ISCN

Red Internacional de Campus Sostenibles

Promoviendo la Implementación de Oficinas de Sostenibilidad para los miembros del ISCN Latam

HARVARD UNIVERSITY

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Regenerativa

Regenerando el mundo contigo

Agenda de actividades en la Universidad Harvard.

HARVARD
Office for Sustainability

Miércoles 31 de octubre del 2019.

Gracias a la amable invitación de Heather Henriksen Directora Gerente de la oficina de Sostenibilidad de la Universidad Harvard, pudimos participar en un día de trabajo y aprendizaje dentro del campus de la Universidad.

Tour al Smith Campus Center con John Hullman Gerente de Sostenibilidad y Rachel Lacomini Coordinadora Administrativa.

El Richard A. y Susan F. Smith Campus Center

El Smith Campus Center es un centro dinámico de la vida universitaria, que permite que la gran comunidad de Harvard es una de formas nuevas y emocionantes. El centro del campus lleva el nombre de sus principales donantes, Richard A. y Susan F. Smith. Es parte de un esfuerzo de varios años para crear y mejorar espacios comunes en Harvard para ayudar a garantizar que sus espacios físicos fomenten la experiencia intelectual, cultural y social.

La fachada renovada del edificio es el telón de fondo de espacios al aire libre de nuevo diseño con amplios asientos estilo café, mesas de ajedrez, nueva iluminación y muchos árboles nuevos. Los espacios interiores llenos de luz incluyen lugares de comida, elementos únicos del paisaje interior, muebles cómodos y saludables en numerosos espacios para relajarse, estudiar, reuniones informales, programas y eventos.

El Centro de Campus Richard A. y Susan F. Smith:

Salud y Sostenibilidad

El Centro de Campus Richard A. y Susan F. Smith es un modelo de cómo el diseño de espacios interiores puede fortalecer el bienestar de la comunidad. Esta visión se basa en el ***Plan de Sostenibilidad de Harvard y sus objetivos de utilizar el campus como un laboratorio vivo para mejorar la salud y abordar el cambio climático.*** Las características de sostenibilidad del nuevo Campus Center incluyen:

Acceso ampliado a la naturaleza y la luz del día.

La renovación aumenta drásticamente el acceso a la luz del día y la naturaleza a través de un enorme jardín de vitrinas al aire libre, fachadas de vidrio y jardines en la azotea del segundo piso. Las especies de plantas seleccionadas son indígenas de Nueva Inglaterra, cambiando de color con las cuatro estaciones. También se plantaron cinco nuevos árboles maduros en el frente de la entrada principal en la avenida Massachusetts para brindar una experiencia acogedora y acogedora.

Paredes verdes que limpian el aire, dan acceso a la biofilia.

Las paredes verdes del Campus Center son paisajes hidropónicos complejos, con más de 12,000 plantas, compuestas por 19 especies. Las paredes contribuyen al bienestar de los

ocupantes y visitantes al mejorar la calidad del aire, proporcionar una conexión con el mundo natural y abrir oportunidades para la investigación y el disfrute. Las paredes verdes son un paisaje hidropónico complejo, diseñado para mejorar la calidad del aire y proporcionar una conexión con el mundo natural. Las plantas ayudan a limpiar el aire absorbiendo dióxido de carbono y liberando oxígeno. Se riegan con agua de lluvia filtrada por los rayos UV que se cosecha en la azotea del Campus Center. La iluminación es suministrada por bombillas LED de alta eficiencia energética. La selección y colocación de plantas se basan en las condiciones de luz y gradiente.

Opciones alimentarias sostenibles y saludables.

Common Spaces y Harvard Real Estate se asociaron con la Oficina de Sostenibilidad para incorporar los próximos estándares de alimentos sostenibles y saludables en el proceso de selección de vendedores de alimentos en el Smith Campus Center. La colaboración se centró en identificar empresas de propiedad local que resalten opciones de alimentos más saludables y menús basados en plantas que sean amigables con el clima.

Muebles saludables.

El Smith Campus Center fue el primer proyecto piloto para la innovadora Academia de Materiales de Construcción más Saludables de Harvard que se lanzó en 2016 y se basa en la ciencia más reciente para abordar los productos químicos de interés en los productos y materiales de construcción utilizados en los proyectos de construcción y renovación de Harvard. El esfuerzo es una asociación única entre la Oficina de Sostenibilidad de Harvard y los investigadores del profesorado del Centro de Harvard para el Clima, la Salud y el Medio Ambiente Global (C-Change). La Academia fue receptora inaugural del Fondo de Innovación Administrativa del Presidente.

