja calidad   | <ul style="list-style-type: none"> <li>La máquina se para</li> <li>Mayor porcentaje de piezas defectuosas</li> <li>Insatisfacción del cliente</li> </ul> | 3   | 1   | 3     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Seleccionar proveedores</li> <li>Aprobar conjuntamente compra de materia prima</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Director de producción</li> <li>Director de producción / director de compras</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>00/00/00</li> <li>00/00/00</li> </ol> |                           |
| La liberación del producto no se realiza de manera formal  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pueden liberarse partidas defectuosas</li> <li>Problemas con la trazabilidad</li> </ul>                           | 3   | 2   | 6     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Establecer en orden de producción campo para registrar liberación de producto de manera formal</li> <li>Formación a operadores de máquina</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Técnico de programación</li> <li>Director de producción</li> </ol>                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>00/00/00</li> <li>00/00/00</li> </ol> |                           |
| ...  | ...  | ... | ... | ...   | ...   | ...  | ...  |                           |

IMP: IMPACTO (ESCALA DE VALORACIÓN: 4 = Muy grave / 3 = Grave / 2 = Relevante / 1 = Moderada)  
 PR: PROBABILIDAD (ESCALA DE VALORACIÓN: 4 = Frecuente / 3 = Ocasional / 2 = Inusual / 1 = Remota)

De acuerdo con los riesgos identificados en el ejercicio anterior, aplique una matriz de gestión de riesgos, determine la valoración del riesgo (PxC) y según su metodología determinar cuáles riesgos deberán ser eliminados, reducidos, controlados o asumidos.



# Ejemplo de riesgos ambientales (construcción)

| Aspectos ambientales (Condiciones Normales)                                |  |  |
|--|--|--|
| Elemento identificado  | Riesgo (amenazas)  | Riesgo (oportunidades)   |
| Consumo de madera para acabado de interiores                               | Agotamiento de un recurso natural escaso   | Consumo de madera certificada FSC (gestión ambientalmente apropiada) |
| Emisiones, vertidos, residuos asociados a un incendio en las instalaciones | Posibles sanciones por incumplimiento si la causa es responsabilidad de la empresa.<br>Costos de reparación de las consecuencias | No se detectan   |
| Emisiones de gases de combustión por el uso de vehículos                   | Contaminación del aire por uso inadecuado de vehículos o por incorrecto mantenimiento de la maquinaria                           | Uso de vehículos eléctricos de empresa                               |
| Licencia de obras  | Incumplimiento en los requisitos de la licencia y sanciones  | No se detectan   |

# Ejemplo de riesgos ambientales (construcción)

| Aspectos ambientales (Situaciones de Emergencia) |   |   |
|--|---|---|
| Actividades                                      | Situaciones de emergencia   | Aspecto Ambiental   |
| Oficinas centrales (actividades de gestión)      | - <u>Incendio en las instalaciones</u>  | Emisiones de gases de combustión<br>Residuos peligrosos<br>Residuos no peligrosos<br>Vertidos de agua de extinción del incendio |
|  | - <u>Inundación por rotura en la conducción de agua</u>                         | Consumo de agua<br>Vertido<br>Residuos no peligrosos<br>Residuos peligrosos   |
|  | - <u>Rotura en sistema de refrigeración (fuga de gas refrigerante)</u>          | Emisiones de gases refrigerantes  |
| Ejecución de obras                               | - Incendio en instalaciones   | IDEM  |
|  | - Inundaciones por afloramiento de agua del freático o rotura de canalizaciones | IDEM  |
|  | - <u>Derrames de productos químicos</u>   | Residuos peligrosos (absorbentes contaminados)<br>Vertido   |
| Traslado en vehículo automóvil                   | - <u>Accidente de tráfico</u>   | Residuos peligrosos (absorbentes contaminados)<br>Residuos no peligrosos<br>Vertido de combustible<br>Vehículo fuera de uso     |

Fuente: Pardo, AFNOR

**Condiciones anormales:** las habituales relacionadas con servicios auxiliares como arranques paradas, limpiezas, mantenimientos, etc y que están ligadas a la operación. Son planificadas, programadas y previsibles.

**Condiciones de emergencia:** situaciones no previstas, en las cuales se origina riesgo de daño al ambiente. Pueden ser tan leves como pequeñas, fugas, derrames, escapes, manchas, etc como mayores (incendios, explosiones, terremotos, vertidos accidentales, etc.

# Criterios para la evaluación de AA

La organización deberá someter sus AA a **evaluación** con el fin de determinar cuáles son AA Significativos (AAS) para el ambiente. Siempre será sobre los que pueda tener control e influencia.

La sistemática de evaluación deberá dar respuesta a:

- ¿Cómo se va a hacer?
- ¿Quién va a realizar la evaluación?
- ¿Cada cuánto tiempo se va a realizar?
- ¿Dónde se van a registrar los resultados?

