

Capítulo 4

UNA PROPUESTA CANADIENSE EN CONTABILIDAD AMBIENTAL EMPRESARIAL

Autor
CARLOS LUIS GARCÍA CASELLA

1. Introducción

Con el deseo de aprovechar experiencias extranjeras, nos parece adecuado estudiar la "Guide d'introduction a la comptabilite environnementale" (1997), elaborada por un grupo – consejo KPMG para el gremio de los contadores públicos de Québec, en Canadá.

El objeto de la guía es permitir a los gerentes de empresa y a los profesionales independientes que actúen en el dominio del medio ambiente pensando que el sistema de Contabilidad Medioambiental sirve:

- a) para la toma de decisiones;
- b) la evaluación de la performance de lo que se hace;
- c) la rendición de cuentas.

Al centralizarse en:

- I. Gestión de costos, y
- II. Riesgos medioambientales

están imaginando que la Contabilidad Medioambiental no puede estar disociada de la Contabilidad Financiera y la Contabilidad de Gestión.

Enumeran cinco ventajas para las empresas de tener un sistema de Contabilidad Ambiental:

- a) favorecer una gestión sana tanto respecto al plan económico como para el plan de cumplimiento ambiental
- b) permitir reducir los costos medioambientales e identificar ocasiones de negocios;

- c) permitir aumentar la rentabilidad de la empresa al elaborar una política de precios que tome en cuenta el conjunto de los costos, incluyendo costos medioambientales
- d) favorecer la integración de la gestión del tema medio ambiental dentro de los procedimientos generales de gestión empresarial
- e) favorecer la toma de conciencia de la muy importante responsabilidad de los gerentes en materia ambiental.

Se proponen modelos posibles de Contabilidad Ambiental Empresarial y proponen objetivos y metas mensurables a través de:

- I. recolección de datos y su análisis;
- II. informes internos;
- III. informes externos;
- IV. rendición de cuentas.

2. Gestión Ambiental - Objetivos y metas mensurables

El sistema de gestión ambiental incluye:

- a) la estructura organizacional;
- b) las actividades de planificación;
- c) las responsabilidades;
- d) las prácticas;
- e) los procedimientos;
- f) los procesos y recursos para la labor;

- g) poner en acción, revisar y mantener una política ambiental.

Los centran en tres objetivos:

I. la eficacia medio ambiental de las operaciones de la empresa que comprende:

- protección del medio ambiente;
- la salud y la seguridad en el trabajo;
- la conservación de la energía;
- la economía de los recursos;
- el reciclaje y la calidad de los productos.

II. respecto a la legislación vigente, los reglamentos y la política interior en materia ambiental que comprende:

- asegurar que las actividades de la empresa son hechas de conformidad con las exigencias jurídicas y la política interna.

III. la confiabilidad en los informes de gestión que abarca:

- mantener registros e indicadores de performance apropiados
- ver que los objetivos se informan confiablemente en los informes internos y externos.

Recuerdan que muchos diseños de los sistemas de gestión ambiental se han elaborado; el más conocido de ellos el de la norma ISO 14001, para Canadá, además:

- sistema de gestión ambiental (Z 750 – 94) elaborado por la Asociación Canadiense de Normalización.

- el sistema de administración ambiental (BS7 750-92) de la Institución de Patrones Inglesa
- el elaborado (X30-200) por la Asociación Francesa de Normalización.

3. Recolección y análisis de datos, ciclo de vida y toma de decisiones.

Establecen 3 categorías de datos:

- I. Datos cuantitativos financieros
- II. Datos cuantitativos no financieros
- III. Datos cualitativos

3.1 EJEMPLOS DE DATOS FINANCIEROS CUANTITATIVOS

1. Costos de evaluación

| | | | | | |
|----------------------------------|---|-------------------------|----|--------------------------------|----------------------------|
| Informes de rendición de cuentas | y | Estudios de impacto | de | Inspecciones | Verificaciones Ambientales |
| Controles y tests | y | Estudio de factibilidad | de | Evaluación de las perspectivas | |

2. Costos de prevención

| | | |
|--|----|---|
| Formación del personal en prevención Investigación y Desarrollo Calificación de los proveedores Modificación de los productos Modificación de los procedimientos | en | Inversión en: -las tecnologías de mejoramiento y sustitución -economía del agua -mejoramiento del rendimiento energético y las energías de reemplazo |
|--|----|---|