• Todos los 3.000 muebles cumplen con el estándar HH-Healthy Interiors, sin costo adicional.

• El 75% de los 22 fabricantes de muebles nunca habían cumplido con el estándar HH-Healthy Interiors.

• 100% de la alfombra producida sin clases específicas de productos químicos de interés.

Transporte alternativo.

El Smith Campus Center está ubicado en el centro de Harvard Square, con fácil acceso al transporte público, servicios de bicicletas y espacios para caminar. Tomar el tránsito, andar en bicicleta o caminar respalda el compromiso de la Universidad de alejarse del uso de combustibles fósiles y construir una comunidad universitaria más saludable y próspera. Como parte del proyecto de renovación, la cantidad de bastidores de bicicletas en y alrededor del Smith Campus Center aumentó en un 60 por ciento.

Conservación de recursos.

La escorrentía de aguas pluviales de las tormentas de lluvia se recaptura desde la azotea, se recoge en un tanque subterráneo y se reutiliza para regar las paredes verdes. Se utilizó

vidrio de cuatro paneles en la entrada y Harvard Commons para maximizar la eficiencia energética.

Reciclaje y compostaje.

El Plan de Sostenibilidad de Harvard establece una meta para reducir el desperdicio per cápita en el campus en un 50% para 2020 desde una línea de base de 2006. Para ayudar a cumplir con este compromiso, el Smith Campus Center proporciona contenedores de compostaje y reciclaje en todo nuestro nuevo espacio.

• El reciclaje de flujo único significa que todos los materiales reciclables se pueden colocar en el mismo contenedor sin necesidad de clasificación. Todos los materiales reciclables se envían a una instalación de clasificación local.

• Los restos de comida, productos compostables, servilletas y toallas de papel y otros compostables se pueden colocar en los contenedores de compost para ayudar a desviar los desechos orgánicos del vertedero. El compost recolectado en Harvard se procesa y luego se somete a un proceso de digestión anaeróbica que crea nueva energía.

El Objetivo Climático con la sociedad y con la ciudad.
Oficina de Sostenibilidad de la Universidad de Harvard

Los investigadores de Harvard están abordando el cambio climático al ayudar a comprender mejor el alcance de sus efectos y generando nuevas soluciones más prometedoras. En el campus, la comunidad universitaria y la ciudad también están tomando medidas. En el 2016, Harvard logró su objetivo de 10 años para reducir en el campus emisiones de gases de efecto invernadero en un 30 por ciento, incluso con un aumento del área construida de un 12 por ciento. Ahora, con un nuevo conjunto de ambiciosos compromisos climáticos basados en la ciencia, se basan en este progreso al proporcionar un plan para la transición a un futuro más saludable y libre de combustibles fósiles. El plan de acción climática de Harvard le da a la Universidad una oportunidad y experiencia única de usar el campus para involucrar directamente al profesorado y los

estudiantes al abordar las preguntas difíciles y sin respuesta a desafíos apremiantes planteados por el hombre con el cambio climático.

Hector Miranda, Rebecca Ansolabehere, Jaclyn Olsen y José Kanematsu

Visita al Harvard Business School y Kalrman Hall. Con Courtney Fairbrother Gerente de Sostenibilidad.

El Harvard Business School es la única escuela superior de negocios en los Estados Unidos con un campus residencial autónomo que forma su propia comunidad vibrante en el corazón de una de las grandes ciudades del mundo.

Un compromiso con la sostenibilidad.

Aprenda cómo estamos abordando los desafíos y oportunidades del liderazgo ambiental a través de nuestra enseñanza, investigación, actividades estudiantiles y operaciones del campus.

Con un ratio de reciclaje del 67%, una reducción de Gases de efecto invernadero del 49% 2006-2016 y 12 edificios certificados LEED son algunos de sus indicadores más importantes.

