



## La nueva tienda de Zara Serrano: Imagen de la integración de la sostenibilidad en el modelo de negocio de INDITEX

**Autor:** Francisco Javier Rodríguez Rodríguez

**Institución:** Universidad de Vigo

**Otros autores:** Antonio Álvarez Sánchez (INDITEX); Alba Díaz Varela (Goainvest); Susana Saiz (Arup)

## Resumen

Desde un punto de vista de decisión global se exige de las organizaciones y actores capacitados una focalización de la atención en la adopción de medidas encaminadas a la búsqueda de un equilibrio social, económico y ambiental que neutralice desequilibrios existentes y reduzca riesgos de inviabilidades futuras no reversibles y desigualdades actuales de todo signo. Traducido a modelos de actuación empresarial, se demanda de éstas, como agentes determinantes, esfuerzos para introducir la variable sostenibilidad en su modelo de negocio para, de este modo, generar un valor social, económico y ambiental. Esta estrategia corporativa de gestión empresarial, que necesita un profundo cambio de mentalidad y que debe ampararse imprescindiblemente en la I+D+i, no solo permite la consecución de objetivos empresariales si no que se convierte también en necesidad para la supervivencia de la empresa en el tiempo (pues permitirá continuar con las actuaciones logísticas) mediante la integración de la protección medioambiental y la equidad social.

INDITEX ha centrado los esfuerzos de los últimos años en integrar la sostenibilidad en todo su modelo de negocio y en la también búsqueda de la integración de los cuatro grandes ejes que configuran la sostenibilidad en toda la cadena de valor, definiéndose el Plan de Acción INDITEX SOSTENIBLE 2011-2015. Con la presente comunicación se pretende reflejar como la nueva tienda ZARA SERRANO constituye un ejemplo de la plasmación de tales principios, pues ha adquirido la certificación en sostenibilidad LEED Platino.

La tienda se ubica en un edificio de aproximadamente 5.000 m<sup>2</sup>, en torno a 650 m<sup>2</sup> por planta, repartidos en 6 plantas y 2 sótanos, cuyo uso va a ser exclusivamente comercial y administrativo.

La consecución de esta certificación LEED implica el cumplimiento de unos prerequisites obligatorios, así como la búsqueda del cumplimiento de un determinado número de créditos voluntarios. Estos créditos, que se agrupan en 6 categorías, y se consiguen tanto en función de las propiedades que posea el proyecto constructivo como documentando un comportamiento adecuado durante el proceso de obra, constituyen una herramienta adecuada para asentar una senda de trabajo en la dirección de la sostenibilidad, pues cada uno de ellos representan una recomendación o estrategia en este sentido.

**Palabras clave:** integración sostenibilidad, modelo de negocio, generación de valor, certificación LEED

## Introducción

Desde un punto de vista de decisión global se exige de las organizaciones y actores capacitados una focalización de la atención en la adopción de medidas encaminadas a la búsqueda de un equilibrio social, económico y ambiental que neutralice desequilibrios existentes y reduzca riesgos de inviabilidades futuras no reversibles y desigualdades actuales de todo signo. Traducido a modelos de actuación empresarial, se demanda de éstas, como agentes determinantes, esfuerzos



para introducir la variable sostenibilidad en su modelo de negocio para, de este modo, generar un valor social, económico y ambiental. Esta estrategia corporativa de gestión empresarial, que necesita un profundo cambio de mentalidad y que debe ampararse imprescindiblemente en la I+D+i, no solo permite la consecución de objetivos empresariales si no que se convierte también en necesidad para la supervivencia de la empresa en el tiempo (pues permitirá continuar con las actuaciones logísticas) mediante la integración de la protección medioambiental y la equidad social.

INDITEX ha centrado los esfuerzos de los últimos años en integrar la sostenibilidad en todo su modelo de negocio y en la también búsqueda de la integración de los cuatro grandes ejes que configuran la sostenibilidad en toda la cadena de valor, definiéndose el Plan de Acción INDITEX SOSTENIBLE 2011-2015. Con la presente comunicación se pretende reflejar como la nueva tienda ZARA SERRANO constituye un ejemplo de la plasmación de tales principios, pues ha adquirido la certificación en sostenibilidad LEED Platino.

La tienda se ubica en un edificio de aproximadamente 5.000 m<sup>2</sup>, en torno a 650 m<sup>2</sup> por planta, repartidos en 6 plantas y 2 sótanos, cuyo uso va a ser exclusivamente comercial y administrativo.

La consecución de esta certificación LEED implica el cumplimiento de unos prerequisites obligatorios, así como la búsqueda del cumplimiento de un determinado número de créditos voluntarios. Estos créditos, que se agrupan en 6 categorías, y se consiguen tanto en función de las propiedades que posea el proyecto constructivo como documentando un comportamiento adecuado durante el proceso de obra, constituyen una herramienta adecuada para asentar una senda de trabajo en la dirección de la sostenibilidad, pues cada uno de ellos representan una recomendación o estrategia en este sentido.

## 2. Antecedentes: Plan Inditex sostenible 2011-2015

Como es conocido, actualmente, la sensibilidad creciente por la adopción de criterios de sostenibilidad se ha extendido a todos los ámbitos de actividad y está comportando nuevas exigencias de actuación. La sostenibilidad en las obras de construcción identifica un proceso completo que abarca desde la planificación del entorno; el modo en que se proyecta, concibe y construye; los materiales que se emplean y los sistemas constructivos que se ejecutan; el montaje y el desarrollo de las obras; el mantenimiento y utilización de los propios edificios.



Este modo de actuación es claramente asumido y adoptado por el grupo INDITEX, pues así lo demuestra la definición del Plan “Inditex sostenible 2011-2015” (continuación del Estratégico Medioambiental 2007-2010), el cual posee como aspecto primordial la investigación, desarrollo y aplicación de los criterios más avanzados en materia de sostenibilidad en cada una de las tiendas ZARA. Así, se ha establecido como objetivo estratégico conseguir que antes de 2020 todas las tiendas respondan a estos criterios, con los que se están abriendo los establecimientos de nueva creación, pues se tiene el claro convencimiento que la variable medioambiental es clave en la estratégica global del Grupo y “debe de suponer un cambio en la forma en que se concibe el espacio comercial”. (Los espacios comerciales se han convertido en unos de los factores más importantes de contacto e interacción entre los consumidores y las marcas).

La búsqueda del consenso de los expertos para normalizar y certificar en sostenibilidad materiales, productos, actuaciones de

nueva planta y remodelaciones interiores de locales,...es la mejor demostración de que no se trata de un valor intangible sino cuantificable y valorable. En este sentido, el Grupo Inditex viene trabajando por la obtención en sus tiendas de la categoría platino (máxima calificación) de la certificación LEED.



La certificación LEED (Líder en Eficiencia Energética y Diseño sostenible) es un sistema voluntario e internacionalmente reconocido que verifica, mediante la revisión por parte de una entidad independiente, que la actuación conlleva el diseño y empleo de estrategias encaminadas a mejorar su rendimiento energético (presentando especial atención al ahorro de energía), la eficiencia en el uso del agua, la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, el incremento de la calidad del ambiente interior, el empleo sostenible de los recursos y la sensibilización ante el impacto producido en el medioambiente. Dentro de los beneficios aportados por las certificaciones de sostenibilidad LEED nos encontramos con:

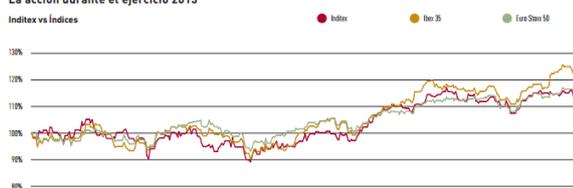
- Aumento del valor de mercado del local.
- Reducción de los gastos energéticos y de operación.
- Mejora del rendimiento medioambiental, reduciendo sus impactos ambientales durante la construcción y la vida.
- Aumento de la satisfacción de los usuarios por la mejora del ambiente interno y consecuentemente de sus condiciones de vida y de trabajo (mediante la implementación de estándares de confort ambiental que afectan a su salud y bienestar).
- Reducción del absentismo del personal ya que al proveer un lugar de trabajo saludable se mejora el nivel de satisfacción del empleado.
- Elemento diferenciador del Grupo hacia los clientes. Los locales salen al mercado de forma más atractiva y con nuevas garantías.
- Acreditar la Responsabilidad Social Corporativa inequívoca de la empresa, fácilmente perceptible por la sociedad y el mercado.
- Considerar todas las áreas de sostenibilidad, es decir, los pilares económicos, ambientales y sociales.
- Ser una referencia del mercado, yendo por delante de la legislación medioambiental vigente y siendo a la vez un factor de diferenciación.

repaso del ejercicio



La acción durante el ejercicio 2013

Inditex vs índices



En este contexto, se ha definido el Plan de Acción INDITEX SOSTENIBLE 2011-2015, que busca integrar los cuatro grandes ejes que configuran la sostenibilidad en toda la cadena de valor. Así, La sostenibilidad es el punto de partida de sus decisiones. Es una constante en todos sus procesos con el compromiso de conseguir productos éticos, seguros y respetuosos con el medioambiente y con la sociedad a la que van destinados. A esta filosofía que impregna toda la actividad del Grupo la denominan 'Right to Wear', su sello de calidad con mayúsculas. Right to Wear es un objetivo, una obsesión y una realidad de su día a día para perseguir y garantizar la calidad y la sostenibilidad de todos sus productos y actividades. Para ello, se divide en iniciativas concretas y especializadas por áreas:

- [Clear y Safe to Wear](#). Protocolos que garantizan que todos los productos que comercializan cumplen los estándares de salud y seguridad más avanzados.
- [Teams to Wear](#): Filosofía y cultura empresarial que persigue la ética en el trabajo, el respeto a los demás y su diversidad, la honradez en todos sus actos, la transparencia y la profesionalidad.
- [Tested to Wear](#): Metodología de auditoría que asegura que todos los productos han sido fabricados en cumplimiento con el Código de Conducta de Fabricantes y Proveedores.
- [Social to Wear](#): Acciones de inversión social con las que fortalecen los lazos con las comunidades en las que están presentes.
- [Green to Wear](#): Estrategia que vela por una fabricación y comercialización de productos respetuosa con el medioambiente.

En las cadenas del Grupo se potencia el uso de materiales obtenidos a partir de fuentes más sostenibles con el objetivo de reducir el uso de recursos y la contaminación de suelos y aguas. La selección de materias primas está íntimamente ligada a sus Estrategias de Biodiversidad, Agua y Energía. En este sentido, la Estrategia Global de Gestión del Agua constituye una hoja de ruta que permite colaborar con todos los grupos de interés (proveedores, clientes, empleados, administraciones y ONGs), preocupados por una gestión sostenible y racional del agua, trabajando para una mejor conservación de la calidad ambiental de los ecosistemas fluviales y marinos. Dentro de esta Estrategia Global de Gestión del Agua se enmarca el [Plan Maestro del Agua en la Cadena de Producción](#), que guía el esfuerzo de Inditex y el de sus proveedores para hacer un uso sostenible de este vital recurso.

Uno de los elementos que el Grupo considera fundamentales en el trabajo conjunto con los proveedores es el [compromiso para el Vertido Cero de sustancias químicas peligrosas](#) (ZDHC). [The CEO Water Mandate](#) es un programa incluido en la iniciativa Global Compact de Naciones Unidas para promover una gestión adecuada y sostenible del agua, un recurso único, imprescindible y escaso. Inditex se ha comprometido a avalar y fomentar soluciones sostenibles en materia del uso y gestión del agua en cada una de las seis áreas que cubre The CEO Water Mandate: operaciones directas, gestión de la cadena de suministro, acción colectiva, política pública, participación de la comunidad y transparencia. Además, en los últimos años, Inditex ha puesto en marcha diversas líneas de acción para proteger la biodiversidad y compensar el impacto ambiental de su actividad y sus emisiones.

**Obtención de los estándares de construcción sostenible más prestigiosos en Tiendas, Centros Logísticos y Oficinas corporativas.** Para asegurar que el proceso emprendido con el proyecto de Tienda Ecoeficiente es el correcto, desde 2009, Inditex sigue las pautas y recomendaciones de las dos certificaciones independientes de construcción ya mencionadas LEED y [BREEAM](#). En



este contexto, algunas de las tiendas ZARA certificadas LEED ORO que se podrían citar, a modo de ejemplo, serían: *Park House* en **Londres**, *Palacio Bocconi* en **Roma**, *Bourke Street* en **Melbourne**, *Nanjing West Road* en **Shanghái** o *Campos Elíseos* en **París**. Así mismo, recientemente Inditex ha obtenido la máxima certificación, LEED PLATINO, de la Tienda **ZARA SERRANO 23** (Madrid), convertida en imagen de marca, la certificación LEED ORO de las oficinas corporativas en Arteixo (A Coruña) y de los centros logísticos construidos en Tordera (Barcelona) y en Cabanillas del Campo (Guadalajara).

En relación con la *cadena de suministro*, Green Code es un proyecto para potenciar la política medioambiental de aplicación a la cadena de suministro y procesos industriales de Inditex. Se integra dentro del Inditex Minimum Requirements e incluye criterios de evaluación y control medioambiental de proveedores. El Green Code responde a los siguientes objetivos específicos:

- Conocer con detalle la problemática medioambiental específica en cada etapa productiva de la cadena de producción de Inditex.
- Identificar y controlar los riesgos medioambientales asociados a la cadena de producción.
- Establecer programas de mejora medioambiental en la cadena de producción.
- Anticiparse y dar respuesta a las preocupaciones de organizaciones externas en materia medioambiental.
- Anticiparse y dar respuesta a futuras legislaciones más restrictivas.

Inditex es miembro del [FTSE4Good](#). Este índice bursátil de sostenibilidad incluye a las compañías mundiales con un mayor compromiso en el ámbito de *la responsabilidad corporativa*. Los análisis realizados a las empresas miembros de este índice son llevados a cabo por Ethical Investment Research Service (EIRIS) y en ellos se valoran distintos aspectos medioambientales, sociales y de gobierno corporativo. Por otra parte, [Dow Jones Sustainability Indexes \(DJSI\)](#) otorgó a Inditex en su valoración del 2012 la calificación de Bronze Class, situando a la empresa como la segunda mejor dentro del sector de General Retailers al que pertenecen más de 80 compañías. Diez años después de su creación, [Carbon Disclosure Project \(CDP\)](#) continúa siendo un sistema de información líder a través del cual las empresas informan a sus inversores sobre sus impactos y estrategias ambientales. Cada año las respuestas de las empresas se analizan y califican respecto a su nivel de transparencia y desempeño. A este respecto, Inditex cuenta con una de las puntuaciones más elevadas en su sector por establecer y cumplir sus objetivos de reducción de emisiones de carbono y por implementar programas para reducir las emisiones tanto en operaciones directas como en la cadena de suministro.