3. Costos de control

| | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------------------------|
| -Control de la polución | -Vigilancia médica | -Eliminación y disposición | -Inversiones en la recuperación |
| -Clasificación | -Seguros | segura de los | de las sustancias |
| -Formación en intervención de urgencia. | -Manuales de procedimiento | materiales residuales o peligrosos | emitidas a la atmósfera. |
| -Plan de urgencia | -Tratamiento de las aguas | -Impuestos y permisos | |
| -Equipamiento de protección | -Saneamiento del aire | -Reciclaje -Disposición del paisaje | |
| | -Gestión de derrames | | |

4. Costos de corrección

| | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| -Multas Costos de restauración | -Gastos jurídicos y administrativos vinculados a los reclamos, a gestiones o a litigios | -Daños causados a otros | - Lesiones corporales - Pérdidas de productividad -Aumento de las primas de seguros |
| | | -Daños causados a la propiedad | |

5. Costos de imagen pública

| | | | |
|---|---|--|--|
| -Financiamiento de iniciativas comunitarias y sectoriales en materia ambiental. | -Costo de las relaciones con las partes interesadas, incluyendo las presentaciones y los informes destinados a usuarios externos. | -Contenido ambiental del plan puesto en marcha | -Participación en asociaciones, coloquios o comités de carácter ambiental. |
| | -Gastos de publicaciones de carácter ambiental | | |
| | - Clasificación | | |

3.2 EJEMPLOS DE DATOS CUANTITATIVOS NO FINANCIEROS

1. Materiales residuales, de rechazo y de derrame

| | |
|---|--|
| Volumen de las emisiones atmosféricas y de polución: | Concentración de rechazos: |
| -gas de efecto invernadero (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O) | -DBO; |
| -acidificación (SOx, NOx) | -DCO; |
| -sustancias destructivas del ozono (CFC, halo, etc.) | -materiales en suspensión |
| -partículas | -metales pesados |
| -compuestos orgánicos volátiles | Porcentaje de materiales residuales eliminados según diferentes métodos. |
| Cantidad y volumen de los derrames. | Índice de la calidad del aire ambiente |
| Cantidad de reservorios enterrados por las fugas. | |
| Masa o volumen total de materiales residuales sólidos. | |

2. Conformidad y evaluación

| | |
|--|---|
| Cantidad de situaciones de no-conformidad y grado de no-conformidad. | Cantidad de verificaciones efectuadas y de instalaciones visitadas. |
| Tasa de conformidad según las leyes y reglamentos | Frecuencia de la verificación Frecuencia del envío de informes a la alta dirección |

3. Formación

| | |
|---|--|
| Proporción de empleados y los cuadros formados sobre el SIMPUT del transporte de materiales peligrosos y el plan de urgencia. | Cantidad de iniciativas del personal atribuibles a los programas de formación. |
| Cantidad de programas de formación. | |

4. Materias primas y economía de la energía

| | |
|---|--|
| -Índice de rendimientos energéticos | -Volumen de materiales reciclados utilizados en los productos y los envases |
| -Energía total consumida | -Cantidad de productos y de procedimientos modificados en vista a mejorar la performance ambiental |
| -Porcentaje de materiales reciclados utilizados en la explotación | -Cantidad de materias primas consumidas |
| -Porcentaje de materias reutilizables | |

5. Imagen pública

| | |
|--|--|
| -Resultado de los sondeos | -Cantidad de participaciones oficiales en encuentros de naturaleza ambiental |
| -Cantidad de comentarios o de planteos | |

1.3. EJEMPLOS DE DATOS CUALITATIVOS

- Impactos de las actividades de la empresa sobre el ambiente
- Consecuencias de las situaciones de disconformidad sobre la imagen de la empresa y sobre el clima de trabajo.
- Medios de difusión de acontecimientos y calidad de la información provista
- Grado de sensibilidad del personal frente a los riesgos ambientales
- Nivel de riesgo ambiental global y por actividades
- Acreditaciones obtenidas
- Tendencias de las leyes y los reglamentos en materia ambiental.
- Características cualitativas de la política ambiental de la empresa
- Percepción y grado de interés de los intervinientes respecto a la verificación ambiental
- Imputabilidad y frecuencia de las recomendaciones derivadas de verificaciones ambientales