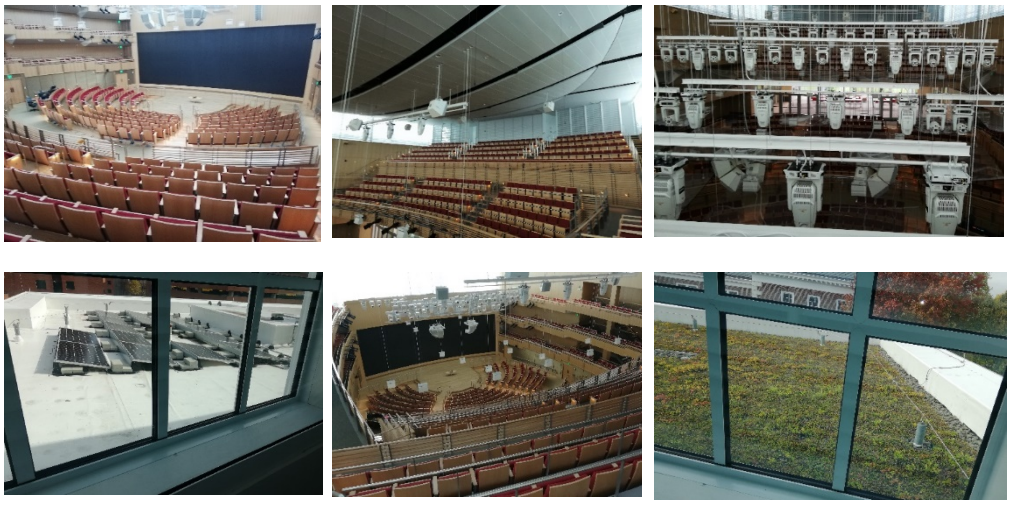
Klarman Hall

Klarman Hall fue posible gracias a un generoso regalo de Seth y Beth Klarman. Ubicado al lado del Centro Spangler, Klarman Hall fue diseñado por William Rawn Associates y construido por Walsh Brothers Construction. La fachada contemporánea de ladrillo, piedra y vidrio del edificio evoca la arquitectura de estilo georgiano del diseño del campus McKim, Mead & White de 1927. La estructura de 81,000 pies cuadrados tiene dos pisos, con un vestíbulo adicional debajo del grado. Los senderos y espacios verdes alrededor del edificio complementan el sitio, diseñado por los arquitectos paisajistas Reed Hilderbrand, LLC.

Sobre el espacio

Courtney Fairbrother, Gerente de Sostenibilidad.

Un intercambio dinámico e interesante de ideas entre estudiantes, profesores, personal, ex alumnos y líderes de organizaciones de todo el mundo ha sido durante mucho tiempo un sello distintivo del entorno de aprendizaje en Harvard Business School (HBS). De acuerdo con esta tradición, Klarman Hall ofrece un lugar de reunión de clase mundial diseñado para dar la bienvenida a los participantes del evento e inculcarles la imaginación, la motivación y las habilidades para transformar las ideas en acción en HBS, en toda la Universidad de Harvard y más allá. *Con su auditorio de 1,000 asientos, su atrio elevado y sus espaciosos pasillos, Klarman Hall combina los elementos de un centro de conferencias a gran escala, un espacio para presentaciones y un foro comunitario donde HBS puede albergar a miles de estudiantes, profesores, personal, ex alumnos y otros visitantes que participan en cientos de actividades en el campus cada año*, desde simposios de investigación y conferencias hasta eventos culturales y actuaciones como el HBS Show. Desde el principio, los planes de Klarman Hall exigían un diseño que expresara la capacidad única de la escuela para atraer e inspirar a las personas que creen en el poder de la gestión y la educación gerencial para mejorar las sociedades y cambiar el mundo. El edificio transmite una sensación de apertura y bienvenida. Las entradas a lo largo del pabellón y el verde en el atrio con paredes de vidrio proporcionan una conexión visual directa entre el interior del edificio y el campus, invitando a los miembros de la comunidad y a los visitantes a ingresar a un área de reunión compartida. Dos entradas adicionales miran hacia el sur, abarcando el área de Boston y el futuro de Harvard, incluido el complejo de ciencia e ingeniería a lo largo de Western Avenue, en Allston.



Klarman Hall University of Harvard Business School

Visita al Harvard Kennedy School

Con Emily Flynn Pesquera, Gerente de Sostenibilidad.

Aprender. Dirigir. Servir.

A través de la investigación, la enseñanza y el compromiso con los profesionales, la Escuela de Gobierno John F. Kennedy de la Universidad de Harvard mejora las políticas públicas y el liderazgo público para que las personas puedan llevar una vida más segura, más libre y más próspera. Nuestra facultad, estudiantes, personal, alumnos de programas de 20,000 grados y 50,000 participantes de educación ejecutiva abordan una amplia gama de desafíos públicos en los Estados Unidos y en todo el mundo.

