

CONSTRUCCION SOSTENIBLE COMO INVERSION EN SALUD: VIVIENDA Y ENTORNOS RESIDENCIALES SALUDABLES

Autor principal: Francisco José Rubio González

Institución: GRUPO FERROVIAL/fundacion entorno

Teléfono: 915441247

E-mail: rigarquia@terra.es

Otros autores:

INDICE

- 1. ECOEFICIENCIA, SALUD Y BIENESTAR HUMANO COMO FACTORES CLAVE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.**
- 2. RIESGO AMBIENTAL Y SALUD**
- 3. EL NUEVO MARCO RELACIONAL VIVIENDA Y SALUD**
- 4. LOS PRINCIPIOS BASICOS DE LA VIVIENDA SALUDABLE**
- 5. LA SALUD COMO FUERZA MOTRIZ DE LA CONSTRUCCION SOSTENIBLE.**
- 6. EL VALOR DE LA ECOEFICIENCIA EN LA VIVIENDA Y LOS ENTORNOS RESIDENCIALES SALUDABLES.**

1 . ECOEFICIENCIA , SALUD Y BIENESTAR HUMANO COMO FACTORES CLAVE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

La salud- bienestar humano y el desarrollo sostenible se muestran como conceptos indisolublemente unidos.

La definición contenida en el informe Brundtland.(WCED 1987). Conlleva una visión antropocéntrica que sitúa al ser humano en un lugar preferente: “*El desarrollo que cubre las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas propias*”.

Existen dos interpretaciones “**ecocéntrica**” y “**antropocéntrica**” del concepto de desarrollo sostenible. Esto ha generado distintas estrategias que deben confluir en un concepto global que genere un modelo equilibrado que concilie el bienestar humano con la conciencia ecológica.

Uno de los propósitos fundamentales de esta ponencia es instrumentalizar y hacer explícita esta *relación entre ecoeficiencia, salud-bienestar y desarrollo sostenible*; Esta reflexión sería aplicable a otras industrias y áreas de actividad, pero se pretende ejemplarizar al sector de la construcción y la promoción inmobiliaria y más específicamente al campo de la vivienda y los entornos residenciales. Para lograrlo, se parte de la convicción de que ***la planificación espacial y el diseño arquitectónico de los entornos residenciales tiene una influencia significativa en los factores determinantes de la salud***, junto con el reconocimiento de que intentar cambiar los patrones de consumo sin modificar las condiciones básicas sociales, económicas y medioambientales tendría una escasa incidencia para lograr un desarrollo más equilibrado de nuestro planeta.

Se pretenden explorar las relaciones entre la salud y el entorno construido desde la comprensión ***que todas las mejoras que se hagan en el plano ambiental repercutirán finalmente, bien directa o indirectamente, en la salud del ser humano***. Nuestra obligación como profesionales es procurar diseñar espacios que procuren un entorno ambientalmente adecuado. Los edificios deben procurar al ser humano ***protección frente a las agresiones externas, pero cuidando que dichas edificaciones no***

producen a su vez agresiones contaminantes ni para el medioambiente ni para los ocupantes de los edificios.

En este sentido, el “Business Council for Sustainable Development”, el programa de las Naciones Unidas para el Medio ambiente y la Dirección General XI de la Comisión Europea definen la **ecoeficiencia** como:

“ La ecoeficiencia se alcanza mediante la provisión de bienes y servicios, a precios competitivos, que **satisfagan las necesidades humanas y aporten calidad de vida** a la vez que se **reducen progresivamente los impactos ecológicos y la intensidad de recursos** a lo largo de su ciclo vital hasta un nivel conforme, al menos, con la capacidad estimada para la tierra”.

La implantación en una empresa de un **plan de ecoeficiencia** debe entenderse como una evolución en que los principios de prevención y eficiencia ambiental estén presentes en toda decisión y acción de la empresa. Esto sirve tanto para un estudio de arquitectura, que se plantea elaborar un proyecto, como para una empresa de construcción, tanto para una empresa de materiales, como para una empresa de productos de limpieza. Cada empresa cumple su función en la cadena y debe asumir una responsabilidad conjunta en cuanto al cuidado del medio ambiente y de la salud pública.

Desde esta visión humanista que se propone, y respecto al tema que nos ocupa, las viviendas deben diseñarse con criterios ecológicos y por tanto sostenibles, pero además pensando en la salud de sus ocupantes.

