

**ENVIRONMENTAL DISCLOSURE EVALUATION HOTELS (EDEH)****Una propuesta de indicadores y un informe de sustentabilidad basada en el *Global Reporting Initiative* para empresas hoteleras***Fabricia Silva da Rosa<sup>\*</sup>**Rogério João Lunkes<sup>\*\*</sup>**Universidad Federal de Santa Catarina  
Florianópolis - Brasil*

**Resumen:** *El sector hotelero es una actividad fundamental para el turismo mundial, a pesar de que el desarrollo de sus actividades genera impactos ambientales. Se considera, entonces, a la gestión de la información ambiental como una actividad compleja que demanda la evaluación del desempeño, y se tiene como objetivo proponer un modelo de evaluación y medidas de planificación y control del desempeño ambiental. Para alcanzar este objetivo se construyó el modelo EDEH, que propone el plan de control para los indicadores ambientales y una rutina para elaborar el informe de sustentabilidad. El modelo y los procesos son aplicados a través de un estudio de caso en el NH Hoteles y permite identificar, medir, gestionar y controlar los aspectos e impactos ambientales específicos del sector. Para futuras investigaciones se sugiere aplicar el modelo en hoteles de distinto tamaño, localización y aspectos gerenciales con el fin de promover comparaciones que permitan inferir la influencia de esas variables sobre el desempeño del environmental disclosure.*

**PALABRAS CLAVE:** *indicadores ambientales, control y planificación ambiental, informe de sustentabilidad, Global Reporting Initiative (GRI), Environmental Disclosure.*

**Abstract:** *The hotel sector is a fundamental activity for worldwide tourism; despite the development of its activities it generates environmental impacts. It is considered, then, the environmental information management as a complex activity that demands performance assessment, and it aims to propose an assessment model and measures of planning and environmental performance control. The aim to be reached was built up EDEH model that proposes a control plan for the environmental indicators and a routine to elaborate sustainability information. The model and processes are applied through a study case in NH Hotels and allows identifying, measuring, managing and controlling the environmental aspects and impacts which are specific of the sector. For further investigations, it is suggested to apply the model in hotels of different sizes, localization and general aspects in order to promote comparisons that allow inferring the influence of these variables about the disclosure environmental performance.*

**KEY WORDS:** *environmental indicators, control and environmental planning, sustainability report, Global Reporting Initiative (GRI), environmental disclosure.*

<sup>\*</sup> Doctora en Ingeniería de Producción por la Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, con doctorado sándwich en Contabilidad por la Universitat de València (España). Se desempeña como Profesora de grado en la Facultad Única de Florianópolis/SC. E-mail: fabriciasrosa@hotmail.com

<sup>\*\*</sup> Pos-doctor en Contabilidad por la Universitat de València (España) y Doctor en Ingeniería de Producción por la Universidad Federal de Santa Catarina Florianópolis, Brasil. Se desempeña como Profesor de grado y posgrado en la misma institución. E-mail: lunkes@cse.ufsc.br

## INTRODUCCIÓN

Actualmente son pocos los que dudan que la protección del medioambiente es necesaria para la propia supervivencia de la especie humana (Moneva & Cuéller, 2001). En el contexto actual tanto los gestores internos como las partes interesadas precisan información sobre sustentabilidad (Larrinaga & Archel, 2005).

Este contexto impulsa diversos estudios en diferentes áreas de la ciencia y entre ellos se encuentran las investigaciones sobre gestión de la información ambiental en los contextos organizacionales (*Environmental Disclosure*). En este artículo se verificó que la gestión ambiental del sector hotelero está compuesta por un conjunto de políticas, programas y prácticas gerenciales y operacionales para mejorar el desempeño ambiental, reducir costos, aumentar la rentabilidad y mejorar la imagen frente a los clientes y la sociedad.

Considerando factores tales como el uso excesivo de los recursos naturales (agua y energía), los impactos ambientales generados por la actividad hotelera, la demanda de información por parte de los *stakeholders* y las exigencias legales los hoteles necesitan desarrollar sistemas de planificación, control y protección para asegurar que la gestión ambiental posibilite reducir los impactos ambientales y los costos asociados al bajo desempeño ambiental, más allá de aumentar la comunicación y mejorar la imagen.

Se entiende como *stakeholders* de empresas hoteleras a las personas o grupo de personas del ámbito interno y externo que tienen intereses directos o indirectos en el proyecto ambiental del hotel; tales como clientes, proveedores, empleados, accionistas, gobierno, inversores, sociedad civil y alta administración (Cuadro 1).

Cuadro 1: Intereses sobre la información ambiental prestada por los hoteles

Partes interesadas	Los intereses sobre la información ambiental
Proveedores y Clientes	Arquitectura sustentable (uso racional del agua, eficiencia energética de la estructura edificada, gestión de efluentes, emisiones y residuos, existencia de programas de reciclado de materiales, uso de equipamientos de bajo consumo de energía, entre otros), adicionalmente el hotel debe observar que los clientes y proveedores tienen otros objetivos que pueden ser superiores a las preocupaciones por el medioambiente, tales como: precio, calidad y funcionalidad de los servicios.
empleados y sindicatos	Políticas ambientales; calificación y entrenamiento ambiental, en conjunto con el mantenimiento del empleo.
Inversores y Financiadores	Resultados económicos y financieros obtenidos con el aumento de la eficiencia ambiental (tales como: nuevos ingresos, reducción de costos, reducción de pasivos provenientes de multas y sanciones); monitoreo y gestión de responsabilidades ambientales; mejora de la imagen del hotel, correlación del desempeño financiero y el desempeño ambiental.
Sociedad civil	Aspectos e impactos ambientales; interferencias sociales; desarrollo sustentable.
Gobierno	Cumplimiento legal de la responsabilidad ambiental; impuestos; incentivos.
Alta administración	Objetivos estratégicos; influencia del desempeño ambiental en la situación económica y financiera; requisitos legales; legitimidad.

Fuente: Elaborado en base a Rosa et al (2009)

Aunque se le puedan atribuir otras finalidades, el mayor propósito de la planificación y el control ambiental es proporcionar al hotel normalidad en las operaciones. Como reflejo del control *à priori* el hotel puede atender a las partes interesadas, responder los requisitos legales y alcanzar sus objetivos estratégicos. Así, considerando que la necesidad de información puede ser distinta y conflictiva entre los diferentes *stakeholders*, los sistemas gerenciales deben ser planeados a partir de esas diversidades. Además de atender a las partes interesadas, el hotel debe seguir la normatividad ambiental y atender los propios objetivos estratégicos. Por lo tanto la gestión ambiental es una actividad compleja que necesita de planificación y control, indicadores e información eficiente.

Con este enfoque, este artículo tiene como objetivo proponer un modelo de evaluación y medidas de planificación y control del desempeño ambiental. Para alcanzar el objetivo general se establecieron los siguientes objetivos específicos: a) Identificar criterios de evaluación de la información ambiental, b) Proponer un conjunto de indicadores y un modelo de evaluación del desempeño de la información ambiental, c) Proponer un modelo de informe de sustentabilidad.

## DESARROLLO SUSTENTABLE EN EMPRESAS HOTELERAS

Diversos investigadores estudian la información ambiental prestada por las organizaciones a sus diferentes usuarios con el objetivo de comprender su gerenciamiento (Moneva & Cuéllar, 2001; Fernández, Moneva & Larrinaga, 2006; Lizarraga & Archel, 2001; Gray et al., 2001; Cormier, Gordon & Magman, 2004; Freedman & Patten, 2004; Deegan & Rankin, 1997).