Las prioridades:

- Hacer que la democracia cuente.
- Mejorar los servicios públicos.
- Expandir la oportunidad económica.
- Mejorar la seguridad global y los derechos humanos.
- Fortalecer el liderazgo público.
- Expandir nuestro alcance.

Kennedy Harvard School of Government

Tour a los FAS Labs.

Con Quentin Gilly. Gerente de Laboratorio de Sostenibilidad y Energía.

El programa Green Labs trabaja con investigadores, personal, profesores y gerentes de edificios para implementar prácticas y tecnologías sostenibles en edificios de laboratorio. Debido a la intensidad de los recursos de la ciencia de laboratorio y las condiciones únicas en cada laboratorio individual, la sostenibilidad se aborda en el nivel específico del laboratorio, además de una perspectiva de todo el edificio.

- Tomar acción
- Ahorra energía
- Reducir el desperdicio.
- Mantener el equipamiento para maximizar la eficiencia
- Conservar recursos
- Compra sostenible.

Tour en el Laboratorio de Sostenibilidad y Energía (Oficina de Sostenibilidad y FAS)

Complejo Blackstone.

Con Rebeca Ansolabehere, Harvard Green Building Services.

Abarcando los principios de sostenibilidad desde el inicio del proyecto, ***Blackstone es El complejo y proyecto de construcción verde más ambicioso que Harvard haya emprendido.*** El cliente, University Operations Services (UOS), estableció objetivos de sostenibilidad al inicio del proceso al incluir lenguaje de sostenibilidad en la Solicitud de Propuestas a los diseñadores. Esto aseguró que la sostenibilidad fuera un enfoque principal en cada etapa del proceso de diseño y construcción. La dedicación del equipo del proyecto a la sostenibilidad fue reconocida en abril de 2007, cuando el edificio recibió una **calificación LEED Platinum.** Este es el nivel más alto posible en el sistema LEED de USGBC, y es el primer edificio LEED Platinum de Harvard.

La renovación de 40,000 pies cuadrados, completada en mayo de 2006, es el nuevo hogar de varios departamentos UOS anteriormente descentralizados y servirán como un ejemplo del compromiso de Harvard con la construcción ambientalmente responsable en los años venideros.

Costo del proyecto.

Los costos duros para la construcción de Blackstone del proyecto de renovación de la oficina fueron $ 250 por pie cuadrado ($ 10M / 40K pies cuadrados), que es consistente con otras renovaciones institucionales de edificios existentes en la zona. No hubo que pagar una "prima verde" en este proyecto, en la forma en que generalmente se caracterizan los costos. Esto se logró, en parte, contratando un estimador temprano en el proceso para asistir al proyecto en las reuniones y entender los objetivos del proyecto.

Recorrido por el complejo Blackstone de Harvard con Rebecca Ansolabehere, Harvard Green Building Services

Sin embargo, hubo una prima significativa desde el punto de vista de la participación directa del propietario y el compromiso necesario para garantizar que todas las partes (diseñadores, contratistas de construcción, gerentes de proyecto) puedan definir las intenciones de completar un proyecto sostenible. Esta es una lección clave a tener en cuenta.

Oficina de Sostenibilidad de la Universidad Harvard

HARVARD
Office for Sustainability

Equipo Técnico de la Universidad Harvard

Heather Henriksen	Director General
Jaclyn Olsen	Director Asociado
Kris Locke	Director Asociado
Christiana Akins	Coordinador De Educación Universitaria Y Alcance
Courtney Fairbrother	Gerente De Sostenibilidad, Harvard Business School
Emily Flynn-Pesquera	Gerente De Sostenibilidad, Harvard Kennedy School
Brandon Geller	Subdirector, FAS Sostenibilidad Y Gestión Energética
Quentin Gilly	Gerente, Laboratorio Sostenibilidad Y Energía

David Havelick	Gerente De Sostenibilidad
Adam Meier	Gerente De Sostenibilidad, Área Médica De Longwood
Olivia Percy	Gerente De Sostenibilidad, Harvard University Housing
Anne Sargent	Gerente Del Programa De Sostenibilidad, Harvard Graduate School Of Education; Harvard Real Estate
John Ullman	Gerente De Sostenibilidad
Caroleen Verly	Analista De Datos De Sostenibilidad.

Estrategias:

1. Laboratorios Verdes.

El programa Green Labs trabaja con investigadores, personal, profesores y gerentes de edificios para implementar prácticas y tecnologías sostenibles en edificios de laboratorios.

Estrategias:

- Ahorrar energía
- Reducir gastos
- Mantener los equipos para maximizar la eficiencia
- Conservar los recursos
- Comprar de forma sostenible.

Programas:

- Reutilización de laboratorio
- Cierre el programa sash

2. Vida Verde

Los programas Green Living en Harvard educan a los estudiantes y residentes que viven en el campus sobre prácticas y comportamientos sostenibles.

Estrategias:

- Programa de pregrado de eficiencia de recursos.
- Programa de la comunidad sostenible de vivienda de la Universidad de Harvard.
- Programa de vida ecológica de Harvard Law School.
- Harvard Business School Asociados de Sostenibilidad Estudiantil

3. Oficinas Verdes

El programa Harvard Green Office está diseñado para guiarlo a través del proceso de creación de un espacio de trabajo más sostenible.

4. Fondo Rotatorio Verde

Harvard es un miembro activo del círculo fundador del Billion Dollar Green Challenge. El sitio web del Desafío ofrece una amplia variedad de herramientas y recursos a las Escuelas y otras instituciones interesadas en implementar un Fondo Rotatorio Verde.
La Guía de implementación y gestión proporciona información paso a paso sobre la planificación, creación y gestión de un fondo rotativo ecológico.

Criterios del Proyecto:

- Programa de pregrado de eficiencia de recursos.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Reducir el uso de energía.
- Reducir el uso de agua.
- Reutilizar las aguas residuales o las aguas pluviales.
- Reducir los contaminantes.
- Mejorar las operaciones y mantenimiento.
- Educar a los ocupantes.
- Instalacion de energías renovables.

Equipos Verdes

Los Equipos Verdes están compuestos por individuos dedicados a crear una Harvard más sostenible.

5. Becas Para Estudiantes

Nuestro Programa de Subvenciones de Sostenibilidad financia proyectos creativos para estudiantes que contribuyen al compromiso de Harvard con el clima y la salud, y que ayudan a crear una comunidad de campus más sostenible.

Posibles Ideas de Proyectos:

- Edificios y paisajes.
- Comunicaciones.
- Educación.
- Eficiencia de recursos y reducción de residuos.
- Transporte sostenible
- Bienestar

https://international-sustainable-campus-network.org/

La Oficina de Sostenibilidad del MIT y la Pontificia Universidad Católica de Perú formalizaron un programa de intercambio de Becarios Visitantes de ISCN que comenzó en octubre de 2019. El programa de intercambio fue financiado conjuntamente entre el Fondo Semilla de ISCN y la Oficina de Sostenibilidad del MIT. El programa ISCN / MIT Visiting Fellows es un nuevo proyecto de múltiples fases que permite a los participantes desarrollar una comprensión más profunda de los esfuerzos, desafíos, oportunidades y visiones de sostenibilidad de los demás en sus respectivas instituciones. La semana incluyó una combinación de reuniones de temas específicos con el personal en todo el MIT, un recorrido por el campus y la planta de energía, y un tiempo extenso con los miembros de la Oficina de Sostenibilidad. El equipo de PUCP también pasó un día con la Oficina de Sostenibilidad de Harvard como parte de su intercambio. El equipo de PUCP proporcionó dos presentaciones de almuerzo y aprendizaje que fueron muy bien recibidas. El Fondo de Semillas ISCN inicial apoyó la fase 1 de esta semana de intercambio en residencia para los representantes de PUCP en la Oficina de Sostenibilidad del MIT. El intercambio de ideas continuará durante todo el año hasta que los representantes se vuelvan a conectar en la reunión anual de ISCN 2020 en Lausana. Un beneficio adicional de este intercambio también informa el desarrollo de una red del ISCN en América Latina, para avanzar en la sostenibilidad del campus al comprender lo que se puede lograr a través de intercambios interculturales y apoyar una hoja de ruta para la implementación de la Oficina de Sostenibilidad entre los miembros de la universidad de ISCN en la Región de América Latina. Para cerrar este informe, confirmo el inicio de la segunda parte de este proyecto. la Direccion de Infraestructura de la PUCP, nos dio luz verde para iniciar la segunda fase de este proyecto y ya estamos trabajando con el equipo Tecnico de la PUCP, para diseñar y establecer su Oficina de Sostenibilidad. Esperamos tener el entregable para el mes de marzo del 2020.

Muchas gracias.

Hector Miranda Plaza.