2. RIESGO AMBIENTAL Y SALUD

En la actualidad existe una creciente conciencia de la repercusión de los factores ambientales en la salud. Un reciente informe de la OMS (Organización Mundial de la Salud), asegura que una de cada cuatro enfermedades que se producen y una cuarta parte de los fallecimientos (incluido una tercera parte de la mortalidad infantil) se deben a riesgos ambientales evitables mediante intervenciones eficaces y bien orientadas. La OMS calcula que de las 102 enfermedades conocidas 85 de ellas tienen que ver con factores relacionados con el medio ambiente.

Asimismo en los países desarrollados, recientes evidencias científicas reconocen que muchos factores asociados a los actuales patrones de planificación y diseño de los entornos construidos en los que vivimos y trabajamos tienen un impacto dramático sobre la salud pública y son los responsables de gran número de síntomas críticos de la salud de las personas.

En este contexto, la vivienda es uno de los espacios donde el hombre es más susceptible a las condiciones del ambiente. Así los problemas de salud que aparecen asociados con la vivienda van desde alergias, náuseas, asma y otros trastornos respiratorios hasta la fatiga crónica, el vértigo, e irritaciones cutáneas; también se sospecha que muchos materiales y acabados sintéticos actuales pueden ser cancerígenos.

Es por ello, que **las condiciones de la vivienda han sido reconocidas desde hace tiempo por la OMS como una de los cuatro factores determinantes para la salud** de una determinada población junto a los factores genéticos, los comportamientos individuales y la calidad de las atenciones médicas.

Esta problemática que se configura como uno de los retos fundamentales del siglo XXI demanda una nueva aproximación interdisciplinar y nos indica que no lograremos

significativos avances en la mejora de nuestra salud y calidad de vida a menos que prestemos más atención a como diseñamos y construimos nuestros entornos residenciales.

3. EL NUEVO MARCO RELACIONAL: "VIVIENDA Y SALUD"

Vivimos en un mundo en el que la "**naturaleza y tecnología**" interactúan permanentemente. El enlace y mediación entre naturaleza y arquitectura es la tecnología, que es la que ha modificado y condicionado nuestra relación con el entorno. La toma de conciencia de este factor relacional nos permite interpretar la construcción y el paisaje de manera conjunta e integradora : "interior" y "exterior" se convierten en la misma situación porque ambas forman parte de la misma estructura elemental . En este sentido, la arquitectura ha de entenderse como un elemento modificador del entorno natural, y al mismo tiempo, interactuante con él.

Desde esta aproximación, podemos argumentar que la Arquitectura y la Planificación Urbana cumplen una función primordial de delimitación e intermediación con el entorno a partir de una serie de envolventes físicas que separan y al mismo tiempo relacionan el espacio exterior con el interior.

Las características materiales y formales de estos límites generan tanto "**efectos psíquicos**" (estéticos, compositivos y culturales) como "**efectos físicos**" (térmicos acústicos y lumínicos) sobre la salud de las personas conjuntamente y de forma aislada:

- La "Influencia psíquica" estaría referida a la percepción subjetiva adquirida a partir de la organización espacial y el desarrollo de actividades en su interior.
- La "Influencia sobre la salud física" se asociaría a las afecciones sobre las condiciones de confort térmicas acústicas, lumínicas e higiénicas de las personas.

A su vez, es necesario tener en cuenta que "*factores sensoriales*" (ruido, olores, colores, ergonomía...etc.) y "*factores extrasensoriales*" (calidad del aire, agentes químicos, ácaros, campos electromagnéticos...etc.) son tambien determinantes del grado de confort, y en definitiva de la salud, en el entorno de la vivienda.

La vivienda se configura así, como el primer entorno del hombre en los países industrializados, ya que actualmente alrededor del 60% del tiempo lo pasamos en el interior de viviendas. **Es también un entorno que se puede optimizar fácilmente desde el eco-diseño** y convertirse de forma efectiva en un actor primordial en la prevención de riesgos para la salud de las personas y por extensión al medio ambiente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido recientemente el nuevo concepto de salud como:

"Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente la ausencia de enfermedad o debilidad" (WHO, 1984).

Esta definición, por tanto, implica que la "salud" es un estado positivo que tiene diversas dimensiones: física, mental y social.

