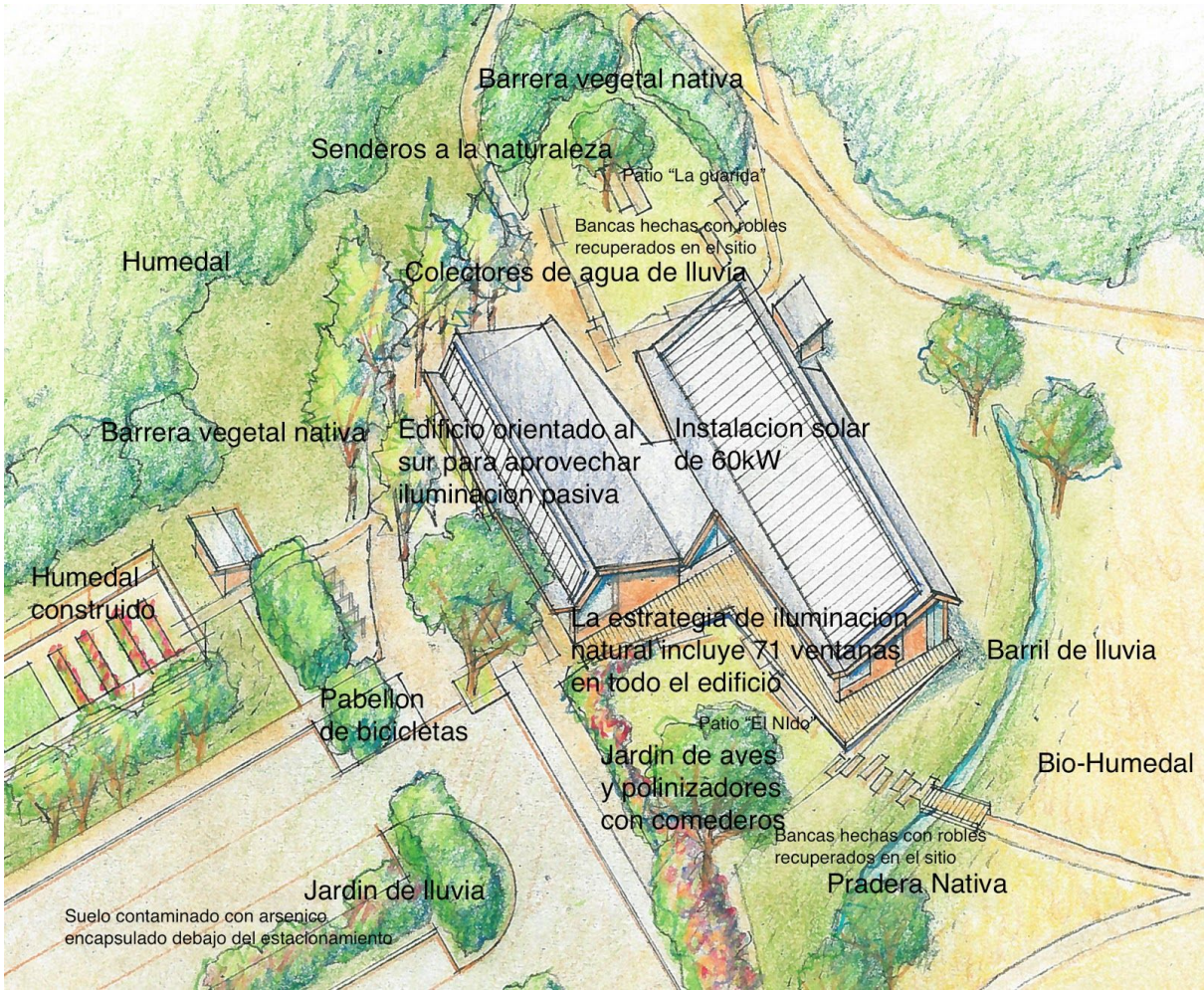


**HITCHCOCK CENTER
EDUCACIÓN PARA UN PLANETA SANO**

<p>NUESTRO EDIFICIO VIVO</p>	<p>Bienvenidos a nuestro edificio Living Building Challenge (LBC). Esta es una construcción fuera de lo habitual. El Reto del Edificio Vivo/ Living Building Challenge LBC, representa un cambio fundamental en cómo construimos nuestras ciudades, vecindarios y edificios.</p>
<p>SITIO Restaurando una interacción saludable con la naturaleza</p> <p>ENERGÍA Utilizando solo formas renovables de energía</p> <p>AGUA Operando en el equilibrio de agua para nuestro lugar y clima</p> <p>MATERIALES Creando una economía de materiales libre de tóxicos</p> <p>SALUD Creando ambientes que optimizan la salud y felicidad</p> <p>EQUIDAD Promoviendo un mundo justo y equitativo</p> <p>BELLEZA Promoviendo la belleza como un precursor para querer, preservar y conservar</p>	<p>El Centro Hitchcock ha creado una nueva casa que responde a su bio-región, genera toda la energía que necesita con recursos renovables, captura y procesa toda el agua que utiliza y está construido de materiales locales obtenidos de manera responsable.</p> <p>Nuestro edificio está diseñado de manera eficiente y estética, No solo demuestra cómo tener un menor impacto sobre el medio ambiente, sino también cómo se puede aportar para mitigar el cambio climático y sostener a nuestra población de 7 billones de habitantes y contando.</p> <p>Nuestra especie depende de la capacidad que tengamos de manejar los efectos que producimos en los sistemas naturales de nuestro planeta.</p> <p>Esta nueva casa representa un gran paso hacia adelante, que incluye el desarrollo de nuevas maneras de vivir y construir en este planeta.</p> <p><i>“ El LBC (Living Building Challenge) es una filosofía, una certificación y una herramienta de respaldo comprometida a catalizar la transformación hacia comunidades que sean socialmente justas, culturalmente ricas y ecológicamente restaurativas”- International Living Future Institute (ILFI)</i></p>



SITIO

Restaurando una interacción saludable con la naturaleza

LOCALIZACIÓN

Situado en un área que alguna vez se encontró cubierta por un lago glacial, el Lago Hitchcock. El edificio que nos pertenece está en tierra que es propiedad del Hampshire College y su uso está asegurado para nosotros por un contrato de arrendamiento de 95 años.