Los criterios de evaluación deben tener las siguientes características:

# Criterios para la evaluación de AA

**Criterios Ambientales:** nunca basar mi evaluación en temas económicos, deben estar alineados a temas ambientales.

**Criterios Objetivos:** tratar de que la evaluación sea objetiva y que cualquier persona la pueda aplicar de la misma forma. Eliminar subjetividad.

**Criterios Sensibles a la Mejora:** la evaluación debe permitir poder evidenciar la mejora del AA. Se utilizan mucho criterios de magnitud.

**Criterios que no permitan situaciones de incumplimiento legal:** no establecer criterios basados en la superación de límites legales. Criterios de aproximación a límites.

# Criterios para la evaluación de AA

| Criterios de Intensidad   | Naturaleza  | Probabilidad   |
|---|---|--|
| Cantidad, masa, volumen, caudal, nivel de presión   | del agente contaminante en función de su peligrosidad   | de ocurrencia del aspecto  |
| A: más de 20000 m <sup>3</sup> /año<br>B: entre 10000 y 20000 m <sup>3</sup> /año<br>C: menos de 10000 m <sup>3</sup> /año  | Rojo: generación de residuos catalogados como peligrosos<br>Amarillo: generación de residuos urbanos<br>Verde: generación de residuos inertes             | 1: sucede rara vez (una vez o dos veces al año)<br>2: sucede intermitentemente (una vez al trimestre)<br>3: sucede regularmente (una vez al mes)<br>4: sucede repetidamente (una a dos veces por semana)<br>5: sucede continuamente (tres veces a la semana o más)                                   |
| Acercamiento a límites  | Gestión final   | Sensibilidad del medio   |
| Estar dentro de los valores legales   | del aspecto (reutilización, reciclado, vertido)   | en función de la diferente capacidad de recepción del impacto  |
| 50 pts: valor del RL entre 90% y 100% del límite legal<br>25 pts: valor del RL entre 89 y 50% del límite legal<br>5 pts: valor del RL menor al 50% del límite legal                 | 1: el residuo generado se reutiliza en la instalación.<br>3: el residuo generado se destina a reciclaje<br>5: el residuo generado se lleva a un vertedero | 5 puntos: la actividad se desarrolla en un parque industrial<br>25 puntos: la actividad se desarrolla en un núcleo urbano<br>50 puntos: la actividad se desarrolla en un radio menor a 5 km de distancia de un espacio natural protegido   |
| Disponibilidad  | Duración, frecuencia o extensión  | Permanencia o persistencia del impacto   |
| del recurso   | de la acción que provoca el impacto   | valoración del grado con que, una vez desaparecido el aspecto, su impacto sigue afectando al medio   |
| 5: recurso natural renovable (flora, fauna, suelo, luz solar, viento o agua)<br>25: recurso natural no renovable (combustibles fósiles como carbón, petróleo, gas natural o uranio) | 1: menos de 7 m <sup>2</sup> afectados<br>2: entre 15 m <sup>2</sup> y 7 m <sup>2</sup> afectados<br>3: más de 15 m <sup>2</sup> afectados                | 1: el impacto sobre el medio ambiente es beneficioso<br>2: el medio ambiente se puede recuperar del impacto producido en menos de un año<br>3: el medio ambiente se puede recuperar del impacto producido en un plazo inferior a cinco años<br>4: el impacto sobre el medio ambiente es irreversible |

Fuente: Pardo, AENOR

# Criterios para la evaluación de AA

Habiendo escogido los criterios a aplicar a los AA, debemos establecer un criterio de evaluación para la determinación de su significancia. Podrá ser un elemento sumatorio de los criterios, multiplicador u otro.

| ID | Aspecto Ambiental       | Impacto                        | Ciclo de Vida           |                        |           |                |                   | Criterio   |                                 |           |               | Controles Actuales Implementados por la organización   |
|----|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------|----------------|-------------------|------------|---------------------------------|-----------|---------------|--|
|    |                         |                                | Adquisición de recursos | Transporte             | Procesado | Almacenamiento | Disposición Final | Intensidad | Frecuencia Generación / Consumo | Extensión | Significancia |  |
| 1  | Consumo de electricidad | Agotamiento de fuentes de agua | No Controla ni Influye  | No Controla ni Influye | Controla  | Controla       | No aplica         | 6          | 10                              | 4         | 240           | - Se trabaja en horario de punta y valle.<br>- Se lleva un control del gasto / consumo por energía a nivel de planta no así del área.  |
| 2  | Consumo de agua         | Agotamiento de fuentes de agua | No Controla ni Influye  | No Controla ni Influye | Controla  | Controla       | Controla          | 5          | 5                               | 4         | 100           | - Se recircula el agua del proceso y se cargan los tanques cuando es necesario   |
| 3  | Residuos electrónicos   | Contaminación de suelos        | No Controla ni Influye  | No Controla ni Influye | Controla  | Controla       | Influye           | 2          | 1                               | 4         | 8             | - La generación de este tipo de residuos es mínima dada la naturaleza del proceso.<br>- Se cuenta con gestores autorizados para el debido tratamiento de este tipo de residuos |
| 4  | Residuo peligroso       | Contaminación de suelos y agua | No Controla ni Influye  | No Controla ni Influye | Controla  | Controla       | Influye           | 4          | 5                               | 4         | 80            | - La generación de este tipo de residuos es mínima dada la naturaleza del proceso.<br>- Se cuenta con gestores autorizados para el debido tratamiento de este tipo de residuos |
| 5  | Residuos ordinarios     | Contaminación de suelos y agua | No Controla ni Influye  | No Controla ni Influye | Controla  | Controla       | Influye           | 4          | 10                              | 4         | 160           | - La mayor parte de los residuos del proceso se tratan como residuos ordinarios.<br>- Se cuenta con gestores autorizados para el debido tratamiento de este tipo de residuos.  |

Fuente: J. Restrepo

# Control Total – Operacional

| Aspecto ambiental  | Impacto   | Riesgos (amenazas / oportunidades)  | Plan de acción   | Control operacional   | Parámetro legal (*)   | Evaluación del desempeño   |
|--|---|---|--|---|---|--|
| Vertido de aguas residuales industriales procedente de manufactura de pinturas, barnices y lacas | Contaminación del medio hídrico (eutrofización, afectación a los lechos de ríos, embalses; afectación a flora y fauna acuática) | <p><b>Amenazas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incumplimiento de límites de vertido por mal funcionamiento de PTAR</li> <li>- Perdida de permiso de funcionamiento</li> <li>- Corte de suministro de agua y parada de proceso</li> </ul> <p><b>Oportunidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Co-procesar el residuo especial</li> </ul> | <p>Analizar el cambio de pintura / barnices / disolventes por otros con componentes químicos menos nocivos (revisión fichas técnicas).</p> <p>Estudio para la optimización de los cambios de agua residual generada.</p> <p>Estudio para la optimización del sistema de depuración de aguas.</p> <p>Estudio de viabilidad para la instalación de almacenamiento de reserva de agua para proceso.</p> | <p>Planificación de las horas de funcionamiento de la planta en función de las necesidades de producción: por tipo de pieza, por color de la pintura, por tipo de disolventes a emplear.</p> <p>Formación y evaluación de la competencia de los operarios</p> | <p>DQO (m/L): 250</p> <p>DBO<sub>5</sub> (mg/L): 100</p> <p>SST: 50</p> | <p>Toma de muestra y analítica de vertido reglamentario.</p> <p>Autocontroles semestrales del vertido.</p> <p>Cumplimiento de hoja de control de cantidades de disolventes, pinturas y barnices.</p> <p>Análisis trimestral de desviaciones detectadas en la operación.</p> <p>Análisis de desviaciones detectadas en auditoría interna.</p> |

(\*) límites establecidos en el Decreto 33601 por actividad económica.

# Objetivos Ambientales

| Sector       | Política   | Objetivo   |
|--------------|--|--|
| Construcción | Minimización de la producción de los residuos generados. | Reducir un 10% la generación de absorbentes contaminados.      |
| Hospitalario | Gestión eficaz de residuos biosanitarios y citotóxicos.  | Reducir un 5% la producción de residuos peligrosos sanitarios. |
| Hostelería   | Uso racional de recursos.                                | Reducir en un 5% el consumo de agua (m <sup>3</sup> /huésped). |

Fuente: Pardo, AENOR

## Características de los objetivos ambientales

Deben ser medibles, objetivos, de fácil obtención de los resultados, alineados con la política ambiental de la organización y alineado a los objetivos estratégicos de la compañía.

## Tipos de objetivos ambientales

Los objetivos ambientales pueden estar en los tres grandes ámbitos de la estrategia organización. Estratégicos, Tácticos u Operativos.

## Técnica SMART

| Aspecto/oportunidad/amenaza                             | Aspecto sobre el que se actúa  | Objetivo de mejora  |
|---|--------------------------------|---|
| Generación de residuos (aspecto significativo)          | Generación de tierras          | Reutilizar un 60% de las tierras de excavación extraídas.                             |
| Mejora de la imagen de la organización (oportunidad)    | Emisión de gases de combustión | Reducir las emisiones de gases de combustión mediante el uso de vehículos eléctricos. |
| Niveles de contaminación atmosférica elevados (amenaza) | Emisiones atmosféricas         |   |

Fuente: Pardo, AENOR

**Fin sesión 2**



**UCI**

Universidad para la  
Cooperación Internacional

*Jaime RESTREPO ORTIZ*

+506 88584692

[jaime.restrepo.ortiz@gmail.com](mailto:jaime.restrepo.ortiz@gmail.com)