La vivienda no puede ser entendida únicamente como un simple artefacto físico. Consecuentemente con este escenario, el concepto de "**vivienda saludable**" se configura como una construcción compleja que no puede identificarse únicamente con la envoltura física de la casa sino que se expande al propio "asentamiento y entorno

residencial" que es capaz de reflejar las expectativas de seguridad, confort e higiene de sus residentes. Para ello la Organización Mundial de la Salud propone que la representación de este complejo concepto de vivienda saludable este basado en un **modelo espacial de 4 capas** que tome en consideración el significado del hogar (para los diferentes tipos de unidades familiares), la estructura física de la casa, la comunidad de vecinos y el entorno residencial próximo.

1. **El hogar:** referido a los aspectos ambientales y psicológicos del ambiente interior de la casa.
2. **La vivienda:** referida a su "estructura física", su diseño y características técnicas.
3. **El vecindario:** El entorno físico inmediato alrededor de la vivienda y el hogar.
4. **La comunidad:** las características sociales y la red de servicios y Dotaciones de un vecindario.

Para cada uno de estos dominios, existirá una matriz de efectos que pueden manifestarse directa o indirectamente como consecuencias sobre la "salud".

4.PRINCIPIOS BASICOS DE LA VIVIENDA SALUDABLE

La vivienda y los entornos residenciales son el centro de nuestra existencia diaria, y es obvio que la salud y el bienestar están íntimamente relacionados con los lugares donde la gente vive.

Existen ya, **datos significativos** que avalan esta afirmación:

- La polución del aire interior puede ser tres o cuatro veces superior que la del aire exterior, y por ello se constituye en uno de los riesgos prioritarios contra la salud pública.
- Más del 30% de los edificios nuevos y renovados sufren el síndrome del edificio enfermo, generando aire insalubre para sus ocupantes
- Hasta el 49% del agua consumida para usos domésticos es utilizada en las cisternas de los baños
- Casi el 15% de los residuos de los vertederos, provienen de la industria de la construcción residencial y comercial.
- Se estima que la actividad edificatoria consume 1/6 de las reservas de agua, 1/4 de la madera extraída y 2/5 partes del flujo material y energético mundial

Si la calidad es una de las claves del diseño ecológico, los edificios residenciales sostenibles deben evolucionar desde el concepto de eficiencia energética hacia **un nuevo estándar de calidad** que incluya el ambiente interior, la durabilidad y la flexibilidad como factores claves de un nuevo concepto de viviendas de altas prestaciones.

Podríamos definir "**La salud humana**", "**La eficiencia energética**" y **la conservación de los recursos naturales**" como los tres polos que configuran de una forma equilibrada el campo del diseño ambientalmente sostenible.

La salud representa la dimensión humana de los edificios eco-sostenibles mientras que la eficiencia energética y la conservación de los recursos reflejan una dimensión más global y regional.

Es por ello, que el **nuevo paradigma de la “vivienda saludable”** que aquí proponemos, se diferencia de la vivienda “verde” “sostenible” o “ecológica” en que la primera se focaliza sobre la “salud de las personas”, además de la “salud del planeta”. Ambos son dos objetivos ambientalmente importantísimos y en la mayoría de los casos compatibles, pero no siempre.

Teniendo en cuenta los aspectos del diseño arquitectónico que repercuten más directamente sobre la salud, se proponen **diez factores clave** que definen el *nuevo concepto de vivienda saludable*:

1. *Entornos limpios y paisajes curativos.*

Una vivienda sana depende en primer lugar de su entorno. El emplazamiento del edificio no puede sustraerse a parámetros tan evidentes como la exposición a vientos y brisas saludables, la contaminación del suelo y el subsuelo (ej. radón en zonas graníticas), el impacto acústico de las actividades urbanas, la modificación del entorno electromagnético por la presencia de líneas o transformadores eléctricos, y la proximidad de zonas verdes y láminas de agua.

2. *Conexión efectiva del interior con el exterior*

Diseño de los espacios exteriores y semiexteriores vinculados a la vivienda (jardines, patios, porches, terrazas ecológicas...etc.) que favorecen el acceso a la luz natural, el contacto con la vegetación y la naturaleza, la entrada de aire fresco y que además sean ejecutados con materiales naturales que nos conecten con el paisaje circundante.

3. *Optimo diseño del cerramiento como una “segunda piel”.*

Incorporación de envolventes exteriores de la edificación “superaislantes” que provean de un excelente control climático y de humedad para garantizar un adecuado confort térmico, acústico y lumínico.