3.4 EJEMPLOS DE INDICADORES DE PERFORMANCE

| Elementos componentes del objeto de un orden | Unidad común de medida | Indicadores tipo |
|--|------------------------|--|
| GASTOS Y PASIVOS AMBIENTALES | DOLARES | - Monto total gastado |
| CONFORMIDAD: SITUACION DE NO-CONFORMIDAD | CANTIDAD | - Costo total estimado de restauración de sitios |

| | | |
|---|--|---|
| | | - Tasa de Conformidad - Cantidad de situaciones de no-conformidad |
| GESTION AMBIENTAL: -PROGRAMAS DE FORMACION DE PERSONAL; -VERIFICACIONES AMBIENTALES | CANTIDAD CANTIDAD | Evaluación del alcance logrado de los objetivos de los programas |
| TECNOLOGIA: -INVERSIONES DE REDUCCION MATERIALES RESIDUALES | DOLARES PESO/VOLUMEN | Porcentaje de la producción proveniente de tecnologías propias |
| UTILIZACION DE RECURSOS: -AGUA -OTROS RECURSOS RENOVABLES: -ENERGIA -COSTOS | PESO/VOLUMEN - SUPERFICIE - CANTIDAD - GIGAJOVES / UNIDAD DE PRODUCCION | Índice de eficiencia energética Cantidad volumen utilizado |
| CONTAMINANTES ACUATICOS | PESO/ UNIDAD DE PRODUCCION | Cantidad de materia en suspensión por unidad de producción Cantidad de demanda bioquímica en Oxígeno (DBO) por unidad de producción Cantidad de otros |

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS | PESO/ UNIDAD DE PRODUCCION | contaminantes Emisión de contaminantes Emisión de gas de efecto invernadero particular |
| MATERIALES RESIDUALES | PESO, VOLUMEN/ UNIDADES DE PRODUCCION | Volumen Total de materiales residuales |
| CONSECUENCIAS COBRE EL AMBIENTE: -SUELOS Y RECURSOS PERJUDICIALES Y RESTAURADOS; -DAÑOS CAUSADOS A LAS ESPECIES VIVIENTES; -RUIDO Y CALIDAD DEL AIRES | SUPERFICIE/CANTIDAD | Concentración de sustancias en los seres vivos y los suelos. Nivel de ruido Nivel de olor |

4. Sugerencias de auto-evaluación

En el anexo figura una grilla de auto-evaluación para determinar el grado de implantación de la Contabilidad Ambiental en la empresa. Crean que sirve para grandes y pequeñas empresas.

Utilizan una clasificación, digna de estudio.

1. Identificación de los objetivos y las metas

1.1 Eficacia ambiental de las operaciones de la empresa.

1. La estructura organizacional de la empresa, ¿prevé la atribución documentada de las responsabilidades claras en materia ambiental?

2. La empresa, ¿ha establecido objetivos y metas respecto a:
 - la protección del ambiente?
 - la salud y la seguridad del trabajo?
 - la conservación de la energía?
 - la economía de recursos?
 - el reciclaje?
 - la calidad de los productos?
 - la gestión de los riesgos inherentes al funcionamiento de la empresa?

1.2 Respecto a las leyes: los reglamentos y la política interna en materia ambiental

1. ¿La empresa estableció los objetivos y las metas de conformidad con las exigencias jurídicas y su política interna en materia ambiental?
2. ¿La empresa posee seguros vinculados a los riesgos ambientales? ¿Dichos seguros proceden de una evaluación realista de los riesgos financieros?
3. ¿Las posturas y los impactos ambientales están integrados en el proceso de toma de decisiones de la empresa?
4. ¿Los recursos afectados a la gestión ambiental son suficientes y adecuados?

1.3 Confiabilidad de los informes de gestión

1. La empresa, ¿tiene un proceso de seguimiento de su performance ambiental?

2. ¿Los medios utilizados para asegurar ese seguimiento incluyen:
- la documentación adecuada?
 - un sistema de clasificación?
 - los tests y las verificaciones requeridas?
 - los informes internos y externos?