LÍMITE DE CRECIMIENTO

Para obtener una certificación completa por parte de LBC, los proyectos solo pueden ser construidos en greyfields o brownfields, que son términos utilizados para distinguir terrenos previamente desarrollados que no estén cerca o clasificados como hábitats ecológicamente sensibles, incluyendo tierra primordialmente agrícola.

Nuestro sitio es único; al ser el remanente de una plantación de manzanas establecida al final de los 1800's y contaminada por años de uso de pesticidas. Nos encontramos también cerca de un hábitat tipo humedal.

RESTAURACIÓN

Los pesticidas con base de plomo y arsénico fueron prohibidos en Massachusetts desde el final de los años 50. Aun así, después de más de 60 años, nuestro suelo retiene niveles más altos de los normales de plomo y arsénico resultado de la producción de manzanas. Esto constituye un recordatorio de que tan profundamente podemos alterar nuestro paisaje. Con ayuda de Ingenieros especializados en seguridad y salud, removimos entre 7 y 9 pulgadas de la parte superior de nuestro suelo, para encapsularlo debajo de nuestro estacionamiento; al final de este proceso reemplazamos el suelo contaminado con una capa superficial de tierra capaz de soportar un paisaje diverso y abundante.

PAISAJE NATIVO

Nuestro diseño de paisaje utiliza únicamente plantas nativas para promover la biodiversidad y respetar la hidrología natural y las necesidades de nutrientes de nuestro sitio. No se usarán fertilizantes o pesticidas petroquímicos para la operación y mantenimiento de nuestro paisaje.

INTERCAMBIO DE HÁBITAT

Como una herramienta de compensación ambiental, el Centro Hitchcock reemplazará 2.44 acres, lo cual es el equivalente al tamaño de nuestra nueva casa, que se dedicará a la conservación de manera permanente para así asegurar un desarrollo balanceado.

ENERGÍA

Utilizando solo formas renovables de energía

INDEPENDENCIA ENERGÉTICA

Hemos eliminado nuestra dependencia energética de los combustibles fósiles al generar el 100% de nuestras necesidades eléctricas anuales a través de nuestro techo con paneles fotovoltaicos. No hay energía de combustión de ningún tipo que esté siendo utilizada en nuestro edificio.