4. *Ambientes interiores “terapéuticos”.*

Se promoverá una calidad superior del aire interior para crear ambientes donde se respire bien mediante la incorporación de ventilación cruzada por procedimientos pasivos ó sistemas de ventilación controlada con recuperación de calor, que además no se vean afectadas por los sistemas de climatización por calor y frío. Estas estrategias se complementaran con una selección de materiales de acabado y pinturas no contaminantes (libres de formaldehídos, compuestos químicos y que no emitan VOCs) y el apoyo de humidificadores e ionizadores.

También se incorpora aire y luz natural en el diseño y distribución de las piezas interiores de la vivienda como cocinas, cuartos de baño y aseos y se podrán emplear alternativamente estrategias de bienestar (como la cromoterapia, luminoterapia, aromaterapia, etc.).

Por otro lado, se aislan convenientemente el cableado y cajetines eléctricos para disminuir la contaminación electromagnética.

5. Distribución funcional según criterios higiénicos.

Se localizaran las distintas piezas de las viviendas en función de criterios de salud, separando las actividades “limpias” de las actividades “sucias” (garaje, almacén, vestíbulo de entrada, cocina, lavanderías, baño...etc.)

6. Incremento de las oportunidades de “adaptación”.

El objetivo sería un diseño eficiente y flexible de la superficie construida, fácilmente adaptable a las necesidades cambiantes de sus ocupantes y que favorezcan las necesidades de las personas con movilidad reducida. Asimismo, se fomentaran las posibilidades de control personal de las condiciones ambientales interiores mediante ventanas operables, lamas ajustables y servicios mecánicos manejables localmente. También se añadirá flexibilidad y ergonomía en la ubicación y distribución del mobiliario.

7. Confort con autosuficiencia energética.

La vivienda saludable promoverá un “consumo energético próximo a cero” en sus dos componentes fundamentales “energía embebida en los materiales” y “energía operativa de uso” mediante estrategias de diseño pasivo (invierno-verano), el empleo de instalaciones, equipos y electrodomésticos de alta eficiencia, y suministro a través de fuentes de energías renovables.

8. Gestión eficiente del agua.

Se favorecerá una gestión eficiente del agua a escala del edificio mediante la incorporación de sistemas y dispositivos de reducción del consumo (griferías e inodoros), la integración *in situ* de sistemas separativos con recuperación de agua de lluvia y reciclaje de aguas grises para riego.

Se promoverá el empleo de *sistemas de purificación* para mejorar la *calidad del agua potable* junto con tuberías realizadas con materiales que no la contaminen durante su recorrido. También se favorecerá la utilización de pinturas con base acuosa.

9. Construcción sin residuos

Se emplearán tecnologías y sistemas constructivos que permitan la “deconstrucción” del edificio al final de su vida útil junto con materiales que permitan su fácil reciclabilidad. También se integrarán sistemas alternativos de compostaje en el espacio exterior que permitan el reciclaje de residuos sólidos “*in situ*”. El edificio se diseñará con sistemas de partición y distribución que permitan su fácil adaptación a los cambios de uso para eliminar la generación de vertidos de escombros.

10. Comunidades y vecindarios saludables.

Una vivienda es también su entorno residencial y por tanto el valor de lo saludable debe trascender la escala del edificio. Un entorno residencial saludable debe estar diseñado para armonizar con la naturaleza, el entorno próximo y el medio ambiente en su conjunto. Para ello, se favorecerán la compacidad y la alta densidad de las comunidades, con mezcla de tipologías residenciales que permitan un uso más eficiente de los recursos.

Se diseñaran espacios exteriores peatonales confortables, libres de coches, que favorezcan el encuentro social y transmitan seguridad a sus usuarios . Las zonas verdes y pavimentadas se planificaran para capturar el agua de lluvia y favorecer el riego de las zonas de plantación. Se emplearán especies vegetales autóctonas que requieren poco mantenimiento.

De esta manera la “**vivienda saludable**” debe ser entendida como una nueva visión , como un concepto complejo y multidimensional que integra la promoción de la salud de las personas al tiempo que considera el medioambiente y la preservación de los recursos naturales dentro de un marco económico accesible para cualquier persona.

La vivienda saludable se convierte así, en el siguiente paso en la promoción de una transición hacia una arquitectura y construcción auténticamente “verde”, “sostenible” y “ecológica”.

5. LA SALUD COMO FUERZA MOTRIZ DE LA CONSTRUCCION SOSTENIBLE.

Conforme una sociedad avanza, el aumento de su nivel cultural y su nivel de vida va ligado a un **significativo incremento de la demanda de calidad sobre la vivienda**.

Vivimos en una sociedad en que los consumidores son cada vez mas conscientes y exigentes en la **demandas de formas y estilos de vida “más saludables”**. Se trata de una nueva realidad social que esta demandando productos y servicios en los que aspectos intangibles como la salud y la ecoeficiencia, adquieren un valor singular.

El diseño es siempre innovación y fuerza motriz del mercado hacia la búsqueda continua de satisfacción de demandas emergentes y de adaptación a nuevos conceptos. En este sentido, **una de las ventajas más perceptibles que ofrece el eco-diseño respetuoso con el medio ambiente es que mejora la salud del individuo**.

Además esta afirmación viene corroborada por la experiencia acumulada durante los últimos años que ha permitido consolidar un numero suficiente de evidencias sobre el impacto favorable que ciertas estrategias de eco-diseño de los edificios sostenibles (como el control personal de las condiciones ambientales interiores, acceso a la luz natural y vistas, conexión con la naturaleza, el aire fresco y la calefacción y refrigeración pasivas que crean ambientes acordes con nuestros ritmos biológicos), generan sobre el estado de salud y bienestar de las personas.

Estas demandas de salud, también deben ser entendidas por parte de las empresas del sector de la construcción y la promoción inmobiliaria como una oportunidad de innovación y de crear valor empresarial. Así, la **“prevención” de los impactos de la salud en las personas puede actuar como fuerza motriz del mercado** que sirva de acicate para integrar criterios de ecoeficiencia en la actividad de la construcción y edificación.

Dado que en el concepto de ecoeficiencia es importante no separar “producto” y “proceso”, es por ello que se deberán considerar todas las implicaciones sobre la salud en las sucesivas fases de la actividad edificatoria; diseño, ejecución material, ocupación y mantenimiento

Sin embargo, para que las empresas del sector asuman el eco-diseño como una acción estratégica orientada hacia la creación de entornos residenciales saludables debe existir una situación propicia para ello que se sustancie en las siguientes premisas de partida:

- Para que los sobrecostes iniciales del eco-diseño sean fácilmente asumibles es necesario incrementar la demanda de viviendas saludables.

- Para que las ventas aumenten, es preciso comunicar al cliente- usuario de forma clara y veraz los beneficios ambientales del producto para que aprecie el nuevo valor saludable de la vivienda
- Con una demanda creciente de viviendas diseñadas con criterios saludables por parte de la sociedad y del mercado es más fácil que las empresas del sector asuman mayores compromisos que los definidos estrictamente por la normativa.

6. EL VALOR DE LA ECOEFICIENCIA EN LA VIVIENDA Y LOS ENTORNOS RESIDENCIALES SALUDABLES.

Los economistas modernos argumentan que ninguna cosa tiene “valor” por si mismo sino que **el “valor” se crea socialmente**. Es decir, el valor deriva de su relación con las necesidades humanas y no por ninguna propiedad innata. Es por ello, que el “valor de mercado” se juzga por el precio que las personas están dispuestas a pagar por ello. El sector de la construcción ocupa la segunda posición en cuanto a su relevancia económica en nuestro país. Adicionalmente este sector unido a todos los sectores en los que influye es uno de los que genera mayor impacto ambiental. En este sentido, el valor del “entorno construido”, como producto y resultado final de todo el proceso de la actividad de la construcción esta íntimamente relacionado con los beneficios que promueve para la sociedad, y los beneficios sociales que promueve el eco-diseño sostenible están a su vez vinculados con la mejora de la calidad de vida, la salud y el bienestar de los usuarios.

Así, una empresa que implante un programa efectivo de ecoeficiencia obtendrá una serie de beneficios; que crearán valor tanto para la propia empresa, como para los consumidores y el medio ambiente.

- **Ahorro** en materias primas, gracias al uso más eficiente de los recursos
- **Reducción** de residuos, vertidos y emisiones **contaminantes**.
- Minimización de costes de producción y gestión de residuos.
- En algunos casos, ingresos adicionales por venta de subproductos en el mercado de residuos.
- **Aumento de competitividad e innovación.**
- **Ambiente laboral sano, estable y sin riesgos de incidentes ni de accidentes.**
- **Mejoras para la salud de las personas.**
- **Mejoras para la salud del planeta.**
- Mejores relaciones públicas, consiguiendo la aprobación de la comunidad
- Mejores relaciones con la Administración, facilitándose la labor de inspección y control. Aumento de prestigio ante proveedores, distribuidores y clientes al demostrar su excelencia empresarial
 - Acceso a nuevas oportunidades del mercado y cumplimiento de los estándares internacionales.
 - Información suficiente para la toma de decisiones estratégicas tendentes a su correcto desarrollo.