2. Recolección y análisis de los datos

Los datos cuantitativos financieros y no financieros, ¿están disponibles para apoyar la toma de decisiones?

- ¿Son pertinentes?
- ¿Son confiables?

2.1 Investigación y desarrollo

1. El conjunto de consideraciones ambientales, ¿se toma en cuenta en la fase de desarrollo de los productos o en la evaluación de los proyectos?

¿La empresa considera los aspectos ambientales dentro de los nuevos procesos de fabricación?

- cantidad de rechazos en el ambiente
- eliminación o reducción de los componentes tóxicos o corrosivos en los productos
- fuente y cantidad de energía requerida

- volumen de producción de materiales residuales
- conformidad con las leyes y los reglamentos

¿La empresa considera los impactos de los nuevos procedimientos de fabricación sobre la imagen de la empresa?

¿La empresa considera los aspectos ambientales de los diferentes componentes de un nuevo producto potencial?

- utilización de componentes reciclables o no
- modo de utilización y de disposición de los productos
- impacto sobre los procedimientos de fabricación.

¿La empresa considera los impactos de los nuevos productos sobre la imagen de la empresa?

2. ¿Las ventajas fiscales vinculadas a los aspectos ambientales de los proyectos de inversión se han considerado y se han cuantificado?

- créditos de impuestos a la inversión
- subvenciones
- amortización fiscal acelerada

2.2 Aprovisionamiento

1. ¿Los proveedores de la empresa satisfacen o deben satisfacer las normas ambientales establecidas?
2. ¿Los costos y los impactos ambientales relativos a las compras están identificados y evaluados?

¿La empresa propende tratar las cuestiones siguientes?

- ¿Las materias primas actualmente utilizadas producen rechazos o desperdicios tóxicos? En caso afirmativo, ¿existen materiales de reemplazo?

- ¿Las materias primas utilizadas contienen productos reciclados? En caso negativo, ¿cuál será el costo vinculado a la utilización de tales materias primas?

- ¿Cuáles son las materias primas de reemplazo que disminuirán las consecuencias negativas sobre el ambiente? ¿Cuál será el costo o el beneficio diferencial de tomar en cuenta los impactos sobre los procedimientos de fabricación, la utilización y la disposición de los productos?

- ¿La pureza de ciertas materias primas pueden ser la fuente de pérdidas?

-¿Ciertas materias primas pueden provenir de una fuente de desechos secundarios?

2.3 Operaciones

1. ¿La empresa ha identificado y cuantificado los costos ambientales ligados a sus operaciones?

¿La empresa ha considerado los siguientes elementos?:

-¿Cuáles son los costos directamente asociados al cumplimiento de leyes y reglamentos?

- Gestión de materiales residuales
- Control de las emanaciones

-¿Cuáles son los costos y los beneficios ambientales asociados a las actividades de prevención?

-¿En qué medida la intensificación de las actividades de prevención son más económicas que las actividades de saneamiento o de restauración?

- Disminución de las penalidades
- Disminución de los riesgos ambientales
- Disminución de los costos de salud y seguridad en el trabajo
- Reducción de los costos de descontaminación y de restauración

-¿Las actividades de prevención pueden contribuir a mejorar la imagen de la empresa?

-¿Cuáles son los costos y los beneficios ambientales engendrados por los modos de fabricación?

-¿Cuáles son los costos y los beneficios ambientales ligados al almacenamiento de materiales peligrosos? ¿Cuáles son las soluciones de recambio posibles así como los costos y los beneficios correspondientes?

2.4 Productos y Servicios

1. ¿La empresa analiza los productos y los servicios en función de las cuestiones siguientes?

- ¿Cuáles son los componentes actuales de los productos y de sus embalajes?
- ¿Qué componentes son reciclables? ¿En caso afirmativo lo son en parte o en su totalidad?
- ¿Cuáles son los costos y los beneficios ambientales ligados a la utilización de esos componentes?
- ¿Cuáles son los componentes de reemplazo que permiten disminuir los impactos ambientales negativos?
- ¿Cuáles son los costos y los beneficios ambientales ligados a la modificación del producto o del embalaje?

- ¿Cuáles son los costos y los beneficios asociados a la recuperación de los productos y de su embalaje para la empresa?
- ¿El embalaje puede ser reducido?
- ¿Cuáles son los costos y los impactos ambientales ligados al transporte y la entrega de bienes y de servicios? ¿Qué otras soluciones son analizadas para reducir los costos y los impactos ambientales?
- ¿Cuáles son los impactos de las decisiones tomadas sobre la imagen de la empresa?
- ¿Se analizan los costos y los beneficios ligados a los modos de distribución actuales? ¿La empresa puede modificar sus modos de distribución?

2.5 Cientes

1. ¿La empresa cumple las normas y exigencias ambientales de sus clientes?
 2. ¿Qué medios y métodos aplica la empresa para asegurar esa conformidad?
 3. ¿La empresa considera los siguientes aspectos:
- ¿La empresa obtiene información sobre la utilización que se hace de sus productos? ¿Los resultados son positivos?
 - ¿Indique claramente las modalidades de utilización y de recuperación de los embalajes de los productos? ¿Cuáles serán los costos y los beneficios vinculados a una mejor difusión de las características ambientales de los productos y sus embalajes?

- ¿La estrategia de puesta en marcha integral de los procedimientos que especifiquen las características ambientales de los productos y los servicios?
- ¿La empresa analiza específicamente los costos y los beneficios ambientales ligados a lo comercialización de sus productos?
- ¿Los medios previstos para informar a los consumidores a los destinatarios acerca del impacto ambiental de los productos y servicios?

3. Rendición de cuentas

3.1 Informes internos

1. ¿La empresa integra, en sus diferentes informes de análisis, los elementos de información vinculados al ambiente, necesarios para la toma de decisiones y la medición de la performance?
2. ¿La empresa mide para presentar los costos y los beneficios específicos ligados a los impactos ambientales de sus actividades?
3. ¿La información acerca de la performance ambiental de la empresa permite evaluar el cumplimiento de las metas y los objetivos establecidos?
4. ¿La información sobre la performance ambiental se comunica al personal de la empresa?

3.2 Informes externos

1. ¿La empresa presenta la información ambiental en sus estados financieros según las normas actuales?

2. ¿La empresa identifica las contingencias ambientales ligadas a sus actividades para divulgarla en los estados financieros?
3. ¿La empresa identifica los emprendimientos ambientales para divulgarlos en los estados financieros?
4. ¿La empresa contabiliza, en sus estados financieros, los cargos por los gastos futuros de crear una inmovilización y para restaurar los lugares?
5. ¿La empresa contabiliza los gastos de las actividades de investigación y desarrollo de carácter ambiental en sus estados financieros?
6. ¿La empresa identifica o privilegia uno o más de los medios de comunicación de su performance ambiental al exterior?

-Estados Financieros

-Informe Anual

-Informe sobre Performance Ambiental

5. Aplicación a nuestra investigación

- a) Parece adecuado comparar lo que se hace en Argentina con estas propuestas de Canadá.
- b) La fijación de metas y objetivos puede resultar útil.
- c) El énfasis en la recolección de datos y su análisis corresponde a lo que llamamos sistema contable de gestión ambiental.

d) Los datos financieros cuantitativos son un ejemplo a comparar con apertura:

- I Costos de evaluación
- II Costos de prevención
- III Costos de Control
- IV Costos de Corrección
- V Costos de imagen pública

e) Los datos cuantitativos no financieros, responden a la idea de la insuficiencia de los datos exclusivamente financieros; para cada tema proponen datos:

- I. Materiales residuales de rechazo y derrame
- II. Conformidad y evaluación
- III. Formación
- IV. Materias primas y economía de la energía
- V. Imagen Pública

f) Los datos cualitativos responden a evitar trabajar solamente con los cuantitativos

g) Los indicadores de performance: aclaran para cada tema:

- I. Elementos
- II. Unidad de medida

III. Indicador tipo

- h) El tema de los cuestionarios denominados “sugerencias de auto-evaluación son útiles para analizar la calidad del sistema contable de gestión ambiental.

6. Bibliografía

Consejo KPMG para el gremio de los contadores públicos de Québec.

“Guide d’introduction a la comptabilite environnementale” (1997). Canadá.