Se comprueba en la bibliografía que la preocupación por la información ambiental es investigada en diferentes perspectivas por la comunidad científica. A partir de esta observación se identificó que son dos las grandes corrientes de investigación: Indicadores Ambientales y Divulgación de Información Ambiental (*Environmental Disclosure*).

El uso de indicadores ambientales (IA) es importante para identificar, medir y gerenciar aspectos ambientales de las organizaciones. Los indicadores ambientales forman un conjunto de datos para medir los procesos o actividades ambientales, de forma cualitativa y cuantitativa con el objetivo de ayudar a la gestión de la información y la toma de decisiones (Moneva & Ortas, 2009; Vílchez, Báscones & García, 2009; Ensslin & Ensslin, 2009).

Los estudios sobre *Environmental Disclosure* buscan identificar qué, cómo, por qué y dónde se difunde la información ambiental y su reflejo en la toma de decisiones por parte de las organizaciones y sus diferentes partes interesadas (Gray et al., 2001; Moneva, 2005; Cormier, Gordon & Magman, 2004; Freedman & Patten, 2004; Deegan & Rankin, 1997).

Considerando que esas cuestiones relacionadas con el medioambiente han dado fundamento a diversas investigaciones sobre el tema ambiental realizadas por la comunidad científica, este estudio

está limitado a las empresas hoteleras con la finalidad de proponer mecanismos de planificación y control ambiental (indicadores y modelo de informe) para ayudar a los hoteles a incluir en su gestión el concepto de desarrollo sustentable.

Promover el desarrollo sustentable significa para las empresas del sector hotelero disponer de estructuras para atender las demandas de los huéspedes (calidad de las instalaciones y servicios), obtener desempeño económico (ingresos ambientales, reducción de costos) y al mismo tiempo desarrollar prácticas responsables con el medioambiente (medidas para aumentar la eficiencia energética de sus instalaciones, reducir el consumo de agua, reducir emisiones de gases de efecto invernadero, efluentes líquidos y residuos, o sea, desarrollar acciones para solucionar o minimizar los problemas ambientales).

Para comunicar de forma clara y transparente lo que se pretende con la sustentabilidad es necesario compartir globalmente una estructura de conceptos, un lenguaje coherente y una métrica. A partir de este concepto emerge la estructura para la elaboración de informes de sustentabilidad y el conjunto de principios e indicadores que las organizaciones pueden usar para medir y comunicar su desempeño económico, ambiental y social y así rendir cuentas a los *stakeholders* internos y externos del desempeño organizacional (GRI, 2006).

## **DESEMPEÑO DE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES EN EMPRESAS HOTELERAS**

Los hoteles deben tener en cuenta el conjunto de normas y directrices, las diferentes necesidades de los *stakeholders* y los propios objetivos estratégicos del hotel.

Como normas de información ambiental se destacan en Estados Unidos la Regulation S-K Items 101, 103 y 303 de la SEC; SFAS 05 y 143 del FASB; y Statement of Position 96-1 del AICPA; en Europa la Directriz Contabilística 29, IAS 37 – IASB ; y en Brasil la NPA N.11 – Instituto Brasileiro de Contadores-IBRACON y la NBCT 15 – CFC. Esas normas comunes a todas las empresas, se refieren a un conjunto de criterios y sub-criterios a ser tenidos en cuenta por las organizaciones. Conforme Lindstaedt y Ott (2007), existen diferencias sustanciales entre las normas del ISAR/UNCTAD, SEC, FASC, CFC e IBRACON. Así, la Unión Europea se destaca y desempeña un importante papel en el contexto mundial, pues hizo obligatoria la incorporación de información ambiental en diferentes informes de las organizaciones, obligando a las mismas a informar sobre la gestión ambiental con datos acerca de la política ambiental, las inversiones, etc.

Considerando que los intereses de los diferentes *stakeholders* pueden ser distintos y conflictivos, los sistemas gerenciales deben ser planificados a partir de esas diversidades.

Adicionalmente se observa también que los objetivos estratégicos del hotel pueden estar relacionados con la atención de las normas, las expectativas de los *stakeholder* y la obtención de

certificaciones, y/o la participación en los índices de sustentabilidad o premiaciones, tales como ISO 14000, *Global Reporting Initiative* (GRI), Inversiones Socialmente Responsables (ISR), entre otros.

Como consecuencia de esos tres aspectos (legal, *stakeholders* y objetivos estratégicos), la planificación y el control ambiental son vistos como un conjunto de medidas con el objetivo de reparar o mitigar el daño, atender objetivos estratégicos del hotel y contemplar el aspecto legal. Por lo tanto, la planificación y el control permiten identificar un conjunto de acciones para promover la mejora ambiental, favoreciendo directa o indirectamente al medioambiente y al hotel (Cuadro 2).

Cuadro 2: Reflejos de las acciones ambientales en el medioambiente y en la empresa hotelera

Acción	Impacto en el medioambiente	Reflejo en el hotel
Sustitución de insumos.	Reducción o eliminación de impactos.	Reducción de costos, reducción o eliminación de multas e indemnizaciones, mejora de la imagen, aumento de eficiencia y productividad.
Sustitución de equipamientos.	Minimización o eliminación de impactos.	Reducción del consumo de energía, reducción del consumo de agua, reducción de multas e indemnizaciones, aumento de eficiencia y productividad, reducción del mantenimiento, mejora de la imagen.
Venta de residuos, reciclado.	Reducción del consumo de recursos naturales, reducción de residuos.	Incremento del ingreso, reducción de multas e indemnizaciones, mejora de la imagen.
Reducción del consumo de agua y energía.	Reducción del consumo de recursos naturales.	Reducción de costos
Reaprovechamiento de materiales, insumos, agua y energía.	Reducción del consumo de recursos naturales, reducción de residuos, reducción o eliminación de impactos negativos.	Reducción de costos, mejora de la imagen, aumento de la eficiencia y productividad.
Inversiones en créditos de carbono.	Recuperación de áreas degradadas, preservación de la fauna y la flora.	Retorno económico, reducción de multas e indemnizaciones, mejora de la imagen.
Inversiones en educación ambiental	Aumento de la eficiencia en la utilización de recursos e insumos, concientización ecológica.	Reducción de gastos, mejora de la imagen, atención del desempeño esperado.

Fuente: Elaborado a partir de Lunkes & Shnorrenberger (2000)

Por lo tanto, la planificación y el control pueden ayudar en el proceso de gestión ambiental y, como consecuencia de este proceso, promover mejoras en el desempeño y eficiencia ambiental, y contribuir con los resultados económicos.

Las empresas hoteleras generan impactos ambientales que pueden ser significativos tales como: consumo elevado de agua, energía y materiales, emisión de efluentes líquidos, gases de efecto invernadero y niveles altos de generación de residuos provenientes del descarte de papeles, plásticos, vidrios, aceite de cocina, alimentos, entre otros. Para ayudar al hotel a reducir el consumo de recursos naturales y eliminar impactos se sugiere un conjunto de indicadores ambientales y para ayudar en su proceso de rendición de cuentas a la sociedad se sugiere el modelo de informe de sustentabilidad.

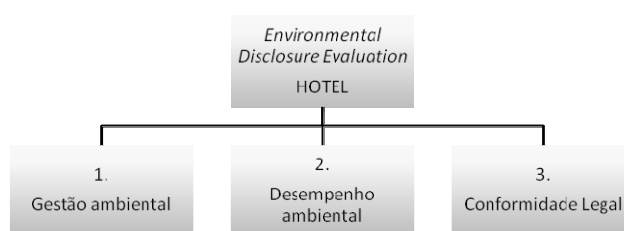
## BASE METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN

En este artículo se utilizó una investigación exploratoria (Richardson, 2008) y para atender su objetivo se buscó identificar potencialidades y oportunidades del tema en la literatura internacional, construir una herramienta de evaluación del desempeño, un plan de control y un modelo de informe. Para la revisión bibliográfica se utilizó el proceso ProkNow-C (Ensslin et al., 2010) para seleccionar y analizar artículos científicos internacionales sobre *Environmental Disclosure*. Para construir el modelo de evaluación del desempeño denominado *Environmental Disclosure Evaluation Hotel (EDEH)* se utilizó el instrumento de intervención Metodología Multi-criterio de Apoyo a la Decisión Constructivista, MCDA-C (Ensslin, Montibeller & Noronha, 2001). El modelo fue construido a partir del análisis de contenido (Richardson, 2008) de los lineamientos del GRI3 (GRI, 2006) y de la percepción de un especialista en el área de contabilidad y gestión hotelera. Para la formulación del plan de control de los indicadores ambientales y para la construcción de la estructura del informe se utilizó la metodología de FEPORTS (2008). Para testear los modelos EDEH, el informe y el plan de control se aplicó el estudio de caso sobre el Informe de Sustentabilidad del NH Hoteles del año 2009.

## CRITÉRIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL

Para identificar el conjunto de criterios de información del desempeño ambiental se realizó un análisis de contenido de los lineamientos del *Global Reporting Initiative (GRI)* y de la percepción de un especialista en contabilidad y gestión hotelera. Como resultado se obtuvo un conjunto de 3 *clusters* o áreas de concentración: Gestión Ambiental, Desempeño Ambiental, Aspectos Legales (Figura 1).

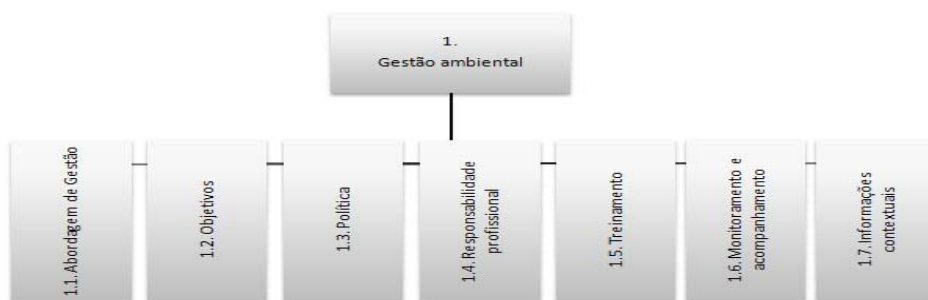
Figura 1: Áreas de concentración del *Environmental Disclosure Evaluation – Hotel*



Fuente: Elaboración propia

Esas áreas agrupan criterios y sub-criterios de *environmental disclosure evaluation* para hoteles. El primer *cluster*, Gestión Ambiental, representa el compromiso del hotel con el medioambiente y está compuesto por los siguientes criterios y sub-criterios: abordajes de gestión, objetivos, política ambiental, responsabilidad profesional, capacitación, monitoreo y acompañamiento, e informaciones contextuales (Figura 2).

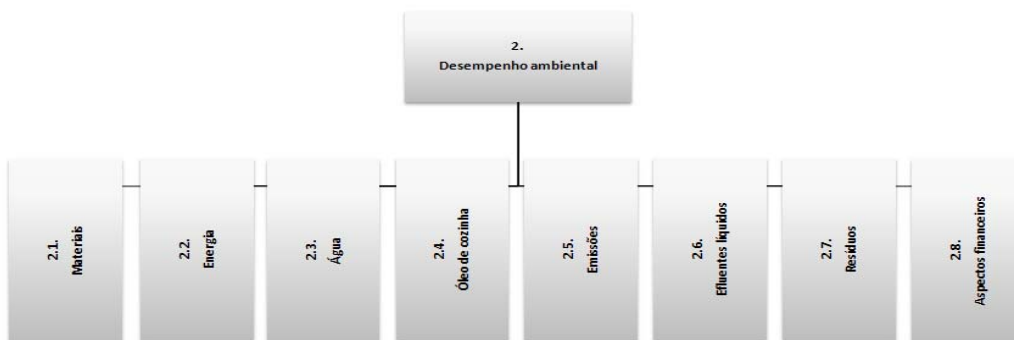
Figura 2: Criterios y sub-criterios de Gestión Ambiental



Fuente: Elaboración propia

El segundo *cluster*, Desempeño Ambiental, representa la *performance* del hotel en relación a los aspectos ambientales del mismo (materiales, agua, energía, biodiversidad, emisiones, efluentes, residuos, productos/servicios y transportes) evaluados por el conjunto de criterios y sub-criterios: materiales, energía, agua, aceite de cocina, emisiones, efluentes, residuos (papeles, plásticos, vidrios, pilas, baterías y cartuchos de tinta) y aspectos financieros (Figura 3).

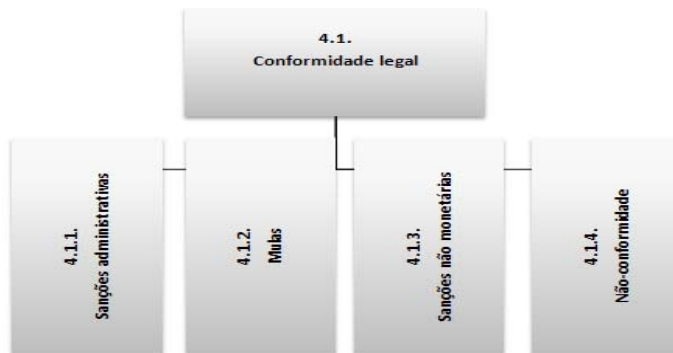
Figura 3: Criterios y sub-criterios de Desempeño Ambiental



Fuente: Elaboración propia

El tercer *cluster*, denominado Conformidad Legal, engloba aspectos referentes a multas, sanciones, y no conformidades (Figura 4).

Figura 4: Criterios y sub-criterios de Conformidad Legal



Fuente: Elaboración propia

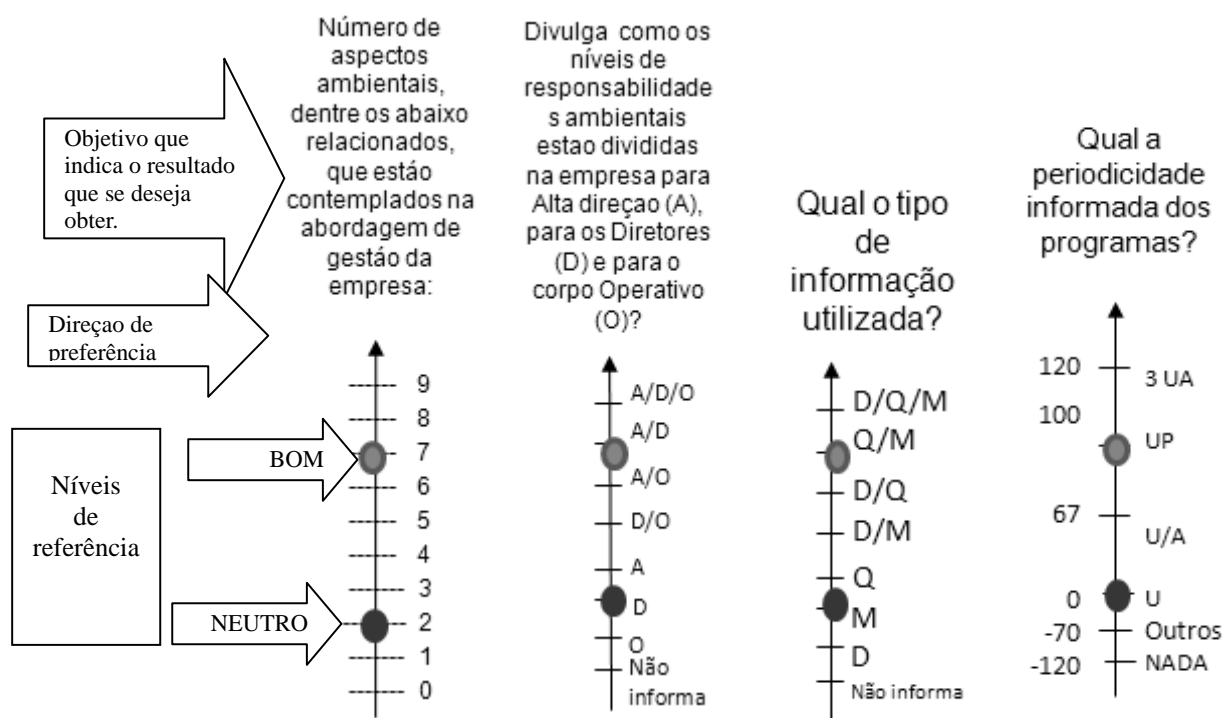
La identificación de esos 3 *cluster*, 19 criterios y 45 sub-criterios ayudan a construir un conjunto de información necesaria para, de forma generalista, gerenciar los aspectos que deben constar en los informes de sustentabilidad o de gestión ambiental y rendición de cuentas.

A partir de esos criterios es posible construir indicadores para medir el desempeño de cada uno de los aspectos e impactos ambientales necesarios. Así, los indicadores ambientales son utilizados para demostrar equidad, efectividad, entorno, evaluación de la sustentabilidad y ecología (Aibar Guzmán, 2002). Con esto los hoteles pueden justificar y rendir cuentas a la sociedad sobre las consecuencias y repercusiones ambientales de sus actividades.

Éstos indican el estado de los aspectos ambientales y su evolución, así como las medidas tomadas por el hotel para mejorar o amenizar el deterioro ambiental (Pérez, 2005). Es, por lo tanto, un instrumento importante para el proceso de información y de toma de decisiones (Guardado et al, 2006) pues posibilitan evaluar información considerada relevante tanto por el hotel como por los usuarios de la información (Moneva & Larrinaga, 2002). Es utilizado por los hoteles para demostrar la transparencia de sus actividades (Moneva & Ortas, 2009; Cueto, 2009), reforzar la legitimidad de la organización informante (Larrinaga & Archel, 2005) y apoyar las decisiones gerenciales (Rey, 2002).

Para construir esos indicadores fueron construidos cuatro tipos de escalas que ayudan a medir los criterios y sub-criterios identificados anteriormente.

Figura 5: Escalas para medir el desempeño



Fuente: Crespo, Ripoll, Lunkes e Rosa, 2011



La primera escala fue utilizada en los criterios del *cluster* 1, Gestión Ambiental, para medir los criterios (y respectivos sub-criterios) abordajes de gestión, objetivos, política ambiental, capacitación, monitoreo y acompañamiento, e información contextual. La segunda escala fue utilizada también en el *cluster* 1 para medir el criterio responsabilidad profesional. La tercera y cuarta escalas fueron utilizadas para medir el criterio capacitación del *cluster* 1 y todos los criterios del segundo *cluster*. Los aspectos económicos (ingresos y gastos) son medidos con la tercera escala (Figura 5).

Esas escalas ordinales son transformadas en escalas cardinales -escalas que expresan valor- por medio del software de juicios que permite transformar los niveles presentados en las escalas ordinales en valores por medio del juicio de un especialista. Después de esta etapa a los criterios y sub-criterios le son atribuidos valores o tasas de compensación para demostrar la importancia de cada uno de los criterios para la evaluación global de la información brindada, recordando que las escalas cardinales van a representar 03 niveles de desempeño: Excelencia (mayor de 100 puntos), Mercado (entre 0 a 100 puntos) y Comprometedor (Menor de 0 puntos). Por lo tanto, las escalas permiten tanto números negativos como números superiores a 100. Después de esta etapa de definición de tasas se utiliza la ecuación de agregación aditiva:  $V(a) = w_1 * v_1(a) + w_2 * v_2(a) + w_3 * v_3(a) + \dots + w_n * v_n(a)$  para integrar los *cluster*, criterios y sub-criterios y encontrar el valor global de la información.

Permitiendo así evaluar el *status* del desempeño de la información ambiental brindada por el hotel y presentar un diagnóstico holístico y sistémico (pues presenta criterios de gestión, desempeño y legales) para proponer acciones de perfeccionamiento.

## CONTROLES DE LOS INDICADORES AMBIENTALES PARA LOS HOTELES

Los indicadores propuestos son utilizados para evaluar el desempeño ambiental del hotel, o sea, evaluar el nivel de compromiso (abordaje de gestión, objetivos, responsabilidad profesional, capacitación, monitoreo e información contextual); el nivel de desempeño de aspectos tales como los materiales, el agua y la energía; los impactos (emisiones, efluentes, aceite de cocina, residuos); los aspectos económicos y la conformidad legal. A partir del instrumento de evaluación *Environmental Disclosure Evaluation Hotel* resulta necesario construir un conjunto de objetivos estratégicos para potencializar el desempeño de la información ambiental; y a partir de éstos un plan de control.

En base a las características de las empresas hoteleras, los criterios y sub-criterios identificados y sus respectivas escalas, y los lineamientos de los GRI3, se identificaron tres objetivos estratégicos para guiar el proceso de control de la información ambiental en las empresas hoteleras:

1. Aumentar la eficiencia en la gestión de los recursos naturales utilizados por el hotel teniendo como objetivo desarrollar un conjunto de medidas buscando utilizar de forma eficiente los recursos

naturales consumidos para ejecutar las actividades, productos y servicios del hotel. Para este objetivo estratégico pueden desarrollarse los siguientes indicadores: agua, energía y consumo de materiales.

2. Reducir impactos ambientales generados por el hotel siendo este objetivo entendido como un conjunto de medidas con la finalidad de identificar y reducir los impactos ambientales generados por los productos, servicios y actividades del hotel; y para atender este objetivo estratégico pueden ser desarrollados los siguientes indicadores: efluentes líquidos, emisiones de gases de efecto invernadero, aceite de cocina, papeles, plásticos, vidrios, pilas, baterías y cartuchos de tinta.

3. Aumentar la eficiencia, siendo este objetivo entendido como un conjunto de medios utilizados para proporcionar la sustentabilidad económica y ambiental del hotel. Y para atender este objetivo estratégico pueden ser desarrollados los siguientes indicadores: pasivos ambientales, ingresos ambientales, gastos ambientales y energía (ítem de sustitución de equipamientos y lámparas).

Basado en los criterios y sub-criterios y en los objetivos estratégicos se construyó el plan de control en el cual constan las siguientes informaciones: identificación de los indicadores ambientales (IA) designados para atender esos objetivos, determinación de las metas específicas para cada IA, presentación de las acciones para el cumplimiento de cada medida específica, identificación de la fuente de información necesaria, indicación de la forma de medir cada uno de los objetivos específicos de cada IA, constatación de los reflejos de cada medida para el hotel y para el medioambiente, y finalmente la presentación de la relación de cada IA en el informe de sustentabilidad (Cuadro 3).

Cuadro 3: Indicadores de Desempeño ambiental de los hoteles (medidas para el Cluster 2)

Indicador	Objetivos específicos	Acción	Fuentes de información	Como medir	Reflejos		Relación con el informe de sustentabilidad
					Hotel	Medioambiente	
IA 1. Agua	Controlar el consumo.	Utilizar registrador por habitación y por departamento. Implementar sistema de captación de agua da lluvia para utilizar en jardinería.	Facturas	m3 de agua consumida por habitación	Reducción de costos	Reducción de consumo de recursos naturales	2.1., 2.2., 3.2., 5.
	Reaprovechar agua	Adaptar sistema de desagüe del agua de las duchas y lavamanos de las habitaciones para utilizar en los inodoros.		m3 de agua consumida por departamentos			
IA 2. Energía	Controlar consumo	Utilizar registrador por habitación y por departamento, e investigar el consumo de energía por medio de la potencia instalada (lámparas y equipamientos) en cada habitación y cada departamento.	Facturas de energía e investigación del consumo a partir de la capacidad instalada	Kw /h de energía consumida	Aumento de inversión en equipamientos,	Reducción de consumo de recursos naturales	2.1., 2.2., 3.2., 5.
	Aumentar eficiencia energética	Sustituir lámparas incandescentes y fotocromáticas por lámparas fluorescentes o de mayor eficiencia	Control interno	% de lámparas fluorescente			

		Sustituir equipamientos como aire acondicionados, heladeras, hornos y cocinas, entre otros, y efectuar planes de para las actividades de lavandería para obtener un mayor aprovechamiento de la capacidad productiva, así, se deben establecer horarios para el funcionamiento de las actividades (lavado y planchado).	Control interno	% de energía reducida			
--	--	---	-----------------	-----------------------	--	--	--

Continúa...

Indicador	Objetivos específicos	Acción	Fuentes de información	Como medir	Reflejos		Relación con el informe de sustentabilidad
					Hotel	Medioambiente	
IA 3. Consumo de Materiales	Controlar el consumo	Clasificar y controlar el material por tipo: limpieza, mantenimiento y oficina	Facturas	U - Unidades	Reducción de costos  Mejora de la imagen	Reducción de consumo de recursos naturales	2.1., 2.2., 3.2., 5
		Seleccionar proveedor a partir de normas de sustentabilidad, ej: políticas asumidas, procesos y productos con certificación ambiental.	Documentos de los procesos selectivos, documentos y datos de los proveedores y contratos con los proveedores				
		Identificar y controlar de forma selectiva los materiales biodegradables, reciclados y reciclables	Facturas				
IA 4. Efluentes líquidos	Controlar generación	Identificar cantidad de efluentes líquidos generados,	Factura de agua (cantidad de efluentes generados),	m3	Reducción de costos  Generar ingresos	Reducción de consumo de recursos naturales	2.1., 2.2., 3.2., 5.
	Reducir generación de efluentes	Reutilizar agua (conforme IA1.) para reducir efluentes líquidos, adoptar IA 8 para no tirar aceite en el sistema de desagüe del hotel.	Tickets de compra del aceite de cocina para identificar la cantidad de aceite enviado a reciclar.	m3	Mejora en la imagen		
IA 5. Emisión de gases de efecto invernadero (GEE)	Reducir emisiones de gases de efecto invernadero	investigar utilizando métricas internacionales, o estimar las emisiones de gases de efecto invernadero producidos por las actividades de la empresa hotelera	Informe técnico. Mayor información sobre el cálculo de esas emisiones en la página web del GRI.	l - Litros	Reducción de costos Mejora en la imagen	Reducción del consumo de recursos naturales	2.1., 2.2., 3.2., 5.
IA 6. Aceite de Cocina	Recolección y destino del aceite de cocina	Preparar contenedor adecuado para la recolección del aceite de cocina, capacitar personal para efectuar la recolección diaria, formalizar contrato con la empresa especializada en recolección de aceite. Controlar la cantidad total de aceite consumido y el total de aceite destinado a reciclar.	tickets de compra del aceite (para verificar el total de aceite consumido), y el sistema de control de venta o entrega de aceite .	l o tn	Reducción de costos  Generar ingresos  Mejora en la imagen	Reducción de consumo de recursos naturales  Reducción de residuos	2.1., 2.2., 3.2., 5.

Continúa...

Indicador	Objetivos específicos	Acción	Fuentes de información	Como medir	Reflejos		Relación con el informe de sustentabilidad
					Hotel	Medioambiente	
IA 7. Papeles, Plásticos, Vidrios, Pilas, Baterías y Cartuchos de tinta	Recolección y destino	Disponer en las áreas comunes (tales como salas de juegos o piscinas) servicios de containers distintos (papeles, plásticos, vidrios, basura común).	Compradores y recolectores de residuos	Kg ou tn	Reducción de costos Generar ingresos Mejora de la imagen	Reducción de consumo de recursos naturales Reducción de residuos	2.1., 2.2., 3.2., 5.
		Disponer en el carro de servicios de limpieza, bolsas diferenciadas por tipo de residuo, y capacitar al personal para la recolección selectiva en las habitaciones y áreas comunes.					
		Formalizar contratos de venta de residuos y desechos, o contratos de donación a asociaciones que desarrollen acciones de recolección de basura.					
		Formalizar la recolección de pilas, baterías y cartuchos de tinta con empresas especializadas.					
IA 8. Pasivos ambientales	Control de multas y sanciones administrativas y judiciales	Identificar los factores que ocasionaron la multa, la dimensión del impacto, el número de ocurrencias, el valor monetario, el plan de acción para mitigar el impacto generado, el plan de acción para evitar reincidencias.	Departamento contable y jurídico del hotel	R\$ Valor monetario	Reducción de costos, Ampliación de la información contable	Reducción del consumo de recursos naturales	2.1., 2.2., 2.4., 3.2., 5.
IA 9. Ingresos ambientales	Identificar ingresos ambientales generados y potenciales	Identificar ingresos ambientales generados en el último año: tipo de ingreso (venta de reciclados, servicios diferenciados) y valor monetario. Ingresos potenciales: identificar ingresos potenciales y presentar el plan de acciones o metas para el próximo año.	Ingresos generados: tickets, facturas, contratos. Ingresos potenciales: Planes de gestión	R\$ Valor monetario	Reducción de costos, incremento de información contable	Reducción de consumo de recursos naturales	2.1., 2.2., 2.4., 3.2., 5.

## INFORME DE SUSTENTABILIDAD PARA HOTELES

La elaboración del Informe de Sustentabilidad en el hotel debe incluir en su práctica de gestión el concepto de responsabilidad social corporativa, la promoción del desarrollo económico, equidad social y equilibrio ambiental.

El informe basado en el GRI debe difundir los resultados obtenidos dentro del período relatado, en el contexto de los compromisos, de la estrategia y de la forma de gestión de la organización. Entre otros propósitos puede ser usado como modelo de referencia (*benchmarking*) y evaluación del desempeño de sustentabilidad con respecto a las leyes, normas, códigos, patrones de desempeño e iniciativas voluntarias; como demostración de cómo la organización influye y es influenciada por expectativas de desarrollo sustentable; y como comparación del desempeño dentro de la organización y entre diferentes organizaciones a través del tiempo (GRI, 2011).

Con la intención de ayudar a los hoteles a elaborar sus informes se propone una estructura basada en el GRI que sirve como un *check list* de la información a ofrecer. La propuesta se realiza a partir de los indicadores ambientales sugeridos en la sección anterior (Cuadro 4).

Cuadro 4: Guía para la elaboración del informe de sustentabilidad

<b>PROPUESTA DE ESTRUCTURA DEL INFORME DE SUSTENTABILIDAD PARA EL HOTEL</b>	
<b>Elementos propuestos</b>	<b>Indicadores</b>
<b>1. Alcance del informe</b>	
1.1. Declaración del presidente del hotel	
1.2. Presentación de la alta dirección	
1.3. Datos generales del informe Período cubierto Periodicidad de presentación del informe Alcance del informe (unidades del hotel o red hotelera) Cambios significativos del informe en el último año Proceso de definición del contenido del informe Verificación externa o auditoría (del informe)	
1.4. Contacto para tratar temas relacionados con el informe	
<b>2. Perfil y formas de gestión</b>	
2.1. Datos Generales del hotel Nombre Forma jurídica Composición del consejo administrativo Estructura operacional Principales servicios y actividades Principales compromisos con el desarrollo sustentable Premios y certificaciones del período	IA de Gestión ambiental y aspectos legales
2.2. Enfoque de gestión (abordaje de gestión, objetivos, política, responsabilidad profesional, entrenamiento y concientización de los empleados, clientes y comunidad. Datos sobre procedimiento. Metas, riesgos y oportunidades, desempeño y estrategias del año del informe): ambiental, económico y social.	IA de gestión ambiental y aspectos legales
2.3. Evolución de los servicios prestados y contexto económico en el cual el hotel está insertado.	
2.4. El hotel en cifras. Información económica y financiera general como ventas, gastos, resultados del ejercicio, balance patrimonial y flujo de caja.	IA 8 a IA 10
<b>3. Indicadores de desempeño</b>	
3.1. Información comparable (datos del hotel de años anteriores y padrones) sobre desempeño económico	
3.2. Información comparable (datos del hotel de años anteriores y padrones) sobre desempeño ambiental	Todos IA
3.3. Información comparable (datos del hotel de años anteriores y padrones) sobre desempeño social	
<b>4. Relación con las partes interesadas</b>	
4.1. Compromiso con la transparencia y diálogo (canales de comunicación)	
4.2. El Hotel al servicio de los clientes (datos cuantitativos de atención al cliente, ej. atención y respuesta)	
<b>5. Criterios de cálculo de los indicadores</b>	
Métricas utilizadas para cálculo de indicadores	Todos IA

Fuente: Elaborado a partir de FEPORTS (2008)

En esta estructura se presenta un resumen del informe, siendo que la profundidad de los datos presentados en los informes ambientales debe permitir al gestor y a las partes interesadas que identifiquen el desempeño de los aspectos (consumo de recursos naturales), impactos (residuos, emisiones y efluentes) y su reflejo en la biodiversidad, clima y salud humana; además de los aspectos financieros y de conformidad legal.

Así, en el alcance del informe se deben presentar los datos para comprenderlo. En la segunda parte se deben informar los datos que permitan al usuario del informe comprender el contexto en el cual el hotel está inmerso y los datos generales de gestión y estrategia. Luego deben presentarse los indicadores de desempeño económico, ambiental y social; y las formas que permitan conocer los principales aspectos relacionados con el desempeño del hotel en el último año en comparación con años anteriores y patrones.

## ESTUDIO DE CASO EN EL NH HOTELES

NH Hoteles es una gran red que al 31 de diciembre de 2010 poseía 397 hoteles en 26 países de Europa, América y África con un total de 56.687 habitaciones. Con un ingreso anual consolidado en 1.188 millones de euros, sólo de ingresos por la actividad hotelera. Su gestión está marcada por el crecimiento continuo en el número de habitaciones y ampliación del capital de 98,6 millones de nuevas acciones cotizadas a partir del 30 de julio de 2009.

Además de su desempeño económico, la red NH Hoteles se destaca también en términos de desempeño ambiental. Sus tres unidades españolas NH Príncipe de la Paz (Madrid), NH Podium (Barcelona) y NH Central Convenciones (Sevilla) están certificadas por el Green Building de la Comisión Europea. Mientras que durante el año 2009 recibieron los siguientes premios: *Enable The EcoEnterprise*, *European Hotel Design Awards*, *Oracle's 'Enable the Eco-Enterprise*, y el Premio Solar otorgado por la Asociación Europea por las Energías Renovables para el hotel Hesperia Hermosilla concedido por el Consejo de Medioambiente de la Comunidad de Madrid (España) y Cámara de Comercio.

La utilización del *Environmental Disclosure Evaluation Hotel (EDEH)* permitió evaluar el desempeño de cada uno de los criterios y sub-criterios y la evaluación global de la información ambiental del NH Hoteles, (Cuadro 5).

Los aspectos legales representan los criterios y sub-criterios con mejor desempeño, o sea, la ausencia de multas y sanciones administrativas y judiciales hacen que la empresa se encuentre en un nivel de excelencia siendo, por lo tanto, un referente en el sector. Se destacan también el aspecto del compromiso del hotel con los materiales, el agua, la energía, la biodiversidad, las emisiones, los efluentes, los residuos, los productos y servicios y el transporte representados por los criterios (y respectivos sub-criterios) del abordaje de la gestión, los objetivos y la política ambiental. También

presenta la información contextual, donde aclara sus resultados y metas, los riesgos y oportunidades, los aspectos de monitoreo y las estrategias ambientales de los últimos años.

Cuadro 5: *Environmental Disclosure Evaluation Hotel* – NH Hoteles

Environmental Disclosure Evaluation Hotel	Tasas	Valoración
		82,5
<b>1. Gestión ambiental</b>	<b>20%</b>	<b>91,00</b>
1.1. Abordajes de gestión	5%	100,00
1.2. Objetivos	5%	100,00
1.3. Política ambiental	5%	100,00
1.4. Responsabilidad profesional	5%	54,00
1.5. Entrenamiento y concientización	15%	89,74
1.6. Monitoreo y acompañamiento	40%	88,00
1.7. Información contextual	25%	100,00
<b>2. Desempeño Ambiental</b>	<b>68%</b>	<b>74,00</b>
2.1. Materiales	5%	-59,80
2.2. Energía	17%	85,18
2.3. Agua	17%	85,18
2.4. Aceite de cocina	15%	85,18
2.5. Emisiones	13%	85,18
2.6. Efluentes líquidos	15%	85,18
2.7. Residuos	13%	85,18
2.8. Aspectos financieros	5%	0,00
<b>3. Aspectos legales</b>	<b>12%</b>	<b>118,00</b>
3.1. Sanciones administrativas o judiciales	40%	118,00
3.2. Multas	40%	118,00
3.3. Sanciones no monetarias	10%	118,00
3.4. No conformidad	10%	118,00

Fuente: Elaboración propia

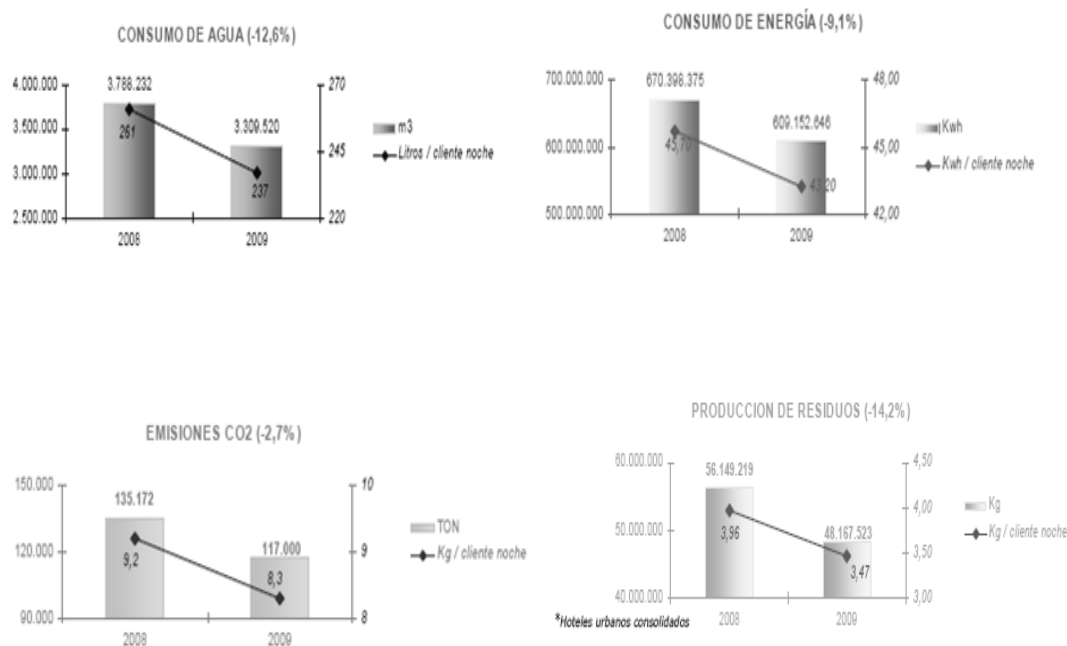
Los aspectos legales representan los criterios y sub-criterios con mejor desempeño, o sea, la ausencia de multas y sanciones administrativas y judiciales hacen que la empresa se encuentre en un nivel de excelencia siendo, por lo tanto, un referente en el sector. Se destacan también el aspecto del compromiso del hotel con los materiales, el agua, la energía, la biodiversidad, las emisiones, los efluentes, los residuos, los productos y servicios y el transporte representados por los criterios (y respectivos sub-criterios) del abordaje de la gestión, los objetivos y la política ambiental. También presenta la información contextual, donde aclara sus resultados y metas, los riesgos y oportunidades, los aspectos de monitoreo y las estrategias ambientales de los últimos años.

Como oportunidades, o sea puntos que necesitan ser mejorados, se destacan los siguientes aspectos: responsabilidad profesional, materiales y aspectos económicos. En relación a la responsabilidad profesional se verifica como oportunidad de mejora la presentación en el informe de

las atribuciones ambientales del personal de nivel operacional. Para los materiales se verifican como oportunidades el detalle de los materiales utilizados y reciclados durante el año (como material de limpieza, oficina y mantenimiento). En relación a los aspectos económico, se destaca la oportunidad de presentar ingresos, gastos, inversiones y activos ambientales, de forma detallada.

Los demás criterios presentados en el Cuadro 5 están a nivel del mercado (valoración entre 0 y 100) y así se verifica que el hotel NH Hoteles presenta información detallada descriptiva, cuantitativa y monetaria de los principales aspectos (consumo de agua y energía) e impactos (emisiones y residuos), con periodicidad anual y una comparación de los dos últimos años; y adicionalmente presenta metas de reducción, si bien no presenta una métrica de comparación nacional e internacional (Figura 7).

Figura 7: Datos del consumo de agua y energía, de emisiones y de residuos



Fuente: HN Hoteles (2009)

Aquí se presenta la metodología para estimar las emisiones: “Directrices del IPCC para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero” y “Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte” del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol) del World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y el World Resources Institute (WRI). Adicionalmente, presenta metas claras de reducción de gases de efecto invernadero, que en 2009 alcanzaron un porcentaje del 14% en relación al año 2008.

Los datos permiten identificar el desempeño del hotel, conocer las potencialidades y establecer metas, o sea, identificar fuentes, adoptar una metodología para estimar las emisiones y poseer metas



de reducción. Pero además el hotel debe poseer parámetros de comparación con los competidores directos o métricas internacionales de emisión, así como difundir los parámetros junto a los datos del propio hotel para aumentar la transparencia de los informes. Finalmente, el informe utilizado por la empresa sigue los lineamientos del GRI, y contempla toda la estructura sugerida en este artículo.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con el propósito de cumplir el objetivo de la presente investigación se utilizó la revisión bibliográfica para identificar oportunidades respecto del tema *environmental disclosure*, y se construyó un modelo de evaluación del desempeño denominado *Environmental Disclosure Evaluation Hotels (EDEH)*, utilizando el instrumento de intervención MCDA-C, basado en la percepción de un especialista en contabilidad y gestión hotelera e interpretación de los lineamientos del GRI3. El modelo permitió identificar criterios de evaluación de la información ambiental, construir indicadores y un modelo de evaluación del desempeño de la información ambiental. A partir del modelo de FEPORTS (2008) se construyó una estructura para el informe de sustentabilidad y un plan de control de indicadores ambientales.

Con estos procedimientos se realizó un estudio de caso en el NH Hoteles, red hotelera de España; permitiendo identificar que este hotel es una referencia en los criterios de conformidad legal y tiene un buen desempeño de los criterios de abordaje de la gestión, los objetivos, la capacitación y la información contextual. Está a nivel del mercado en relación al tipo de información sobre el desempeño ambiental de aspectos como el agua, la energía y el consumo del agua; e impactos como emisiones, residuos y efluentes. Necesita mejorar en lo que respecta a la responsabilidad profesional y a los aspectos financieros. Se recomienda difundir en el informe de sustentabilidad las funciones ambientales del personal del área operacional y, para los aspectos financieros, se recomienda presentar gastos e inversiones ambientales. Como consecuencia, se percibe que el modelo propuesto ayuda al proceso de evaluación del desempeño de la información ambiental pues permite identificar, medir y gerenciar los aspectos e impactos ambientales de los hoteles.

El plan de control ayuda en el proceso gerencial cuando identifica para cada criterio el objetivo estratégico relacionado a él, sus objetivos específicos, la acción atribuida para alcanzar el o los objetivo(s) propuesto(s), la forma de medir, la fuente de información, los reflejos en el medioambiente y en el hotel, y la relación de cada indicador con el informe de sustentabilidad. La estructura del informe de sustentabilidad ayuda al hotel a preparar el informe según los lineamientos del GRI3.

Para investigaciones futuras se considera relevante aplicar el modelo en hoteles de distintos tamaños, localización y modelo de gestión, promoviendo comparaciones e infiriendo la relación entre el desempeño ambiental y las variables internas y externas que están incluidas en los hoteles.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Aibar Guzmán, C.** (2002) "A resposta das entidades públicas ó desafío do desenvolvemento sostenible: o papel dos indicadores de xestión ambiental". Revista Galega de Economía: Publicación Interdisciplinar da Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais 11(2): 9-20
- Cormier, D.; Gordon, I. M.; Magman, M.** (2004) "Corporate environmental disclosure: contrasting management's perceptions with reality". Journal of Business Ethics, 49 (2) 143-165
- Crespo Soler, C.; Ripoll Feliu, V.M.; Rosa, F.S., Lunkes, J.R.** "Modelo EDE – Environmental Disclosure Evaluation". Quaderns de Treball. Facultat De Economía. Universitat De Valencia, 2011, n. 169, 1-45.
- Cueto, C.** (2009) "La aplicación de Modelos de Transparencia y Responsabilidad por las Corporaciones Locales y su potencial efecto multiplicador sobre el Desarrollo Sostenible Global". AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (86): 10-14
- Deegan, C.; Rankin, M.** (1997) "The materiality of environmental information to users of annual reports". Accounting, Auditing & Accountability Journal, v. 10 (4) 562-583
- Ensslin, L.; Montibeller, G. N.; Noronha, S. M.** (2001) "Apoio à decisão: metodologia para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas". Insular, Florianópolis
- Ensslin, L.; Ensslin, S. R.** (2009) "Situações complexas". Material didático disponibilizado na disciplina de MCDA-II. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina
- Ensslin, L.; Ensslin, S. R.; Lacerda, R. T. O. & Tasca, J. E.** (2010) "Processo de seleção de portfólio bibliográfico". Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI, Brasil
- FEPORIS** (2008) "Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad en el sistema portuario español". Instituto Portuario de Estudios y Cooperación de la Comunidad Valencia, Valencia
- Fernández, C., Moneva, J. M. y Larrinaga, C.** (2006) "Derechos de emisión de gases efecto invernadero: registro, valoración e información". Partida doble (182): 88-97
- Freedman, M.; Patten, D. M.** (2004) "Evidence on the pernicious effect of financial report environmental disclosure". Accounting Forum, 28 (1): 27-41
- Gray, Rob; Javad, Mohammed; Power, David M., Sinclair, C. D.** (2001) "Social and environmental disclosure and corporate characteristics: a research Note and Extension". Journal of Business Finance & Accounting, 28 (3-4): 327–356
- Global Reporting Initiative** (2006) "Diretrizes para relatório de sustentabilidade: versão 3.0". Disponível em: <[www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)>. Acesso em: maio. 2011
- Guardado, R.L.; Guerra, D.A.; Blanco, R.T.** (2006) "Propuesta metodológica para el diseño de sistemas de indicadores de sostenibilidad (SIS), en regiones mineras de Iberoamérica". Boletín Geológico y Minero 117(2): 245-249
- Larrinaga, C. y Archel, D.** (2005) "Límites de la información de sostenibilidad". AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, (72): 104-106
- Lindstaedt, A. R. S., Ott, E.** (2007) "Evidenciação de Informações Ambientais pela Contabilidade: um estudo comparativo entre as normas internacionais (ISAR/UNCTAD), norteamericanas e brasileiras".

Contabilidade Vista & Revista, v. 18 (4): 11-35

**Lizarraga, F. y Archel, D.** (2001) Algunos determinantes de la información medioambiental divulgada por las empresas españolas cotizadas. *Revista de contabilidad* 4(7): 129-154

**Lunkes, R. J.; Schnorrnberger, D.** (2009) “Controladoria na coordenação do sistema de gestão”. Atlas, São Paulo

**Moneva, J. M., Cuéllar, B.** (2001) “Información medioambiental y mercado de capitales.” *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, (57): 35-39

**Moneva, J. M.; Larrinaga, G. C.** (2002) “Global reporting initiative: contabilidad y sostenibilidad”. *Partida doble*, 135: 80-87

**Moneva, J. M. & Ortas, E.** (2009) “Desarrollo sostenible e información corporativa: evolución y situación actual”. *Economía industrial*, 371: 139-154

**Moneva, J. M.** (2005) “Información sobre responsabilidad social corporativa: situación y tendencias”. *Revista Asturiana de Economía, RAE*, 34: pp. 43-67.

**NH Hoteles** (2009) “Informe anual 2009, Memoria de Responsabilidad Corporativa”. NH Hoteles, Disponible em [www.nh-hoteles.es](http://www.nh-hoteles.es). Acessado em 10 de junho de 2011.

**Pérez, A.** (2005) “La evaluación del medio ambiente mediante indicadores”. *Indice: Revista de Estadística y Sociedad* (10): 21-23

**Rey Mejías, C.** (2002) “Indicadores de sostenibilidad ambiental”. *Observatorio Medioambiental* (5): 79-99

**Richardson, R. J.** (2008) “Pesquisa Social: métodos e técnicas”. Atlas, São Paulo

**Rosa, F. S.; Ensslin, S. R.; Ensslin, L.** (2009) “Evidenciação ambiental: processo estruturado de revisão de literatura sobre avaliação de desempenho da evidenciação ambiental”. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro, 4 (2): 24-37

**Vílchez, E.; Báscones, I.; García, N.** (2009) “Indicadores para la medida del grado de desarrollo sostenible de una organización”. *Forum Calidad* 198/09, pp. 36-42

## **NORMAS INVESTIGADAS**

**AICPA** - American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). Disponible em <http://www.aicpa.org>. Acessado em 10/01/2011.

**DIRETRIZ CONTABILÍSTICA 29, C N.** Comissão de Normalização Contabilística. Directriz Contabilística Nº 29 - Matérias Ambientais. Disponible em [www.cnc.min-financas.pt/Directrizes/Dir29\\_ma\\_materias\\_ambientais.pdf](http://www.cnc.min-financas.pt/Directrizes/Dir29_ma_materias_ambientais.pdf). Acessado em 10/01/2011.

**FASB** – Financial Accounting Standard (2009). Disponible em <http://www.fasb.org>. acessado em 12/03/2009.

**IASB** - International Accounting standards Board. Disponible em <http://ias.org>. Acessado em 15/11/2008.

**IBRACON** - Instituto Brasileiro de Auditores Independentes. Disponible em <http://www.ibracon.com.br>. Acessado em 10/01/2011.

**ISAR** - International Standards of Accounting and Reporting. Disponible em <http://www.unctad.org>

/Templates/Startpage.asp?intltemID=2531. Acessado em 10/01/2011.

**ISO 14000** – Environmental management. International Organization Standardization. Disponível em <http://www.iso.org> . Acessado em 10/01/2011.

**NBCT 15** - Norma Brasileira de Contabilidade. Informações de Natureza Ambiental (NBCT 15). Conselho Federal de Contabilidade. Disponível em [www.cfc.org.br](http://www.cfc.org.br). Acessado em 10/01/2011.

**SEC** - Securities and Exchange Commission. Disponível em [www.sec.gov](http://www.sec.gov). Acessado em 10/01/2011

Recibido el 26 de mayo de 2011

Correcciones recibidas el 15 de junio de 2011

Aceptado el 28 de junio de 2011

Arbitrado anónimamente

Traducido del portugués