ENERGÍA SOLAR

Nuestra demanda de energía estimada en 57,000 kWh anualmente, la cubrimos con nuestros paneles solares con capacidad de 60 kW instalados en el techo que utilizan los módulos Sunpower SPR-E20-327-COM que son por mucho los colectores más eficientes en

el mercado hasta el momento.

ENVOLTURA CONSTRUCTIVA

Está ampliamente aceptado en Nueva Inglaterra que altos valores de aislamiento térmico en techos y paredes son necesarios para obtener una mejor eficiencia energética. Nuestro edificio tiene valores moderados de aislamiento con un nivel de R40, esto combinado con una envoltura de edificio ajustada, que prácticamente no tiene fugas térmicas, un sistema fotovoltaico de mayor tamaño, seis pulgadas de aislamiento rígido tipo Polyiso recuperado y un sistema de ventilación con recuperación de energía, nos permiten en conjunto lograr un consumo de energía denominado *net zero*

ILUMINACIÓN

La iluminación puede alcanzar hasta un 20% del consumo de energía de un edificio. Nuestro edificio está diseñado con muchas ventanas (un total de 71) para así poder aprovechar al máximo la luz natural. Cuando utilizamos luz eléctrica, lo hacemos a través del uso de lámparas tipo LED (LIGHT EMITTING DIODES/ DIODOS EMISORES DE LUZ) que utilizan hasta un 75% menos energía y duran hasta 25 veces más tiempo que la iluminación de tipo incandescente.

SISTEMAS DE CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO/ HEATING VENTILATION & COOLING (HVAC)

Estos sistemas bombean aire que calienta y enfría nuestro edificio. Estos pueden entregar de una y media hasta tres veces más energía calórica que la energía eléctrica que consumen.

AGUA

Operando en el equilibrio de agua para nuestro lugar y clima.

INDEPENDENCIA DE AGUA

Hoy en día, nuestras reservas de agua dulce, incluso en Nueva Inglaterra se encuentran severamente amenazadas debido a los impactos del cambio climático, patrones de uso de agua insostenibles, la continua disminución de los niveles de los principales acuíferos y la contaminación. Nuestro edificio y sitio han sido diseñados para recolectar solamente el agua que necesitamos respetando la hidrología natural de la tierra y las demandas hidrológicas del ecosistema en el cual habitamos. No estamos vinculados a ningún servicio municipal proveedor de agua potable (excepto el sistema contra incendios) o sistema de gestión de aguas pluviales. De hecho, somos una proveedora independiente de agua pública certificada, ¡igual que la Reserva Quabbin!

RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA.

Nuestro edificio es una estructura que captura el agua de lluvia de nuestro techo (220 galones por cada 1/16 pulgada de lluvia o lo que es lo mismo: 833.8 litros por cada 15.87 mm de lluvia) y la envía a una reserva subterránea con capacidad de 6,000 galones o 22,740 litros . Para conocer más acerca del funcionamiento de nuestro sistema, visita nuestro Ecotono, donde podrás ver los tanques de primera descarga (activos durante cualquier día lluvioso) y la pantalla, que describe cómo el sistema de agua de nuestro edificio imita a la naturaleza.

FILTRACIÓN DE AGUA POTABLE.

Un proceso de 7 pasos de filtración natural y tratamiento UV, libre de químicos es llevado a cabo para tratar nuestra agua potable. Como proveedor de agua potable, nuestro sistema

es monitoreado y analizado periódicamente por un operador independiente de agua potable certificado para garantizar su seguridad, igual que el sistema municipal de abastecimiento de agua.

SANITARIOS COMPOSTEROS.

Nuestro sistema de sanitarios composteros son fabricados por la empresa *Clivus Multrum* y reducen radicalmente la cantidad de energía y agua usada por un inodoro tradicional y por el sistema de tratamiento de aguas residuales municipales. Microbios descomponen los desperdicios in situ, en contenedores especiales que se encuentran en nuestro sótano. Unas gotas de agua son mezcladas con una gota de un jabón ambientalmente amigable para “enjuagar” los inodoros, los cuales también son conocidos como “Inodoros de compostaje con espuma de enjuague”. Se tendría que realizar aproximadamente 127 descargas de nuestros inodoros para igualar la cantidad de agua que emplea un inodoro convencional en una sola descarga.

HUMEDALES CONSTRUIDOS.