Una empresa ecoeficiente maximiza el valor agregado en productos y servicios con el mínimo disponible de recursos. Cada decisión ecoeficiente, puede tener significativos avances en todos los niveles del proceso productivo.

Ej. Si se toma la decisión de utilizar pinturas y barnices con disolventes orgánicos y los sustituye con base acuosa, tras comprobar que la función y utilidad del producto no disminuye, obtendrá el siguiente valor añadido:

- Impulsará la investigación tecnológica sobre fabricación y uso de pinturas. (I+D)
- Mejorará la salud de los ocupantes.
- Reducirá el impacto negativo a la atmósfera debido a emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles.
- Aumentará la seguridad laboral de la instalación.
- Se reducirá el peligro de incendios y otros accidentes
- Promoverá la cultura de compra hacia productos respetuosos con el medio ambiente; estas pinturas y barnices podrían optar al etiquetado ecológico.
- Contribuirá al desarrollo sostenible.

La ecoeficiencia es la meta que alcanzará la empresa que aplique toda una serie de medidas de prevención, y la suma de empresas y organizaciones ecoeficientes constituye el mejor camino para alcanzar el desarrollo sostenible de la sociedad. Desde esta emergente comprensión de la relación entre Diseño, Valor y Entorno Construido, y dada la contribución del sector de la Construcción y Promoción Inmobiliaria a la economía nacional, en esta comunicación técnica se pretende poner de manifiesto como **el buen diseño eco-eficiente orientado hacia la salud de las personas produce beneficios sociales, económicos y ambientales, y al mismo tiempo puede aportar un mayor valor añadido a sus clientes**, generando viviendas y entornos residenciales saludables con mayor calidad de vida y que se aproximan más a la demanda actual de la sociedad.

En esta visión, la correlación entre diseño eco-eficiente y sus resultados se presenta como una clara prioridad de cara a asegurar el máximo efecto de la inversión y ofrecer los máximos beneficios para la población residente. En efecto, el diseño ecoeficiente de un edificio sostenible es capaz de generar valor sobre un periodo de tiempo más largo que supera la pura inversión de capital asociado al coste inicial.

Aunque el conocimiento de los beneficios tangibles e intangibles que se derivan del “diseño saludable” es creciente y nunca hasta ahora habíamos tenido un mejor conocimiento de cómo invertir en “construcción sostenible” permite ahorros significativos a medio y largo plazo, no obstante es necesario mejorar los cauces de información las formulas y métodos de valoración y desarrollar una actitud más positiva hacia el **“diseño basado en la evidencia”**.

Con este propósito, se han identificado **cinco cambios clave** como necesarios para mejorar la calidad de nuestro entorno construido priorizando la salud y bienestar de sus futuros ocupantes:

- Las Instituciones Profesionales y la Administración deben apoyar el fomento de nuevos métodos de valoración que tengan en cuenta los beneficios de una mayor calidad del diseño saludable en el entorno construido.
- Las empresas del sector deben desarrollar una más estrecha relación con sus usuarios, incluido un mayor compromiso con los beneficios sociales y económicos que se derivan de un diseño saludable de los edificios y entornos residenciales

- La base de evidencia que el impacto del diseño sostenible genera sobre los resultados sobre la salud de los usuarios debe ser desarrollada y los arquitectos, ingenieros y profesionales deben cada vez estar más comprometidas con ella.
- Es necesario implementar formulas de medición empírica sobre las implicaciones de las altas prestaciones de la vivienda saludable en costes precios y valores
- Se requiere una mayor coordinación entre la planificación urbana de los entornos residenciales y el diseño sostenible de las viviendas para optimizar los resultados que se puedan obtener.

La clave del nuevo estándar de vivienda saludable no consistirá tan solo en invertir en la infraestructura física de la vivienda sino también invertir en la salud de las personas y en la preservación del medio ambiente.

Es posible, por tanto, conseguir mejores resultados para la salud promocionando el desarrollo sostenible. El premio del éxito, seria una salud más duradera, una mejor calidad de vida y un ahorro sustancial a largo plazo y por ello, son validos todos los esfuerzos que podamos realizar en esa línea.