La logística sostenible desarrollada por Inditex, el compromiso con los proveedores y la inversión social, se rigen por los siguientes conceptos:

<b>OBJETIVO</b>	Asegurar un enfoque eficiente del uso de la energía y del agua en los centros logísticos y mitigar las emisiones asociadas al transporte		
<b>OPORTUNIDAD</b>	Cuantificar y gestionar las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Inditex con el objetivo global de alcanzar una reducción de emisiones GEI de un 20% con respecto a 2005		
<b>CAPITALES IMPLICADOS</b>			
<b>MATRIZ DE MATERIALIDAD</b>	Natural	Productivo	Intelectual
	I+D	Green Retail	Emisiones
	Cambio climático	Energía	Diálogo y compromiso con grupos de interés
	Gestión Medioambiental	Agua	

<b>OBJETIVO</b>	Crear y mantener mecanismos de cooperación estrecha y directa con nuestros proveedores		
<b>OPORTUNIDAD</b>	Involucrar a distintos grupos de interés en el desarrollo de plataformas y programas dirigidos a la industria textil		
<b>CAPITALES IMPLICADOS</b>			
	Social y Relacional	Natural	Humano
<b>MATRIZ DE MATERIALIDAD</b>	Derechos Humanos	Salud y seguridad laboral	Gestión medioambiental
	Integridad en la cadena de suministro	Desarrollo de la comunidad local	Estrategia para mercados emergentes
	Diálogo y compromiso grupos de interés		

<b>OBJETIVO</b>	Crear un impacto social y económico positivo que contribuya al desarrollo de la comunidad		
<b>OPORTUNIDAD</b>	Mejorar el bienestar global a través de la aplicación de recursos empresariales		
<b>CAPITALES IMPLICADOS</b>			
	Social	Humano	Financiero
<b>MATRIZ DE MATERIALIDAD</b>	Desarrollo comunidad local	Inversión en acción social	Diálogo y compromiso con grupos de interés

### 3. Criterios constructivos de ZARA SERRRANO

La nueva tienda Zara Serrano 23, se ubica en un edificio de 5.000 m<sup>2</sup> construidos, 650 m<sup>2</sup> por planta, repartidos en 6 plantas y 2 sótanos, cuyo uso es exclusivamente comercial y administrativo.

Siguiendo la estrategia medioambiental del Grupo Inditex se ha proyectado esta nueva ecotienda en un emplazamiento emblemático en Madrid, en plena milla de oro madrileña, en un edificio existente ubicado en una zona de suelo urbano de ordenación directa incluida en el área de Planteamiento especial del centro Histórico según el catálogo General de Edificios protegidos APE.00.01 regulado por la norma zonal 1 grado 3 nivel D.

Para esta implantación, el edificio ha necesitado de un proceso de rehabilitación con una restructuración parcial y ampliación, ejecutándose totalmente las nuevas plantas y manteniéndose únicamente las fachadas protegidas de la calle Serrano y de la Calle Hermosilla, siguiendo las normas generales de Edificación Protegida.





Las tres primeras plantas se dedican a uso comercial, mientras que la cuarta posee carácter administrativo además de situarse el almacén general, aseos y zona de personal. En la quinta planta se localiza el Showroom. En la planta sexta se sitúan las instalaciones generales en cubierta de la climatización, energía solar y ascensores.

Además de abordar, tanto en la fase proyecto y diseño como en la fase ejecución, los requisitos necesarios para la obtención de la certificación LEED Platino, el edificio cumple las exigencias normativas relativas a habitabilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad.

La estructura del edificio se resuelve mediante pórticos rígidos formados por vigas y pilares mixtos sobre los que se apoya el forjado de chapa colaborante. La cimentación de dicha estructura se ha ejecutado mediante encepados de micropilotes para la realización del vaciado del sótano -2, que sirven, así mismo, de soporte para los pilares de la fachada, y así como zapatas aisladas para el respeto de pilares de la estructura.

El edificio se ha proyectado y ejecutado definiendo la envolvente térmica adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función de parámetros como el clima de Madrid y el uso del edificio. Así, la envolvente se ha diseñado con aislantes e impermeabilizantes de diversos tipos, con el fin de cumplir tanto las exigencias térmicas y acústicas y así como los condicionantes de protección contra incendios.

El equipo, que ha llevado con éxito la Dirección Facultativa de esta obra, está constituido por personal altamente cualificado de la Empresa GOA INVEST, SA, perteneciente al Grupo Empresarial Inditex.

#### 4. La certificación en sostenibilidad LEED.

El **método de certificación LEED** (Líder en Eficiencia Energética y Diseño sostenible) es un sistema voluntario e internacionalmente reconocido que verifica, respalda y valida, mediante la revisión por parte de una entidad independiente, que la actuación ha conllevado determinadas estrategias de diseño y construcción encaminadas a la sostenibilidad. La consecución de esta certificación implica el cumplimiento de unos prerequisites obligatorios, así como la búsqueda del cumplimiento de un determinado número de créditos voluntarios. Estos créditos se agrupan en seis categorías: localizaciones sostenibles; eficiencia en agua; energía y atmósfera; materiales y recursos; calidad ambiental interior e Innovación y diseño. Cada una de estas categorías posee una valoración asociada en puntos: *Parcela sostenible* (26 puntos), *Eficiencia en agua* (10 puntos), *Energía y atmósfera* (35 puntos), *Materiales y recursos* (14 puntos), *Calidad ambiental interior* (15 puntos) e *Innovación en el diseño* (6 puntos). En función del número de puntos obtenidos existen 4 niveles de certificación LEED: *Certificado LEED* (desde 40 a 49 puntos), *LEED plata* (desde 50 a 59 puntos), *LEED oro* (desde 60 a 79 puntos) y *LEED platino* (desde 80 a 110 puntos). El Primer sistema Piloto de LEED, fue LEED v. 1.0, lanzado por los miembros del USGBC en Agosto de 1998. Después de unas modificaciones apareció la versión 2.0 en Marzo del 2000, llegando a la versión 2.2 en 2005. A continuación surgió la versión de LEED V3. Actualmente, se está revisando y actualizando una nueva versión LEED V4. Cuando se pretende evaluar un proyecto constructivo se desarrolla un checklist, analizando cada uno de los créditos en base a la documentación y estimaciones de su viabilidad (además de los pre-requisitos obligatorios, los créditos de califican desde “seguro” a “descartado”).



#### 5. Actuaciones sostenibles durante la obra de ZARA SERRANO

El esfuerzo de actuación que reconoce la certificación en sostenibilidad adquiere el carácter de elevado si tenemos en cuenta que resulta imprescindible desarrollar durante el proceso de ejecución de la obra actuaciones complementarias al proyecto encaminadas al cumplimiento de prerequisites y créditos.

Así, a modo de ejemplo, dentro del área temática “Materiales y recursos” de la Guía de referencia LEED, el crédito “*Gestión de Residuos de Construcción*” (MR CR2) indica que su cumplimiento implica abordar una cuantificación y seguimiento de los residuos gestionados y los que acaban siendo reciclados, tratando de fomentar otros tratamientos distintos a la eliminación, tales como la reutilización y reciclaje. Por tanto, una actuación decisiva durante la obra reside en la gestión documental del porcentaje (%) de residuo retirado de la misma que es realmente reciclado, concretamente se busca que esta cantidad alcance el 75%. Este criterio exigente no se encuentra establecido en el alcance normativo relativo a la gestión de residuos, Real Decreto 105/2008, que si obliga a la separación selectiva de determinadas tipologías durante la obra. Además, los créditos MR CR4 y CR5 implican la necesidad de emplear de materiales regionales, reciclados y con certificación FSC; siendo, entonces, necesario documentar las cantidades y



justificar la procedencia, según datos establecidos inicialmente en el proyecto.

Las actuaciones sostenibles durante la obra *Tienda de Serrano 23* derivan de tres pilares fundamentales:

- Desarrollo del Plan de Vigilancia ambiental específico para la obra mediante las labores de Asistencia Técnica.
- Cumplimiento de las directrices del Plan de Gestión de residuos de construcción y demolición redactado para la obra.
- Adecuado cumplimiento de la normativa medioambiental de aplicación identificada previamente.

### **5.1. Desarrollo del Plan de Vigilancia ambiental específico para la obra mediante las labores de Asistencia Técnica.**

En este contexto de actuación, que implica la necesidad de focalizar la atención durante la obra, adopta un valor decisivo la elaboración del documento **Plan de Gestión Ambiental** (PGA) con anterioridad al inicio de la misma, el cual contiene, entre otros apartados, la identificación de impactos ambientales y de la normativa de aplicación, el procedimiento técnico de control de aspectos medioambientales y, sobre todo, el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA).

El PVA prevé los impactos que las acciones de obra inducirán en los factores ambientales del entorno ésta y propone medidas encaminadas a su minimización y corrección. Para la *vigilancia* de los diferentes impactos se definen indicadores y directrices de seguimiento de los mismos, de modo que los valores adoptados por éstos deducirán la necesidad o no de aplicar medidas correctoras de carácter complementario, por ello dichos indicadores van acompañados de umbrales de alerta. Así mismo, un PVA facilita la información necesaria para realizar el proceso periódico de vigilancia ambiental, cuyos objetivos están encaminados a:

- Verificar la evaluación inicial de los impactos previstos.
- Comprobar la eficacia y el cumplimiento de las medidas propuestas para la protección ambiental.
- Controlar la aplicación de cada una de las medidas protectoras y/o correctoras propuestas.
- Detectar los posibles impactos no previstos y establecer las medidas correctoras necesarias para minimizarlos.
- Redefinir aquellas medidas correctoras que hayan sido ineficaces.
- Mostrar a la sociedad que la obra se ejecuta minimizando en lo posible los impactos sobre el entorno en el que se desarrolla.
- Informar y dejar constancia de la evolución de las obras en el periodo de referencia.
- Conseguir el cumplimiento de los criterios legislativos establecidos.
- Reflejar cartográfica y fotográficamente todas las circunstancias expuestas.

El alcance del PGA durante la obra *Tienda de Serrano 23* se desarrolló siguiendo las siguientes responsabilidades:

- Goainvest: Toma de decisiones.
- G.O.C., S.A.: Control, gestión y verificación de cumplimiento del PVA.

Los responsables de la Asistencia Técnica, Control y Vigilancia Ambiental realizaron el seguimiento de acuerdo con el PVA definido. Las actuaciones, distribuidas temporalmente a lo largo de las fases de demolición y de construcción, consistieron, entre otras tareas, en visitas de inspección de cara a conocer y valorar su estado real en materia ambiental y evaluar, en caso necesario, las medidas de actuación a adoptar de

forma eficaz y rápida para minimizar el impacto ambiental en función de las situaciones anómalas detectadas.

En cada una de las visitas, realizadas con periodicidad quincenal, salvo aquellas necesarias en función del desarrollo de la propia obra, los técnicos de la asistencia ambiental cumplimentaron Checklist individual para las diversas medidas ambientales reflejadas en el PVA:

- Revisión de la Documentación Ambiental de la empresa promotora (al inicio).
- Gestión de la contaminación acústica.
- Gestión de residuos inertes generados.
- Gestión de los residuos peligrosos generados.
- Gestión del transporte de materiales.
- Gestión de la contaminación atmosférica por partículas y gases.
- Gestión de la contaminación lumínica.
- Así mismo, el control ambiental implicó, según ya se ha indicado, la gestión de la información medioambiental generada durante todo el proceso de la obra.

El resultado del seguimiento ambiental se reflejó en los correspondientes informes mensuales, constituidos por el documento de seguimiento de impactos y sus conclusiones, documentación fotográfica y los dos Checklist del mes de referencia.

## **5.2. Cumplimiento de las directrices del Plan de Gestión de residuos de construcción y demolición redactado para la obra.**

Antes del inicio de proceso de demolición se redactó el Plan de gestión de residuos de construcción y demolición particularizado para la obra *Tienda Serrano 23* siguiendo las directrices establecidas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición; pues, según esta normativa de aplicación, el poseedor (en este caso Goainvest) está obligado a presentar un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El alcance del Plan realizado abarcó los siguientes aspectos:

- Una **estimación de la cantidad**, expresada en **toneladas y en metros cúbicos**, de los residuos de construcción y demolición que se generarían en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002 del Ministerio de Medio Ambiente.
- Las **medidas para la prevención** de residuos en la obra.
- Las **operaciones de reutilización**, valoración o eliminación a que se destinarían los residuos que se generarían.
- Las medidas para la **separación** de los residuos en obra.
- Las **prescripciones** del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una **valoración del coste** previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición.

Para la estimación de las cantidades de los residuos que se generarían resultó fundamental considerar los factores condicionantes derivados de la peculiaridad de la obra (proceso inicial de demolición de elementos existentes y posterior ejecución de nuevos sistemas constructivos, según reforma diseñada en base a tabiquería seca, y mantenimiento de la fachada de piedra).

La **estimación realizada implicó la separación selectiva durante la obra** de diferentes tipologías de **residuos inertes** (metales; madera; plástico; papel y cartón y ladrillos, tejas, cerámicos; además, optativamente residuos de yeso).

En relación a la gestión de los **Residuos Peligrosos**, desde un principio se identificaron residuos con estas características susceptibles de ser generados (aditivos del hormigón, adhesivos, amianto, fibras minerales, madera tratada, pinturas y recubrimientos...). De este modo, la gestión de los Residuos Peligrosos comenzó previendo su generación y proyectando las operaciones de separación y recogida selectiva del resto de residuos ya en la propia obra y su almacenamiento en contenedores con oportunas medidas de seguridad, de cara a su posterior entrega a un gestor autorizado. Todo ello con el fin de que:

- Se asegurase su correcta gestión.
- No convirtieran en peligrosos otros residuos que en origen no poseían tal característica.
- No interfirieran en la reciclabilidad de aquellos componentes que poseían tal propiedad.

Se **dispusieron en la obra contenedores**

(estancos, específicos y claramente identificados) para separación selectiva de los siguientes residuos peligrosos:

- Envases Metálicos contaminados (Código LER 15 01 10).
- Envases Plásticos contaminados (Código LER 15 01 10).
- Aerosoles (Código LER 15 01 11).
- Sepiolita, absorbentes, trapos contaminados y residuo sólido contaminado (Código LER 15 02 02).
- Aceites usados (no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes) (Código LER 13 02 05).

De modo imprescindible, se incluyó en el citado Plan de Gestión un capítulo específico encaminado al cumplimiento de los requisitos del crédito crédito MR CR2, considerando la documentación a aportar de acuerdo con la Guía de referencia LEED para la certificación de la obra y sus objetivos (que al menos el 75% de los Residuos de la Construcción no peligrosos se destinen a reciclaje y/o reutilización). Es decir se realizó un seguimiento documental de los gestores exigiendo la justificación del porcentaje (%) de residuo retirado de la obra que es realmente reciclado.

denominación RESIDUO PELIGROSO:  
**AEROSOL VACÍO**

Código de Identificación (Según R.D. 833/1988)  
Q 14 D 15 S 40 C 0 / H3A A B

Código L.E.R. (Según Orden MAM/304/2002): ..... 150 111

NOMBRE DEL PRODUCTOR:  
GÓIA INVEST, SA  
C/BA: TIENDA ZARA (CÓDIGO 184)  
DIRECCIÓN: C/ SERRANO, 23 - MADRID

FECHA DE ALMACENAMIENTO: 26/07/2013 CANTIDAD:



### 5.3. Adecuado cumplimiento de la normativa medioambiental de aplicación identificada previamente.

A continuación se refleja la relación de normativa cuyo adecuado cumplimiento ha permitido que las obras se realizasen según un adecuado comportamiento ambiental orientado hacia la sostenibilidad.

#### **Ruido:**

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido (BOE 18/11/2003).
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid. (BOCM de 22 de marzo de 2012).
- [Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica ANM 2011\7](#) (Fecha de Aprobación: 25/02/2011).
- Real Decreto 212/2002, de 22 de Febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

#### **Residuos:**

- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid (BOCM de 31 de marzo de 2003).
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. (Publicado en Boletín Oficial del Estado, núm. 182 de 30 de julio de 1988, páginas 23534 a 23561).
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados que deroga completamente a la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos y modifica al Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto 952/1997, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio (Boletín Oficial del Estado, número 160, de 5 de julio de 1997).
- Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.
- Decreto 57/2005, de 30 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se revisan los Anexos de la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento. (BOCM de 6 de julio de 2005).
- Decreto 148/2001, de 6 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se somete a autorización la eliminación en la Comunidad de Madrid de residuos procedentes de otras partes del territorio nacional. (BOCM de 14 de septiembre de 2001. Corrección de errores: BOCM de 24 de octubre de 2001).
- Decreto 93/1999, de 10 de junio, del Consejo de Gobierno, sobre gestión de pilas y acumuladores usados en la Comunidad de Madrid (BOCM de 22 de junio de 1999. Corrección de errores: BOCM de 2 de julio de 1999).

- Decreto 62/1994, de 16 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen normas complementarias para la caracterización de los vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento. (BOCM de 5 de julio de 1994).
- Decreto 40/1994, de 21 de abril, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los modelos de documentos a los que hace referencia la Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento. (BOCM de 16 de mayo de 1994).
- Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento (BOCM de 12 de noviembre de 1993. Corrección de errores: BOCM de 27 de diciembre de 1994).
- Decreto 4/1991, de 10 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se crea el Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos (BOCM de 4 de febrero de 1991).
- [Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y Gestión de Residuos](#) ANM 2009\6 - Fecha de Aprobación: 27/02/2009.

#### **Aguas:**

- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas.
- Real Decreto Ley 4/2007 por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por le RD Legislativo 1/2001.
- Decreto 8/1999 por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo legislativo del capítulo IV de la Ley 8/1993, reguladora de la Administración hidráulica, relativo al canon de saneamiento.
- Decreto 170/1998, de 1 de octubre, del Consejo de Gobierno, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid (BOCM de 23 de octubre de 1998).
- Decreto 154/1997, de 13 de noviembre, del Consejo de Gobierno, sobre normas complementarias para la valoración de la contaminación y aplicación de tarifas por depuración de aguas residuales (BOCM de 27 de noviembre de 1997).
- [Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid](#) ANM 2006\50 - Fecha de Aprobación: 31/05/2006.

#### **Otros:**

- Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.
- Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid. (BOCM de 31 de diciembre de 2005. Corrección de errores: BOCM de 19 de enero de 2006).
- Decreto 83/2005, de 15 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica la composición de la Comisión y Ponencia Técnica de Etiquetado Ecológico reguladas en el Decreto 216/2003, de 16 de octubre. (BOCM de 27 de septiembre de 2005).
- Decreto 216/2003, de 16 de octubre, del Consejo de Gobierno, sobre la aplicación del sistema revisado de etiqueta ecológica comunitaria en la Comunidad de Madrid (BOCM de 22 de octubre de 2003).
- Decreto 25/2003, de 27 de febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el procedimiento para la aplicación en la Comunidad de Madrid del

Reglamento (CE) 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) (BOCM de 17 de marzo de 2003. Corrección de errores: BOCM de 10 de abril de 2003).

- Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid (BOCM de 1 de julio de 2002).
- Decreto 326/1999, de 18 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se regula el régimen jurídico de los suelos contaminados de la Comunidad de Madrid (BOCM de 25 de noviembre de 1999. Corrección de errores: BOCM de 2 de diciembre de 1999).
- [Ordenanza sobre Evaluación Ambiental de Actividades](#) ANM 2005\19 - Fecha de Aprobación: 27/01/2005.
- [Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano](#) ANM 1985\3 - Fecha de Aprobación: 24/07/1985.
- Real Decreto 2042/1994, de 14 de Octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos.

#### **6. Principales resultados derivados de las actuaciones sostenibles encaminadas a la obtención de la acreditación LEED de la tienda ZARA SERRANO.**

Como se ha indicado, INDITEX ha asumido y adoptado un modo propio de actuación según criterios de sostenibilidad encaminado a que la actividad empresarial no comprometa la sostenibilidad del planeta, al tiempo que se garantiza el éxito del modelo de negocio. La esencia de este modelo está constituida por la “*tienda*”, verdadero espacio en el que se produce el contacto con el cliente, la cual está orientada al servicio de la experiencia de compra y que, a su vez, ha de ser ecoeficiente y garantizar el prestigio conseguido de imagen de marca.

De este modo, si proyectar y construir de forma sostenible exige un esfuerzo, entonces es esencial que éste sea reconocido mediante la adquisición de certificaciones. Así, la *Tienda Zara Serrano* ha adquirido la certificación LEED (Líder en Eficiencia Energética y Diseño sostenible) debido a las actuaciones desarrolladas durante el proceso constructivo completo (proyecto y diseño, materiales empleados, ejecución de las obras e incluso previsión de mantenimiento y utilización del edificio).

Resulta decisivo indicar que la consecución del nivel de certificación perseguido, y otorgada por el USGBC, dependerá de la correcta justificación y cumplimiento de todos los prerequisites y créditos y, a su vez, de las estrategias que la propiedad decida implantar, de la documentación presentada y la correcta ejecución durante el proceso de obra. Todo ello ha obligado a *Goa Invest. S.A.* a un esfuerzo de actuación elevado e imprescindible durante el proceso de ejecución de la obra (e incluso desde las etapas iniciales del proyecto, donde se ha de integrar a todos los técnicos involucrados en la construcción, así como aportar la documentación para el registro del proyecto en el USGBC), pues recae en la propiedad, dirección de obra y constructora la responsabilidad de la veracidad de los datos generados necesarios, lo cual obliga a una revisión permanente de las actuaciones de los demás agentes implicados.

Los principales **resultados** sociales, económicos y ambientales derivados de las actuaciones sostenibles en la *Tienda Zara Serrano* han sido inducidos por el propio cumplimiento mencionado en los principales ámbitos del sello LEED.

Así, dentro del área temática “*Materiales y recursos*”, el crédito “*Gestión de Residuos de Construcción*”, MR CR2 ha implicado a *Goa Invest. S.A.* la redacción y posterior desarrollo de un Plan de Gestión para abordar la cuantificación y trazabilidad de los

residuos inertes gestionados y obtener el porcentaje total de éstos que acaban siendo reciclados, concretamente se busca que esta cantidad alcance el 75% (este criterio exigente no se encuentra establecido en el alcance normativo relativo a la gestión de residuos, *Real Decreto 105/2008*, que si obliga a la separación selectiva de determinadas tipologías durante la obra). Goa Invest. S.A. ha supervisado la separación selectiva en obra de los residuos inertes generados, ha conseguido cartas de compromiso del porcentaje de aprovechamiento estándar para cada una de las diferentes tipologías por parte de las plantas de reciclaje, y ha desarrollado el seguimiento documental correspondiente.

Además, el cumplimiento de los *créditos de materiales*, créditos MR CR4, MR CR5 y MR CR6, ha implicado la necesidad de emplear *Materiales con Contenido en reciclado*, *Materiales Regionales* y *Materiales rápidamente renovables*, respectivamente; por lo que ha sido necesario documentar las cantidades y justificar la procedencia. Este cumplimiento ha generado los correspondientes beneficios ambientales.

Para estos créditos, la documentación que se ha presentado durante la obra ha sido relativa a certificados de materiales en base a declaraciones de proveedores, respectivamente: declaración que especifica el porcentaje en peso del contenido en reciclado según norma ISO 14021; especificación del porcentaje en peso del material que ha sido extraído y el porcentaje en peso del material que ha sido fabricado a menos de 800 Km, así como localidades de extracción y fabricación; especificación del porcentaje en peso del material rápidamente renovable.

Por otra parte, la justificación del cumplimiento de los créditos IEQc4 (1,2 y 3) *Materiales con bajo contenido en Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs)* ha implicado a Goa Invest. S.A el aporte de la documentación necesaria. De este modo se han evaluado las características reflejadas por los diferentes adjudicatarios de materiales de la *Tienda* y aportado las tablas correspondientes de los adhesivos y sellantes del interior, pinturas y revestimientos, sistema de suelos; y composites de madera y adhesivos de maderas laminadas, respectivamente.

## 7. Conclusiones

INDITEX ha centrado los esfuerzos de los últimos años en integrar la sostenibilidad en todo su modelo de negocio y en la también búsqueda de la integración de los cuatro grandes ejes que configuran la sostenibilidad en toda la cadena de valor, definiéndose el Plan de Acción INDITEX SOSTENIBLE 2011-2015. Con la presente comunicación se pretende, de manera sucinta y mediante un ejemplo, focalizar la atención en las actuaciones que durante el proceso constructivo han de desarrollarse para, en continuo proceso de mejora, asentar una senda de trabajo en la dirección indicada y reflejar como los criterios LEED constituyen herramientas adecuadas para ello, pues representan una recomendación o estrategia a favor de la sostenibilidad.

En conclusión, las actuaciones sostenibles y voluntarias encaminadas a la certificación LEED de la **Tienda Zara Serrano** han permitido la consecución de una serie de beneficios sociales, económicos y ambientales y la demostración, según los criterios de comportamiento establecidos por INDITEX, de las ventajas que una tienda ecoeficiente permite conseguir.