Nuestras aguas grises (las aguas de nuestros lavamanos) son tratadas en el lugar, usando un humedal construido fuera de la entrada principal de nuestras instalaciones. Mediante el uso de plantas, rocas, arena y el suelo, filtramos el agua que sale de nuestras instalaciones, así demostramos el vital rol, que tienen los humedales en la purificación de las aguas de lluvia antes de ingresar a nuestros arroyos, lagos, ríos y océanos.

MANEJO DE LAS AGUAS PLUVIALES.

El agua de lluvia que cae en nuestro sitio, permanece en el sitio tal y como lo haría en un ecosistema natural no intervenido. Nuestro sitio ha sido diseñado para prevenir la escorrentía innecesaria del agua de lluvia y conservarla a través del paisaje, con jardines para la lluvia y humedales que favorecen a un gran número de plantas y animales, así como a la recarga de los mantos acuíferos subterráneos.

MATERIALES

Creando una economía de materiales libre de tóxicos, ecológicamente restauradora, transparente y socialmente equitativa.

LIBRE DE TÓXICOS

Los materiales empleados en toda nuestra construcción promueven la salud tanto para el ambiente como para las personas. Para asegurarnos de ello, todos los materiales empleados se encuentran fuera de la Lista Roja de los químicos y productos más dañinos empleados en actividades de construcción. Por ejemplo, nuestro edificio no usa, o en algunos casos emplea sólo pequeñas cantidades de materiales que contienen formaldehído, cloruro de polivinilo (PVC) o compuestos orgánicos volátiles.

ORIGEN LOCAL

Nuestro edificio incorpora soluciones locales para contribuir a la expansión de la economía regional, basada en productos, servicios y prácticas sustentables. La gran mayoría de los materiales provienen de proveedores locales, ubicados dentro de un radio de 300 millas de nuestro edificio.

ECOLÓGICAMENTE RESTAURADORES

El proceso de selección de nuestros materiales de construcción descarta aquellos que emplean químicos en toda su cadena productiva, desarrollo y fabricación, asegurando así la protección del aire, agua y ambiente en general en todas las etapas del ciclo de vida de los

productos.

SALUD

Creando ambientes que mejoran la salud física, psicológica y el bienestar.

Respira profundamente. ¿Huele a edificio nuevo? Esperamos que no. Los materiales empleados en nuestro edificio generan emisiones en mínimas cantidades y el sistema de calefacción y aire acondicionado (HVAC) circula el aire fresco para la comodidad de sus ocupantes. Cada ambiente ocupado cuenta con ventanas que proveen aire fresco y luz natural. El edificio promueve una conexión física y visual con el exterior a través de sus ventanas, puertas, patios, paisajes y senderos.

IGUALDAD

Por un mundo justo y equitativo

Nuestras instalaciones, caminos y jardines están abiertos para todos. Nos esforzamos por ser una comunidad justa y equitativa. Cada vez más, el acceso a la naturaleza viene siendo privatizado y se está convirtiendo en una exclusividad. Creemos que todos merecen acceder al agua, aire y suelo de calidad y trabajamos diariamente para promover esta conexión. Nos esforzamos por mantener nuestros programas gratuitos y a bajo costo, así mismo, trabajamos extensivamente con las comunidades menos favorecidas o vulnerables.

BELLEZA

Reconociendo a la belleza como precursor del cuidado, preservación y conservación.

El diseño de nuestro espacio incluye elementos que nutren la innata conexión de los humanos con la naturaleza. Somos conscientes de nuestro espacio en la bioregión. Visita la cuenca Connecticut River Valley pintada en el piso de nuestro Ecotono. Disfruta y trata de identificar las siluetas de tamaño real de aves, las cuales previenen que éstas se estrellen contra las ventanas. Siéntate en uno de los cuatro bancos hechos de madera de roble recuperada del mismo sitio de la construcción y disfruta de la vista de Pelham Hills en el Este y de la cadena de montañas de Mount Holyoke hacia el Sur.

El LBC (Living Building Challenge) es un estándar de desempeño. El Hitchcock Center logrará el estatus de “Living” solo si se comprueba su adecuado desempeño después de 12 meses de ocupación del edificio.

Algunos contenidos de este material han sido adaptados de del manual LBC 2.1. Para mayor información sobre Living Building Challenge, por favor visite <https://living-future.org/lbc>

Agradecemos especialmente a los patrocinadores del Living Building Tour: