



DISTINTIVO AMBIENTAL UNAM

ENERO 2019



Tabla de contenido

Distintivo Ambiental UNAM en resumen	3
Introducción.....	4
Distintivo ambiental UNAM	6
1. Obtención de información.....	7
2. Análisis de información, diagnóstico y recomendaciones	8
3. Distintivo ambiental UNAM	9
4. Instrumentación de acciones.....	10
Beneficios	12
Prerrequisitos de aplicación.....	13

Distintivo Ambiental UNAM en resumen

1. Determina el nivel de impacto ambiental que se genera por la operación de edificaciones académicas y administrativas, con base en diagnósticos in situ.
2. Establece una hoja de ruta específica para generar mejoras con base en las tecnologías más avanzadas y factibles.
3. Se evalúan cuatro ejes:
 - a. Energía.
 - b. Agua.
 - c. Residuos.
 - d. Consumo responsable.
4. Se sustenta en tres sistemas de evaluación:
 - a. Sustainability Tracking Assessment Rating System (STARS). Sistema desarrollado por la Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education.
 - b. Leadership in Energy and Environmental Design (LEED). Sistema de certificación de edificios sustentables.
 - c. Criterios para la adquisición de bienes con menor impacto ambiental en la UNAM.
5. Consta de 3 niveles de cumplimiento los cuales deben ser revaluados cada 3 años.



Introducción

Este documento expone los alcances y características del Distintivo Ambiental UNAM, herramienta desarrollada por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a fin de valorar su aplicación en las diferentes entidades de la Universidad.

En el marco de la Estrategia de Universidad Sustentable, EcoPuma; la UNAM ha desarrollado el Diagnóstico ambiental UNAM, herramienta que permite determinar el nivel de impacto ambiental que se genera por la operación de edificaciones académicas y administrativas, así como generar una hoja de ruta para generar mejoras con base en las tecnologías más avanzadas y factibles, con respecto a cuatro ejes: energía, agua, residuos y consumo responsable.

El Distintivo ambiental UNAM permite obtener información detallada sobre la infraestructura y operación de las entidades. A partir del diagnóstico se determina una línea base sobre la cual compara el impacto de las acciones a realizar, se identifican las principales áreas de oportunidad, mismas que se traducen en acciones, y se generan indicadores para evaluar el beneficio ambiental de su implementación.

Con el propósito de incentivar la rápida implementación de las acciones propuestas y dar reconocimiento a los esfuerzos de la entidad por mejorar su desempeño ambiental, se entrega el Distintivo ambiental UNAM, el cual tiene tres diferentes niveles en función del grado de cumplimiento integral en los cuatro ejes: básico, azul y oro.

La flexibilidad de esta metodología permite su aplicación en cualquier inmueble con actividades académicas o administrativas, de organizaciones públicas o privadas, que requieran contar con una estrategia y plan de acción para mejorar su desempeño ambiental en el corto y mediano plazo, así como establecer un compromiso de constancia de largo alcance, ya que la validez del Distintivo ambiental UNAM tiene una duración de tres años, tiempo después del cual es necesario volver a ser evaluado para subir de nivel o revalidar el Distintivo.

El Distintivo ambiental UNAM se ha realizado en más de 700 inmuebles, que equivalen a más de 2 millones de metros cuadrados construidos, en todo el país, pertenecientes a 19 escuelas privadas incorporadas a la UNAM, 142 Entidades de la UNAM en todo el país, en 9 Escuelas del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), en 10 Edificios sede de la Administración Pública Federal incluyendo la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), La Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2 edificios del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Instituto de Información Estadística y Geográfica del estado de Jalisco y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

A continuación, se presentan los antecedentes y fundamentos del Distintivo ambiental UNAM, se detallan sus objetivos específicos y se explica brevemente el proceso que sigue la Universidad para realizarlo.

Distintivo ambiental UNAM

La Universidad Nacional Autónoma de México desarrolló el Distintivo ambiental UNAM, con el propósito de conocer el impacto ambiental generado por la operación de la Universidad y contar con información para diseñar acciones a la medida, para optimizar su desempeño ambiental en cuatro ejes de acción:

- a) Eficiencia energética.
- b) Gestión del agua.
- c) Gestión de residuos.
- d) Consumo responsable.

El Distintivo ambiental UNAM, constituye un proceso dinámico de búsqueda, organización y manejo de información ambiental para la identificación, priorización y análisis de las potencialidades y problemáticas ambientales, que orienta la selección de escenarios adecuados de gestión, así como la formulación de objetivos específicos y soluciones requeridas para optimizar el desempeño ambiental de dependencias y organizaciones educativas y administrativas.

El Distintivo ambiental UNAM se basa en tres sistemas de evaluación:

1. Sustainability Tracking, Assessment & Rating System (STARS). Es un sistema de autoevaluación y de elaboración de informes adaptado a las peculiaridades de las entidades educativas, con un enfoque positivo, que reconoce los resultados y se enfoca en el rendimiento. Este sistema fue desarrollado por la Asociación para el Avance de la Sustentabilidad en la Educación Superior (AASHE por sus siglas en inglés).
2. Leadership in Energy and Environmental Design (LEED). Es un sistema de certificación de edificios sustentables, basado en normas de estrategias encaminadas en la sustentabilidad de edificios de alto rendimiento. Funciona a partir de un sistema de puntos en los cuales los proyectos de construcción obtienen puntos LEED por satisfacer criterios específicos de construcción sustentable.

3. Criterios para la adquisición de bienes con menor impacto ambiental en la UNAM. Establece las características y especificaciones de bienes con menor grado de impacto ambiental para su adquisición (materiales y útiles de oficina, materiales de limpieza y utensilios desechables para servicios de alimentación y materiales de mantenimiento para edificios e instalaciones).

La realización del Distintivo ambiental UNAM constituye un ciclo de mejora continua que puede esquematizarse mediante la siguiente figura.

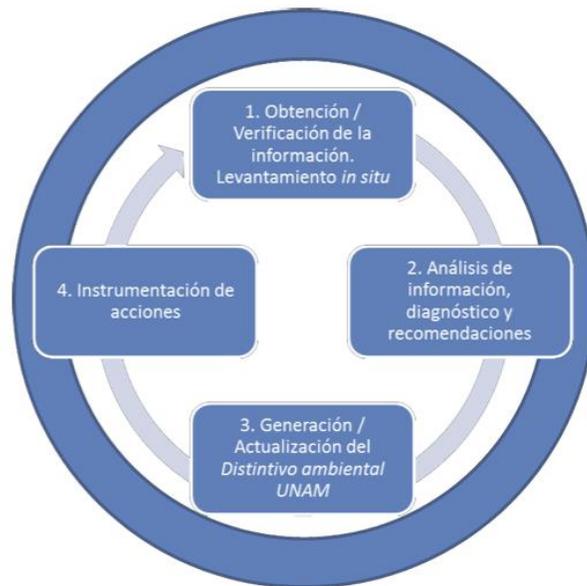


Figura 1: Ciclo del Distintivo ambiental UNAM

1. Obtención de información

La información necesaria para realizar el diagnóstico de cada entidad se obtiene a través de una brigada de técnicos de la Universidad, mediante levantamientos in situ. Se realiza un inventario sobre la infraestructura y equipamiento del inmueble relacionados con energía, agua y residuos.

La brigada realiza un reconocimiento de las áreas de trabajo en el inmueble, a fin de identificar en planos arquitectónicos cada uno de los espacios y su uso principal (oficinas, cubículos, salas de reuniones, pasillos, bibliotecas, auditorios, entre otros).

Posteriormente, la brigada recorre el inmueble para ubicar, contabilizar y caracterizar los equipos que consumen energía y agua mediante una tableta electrónica. De igual forma,

se colecta información sobre el sistema de gestión de residuos y su operación como base para el diseño de un nuevo sistema de gestión.

La información se recaba mediante una aplicación desarrollada por la UNAM de manera sistematizada y precisa.



Figura 2: Levantamiento in situ

La información relacionada con prácticas de consumo responsable se obtiene mediante la aplicación de un cuestionario dirigido a las áreas administrativas en cada entidad. A través de esta información es posible identificar hábitos de consumo relacionados con los bienes de oficina, limpieza, cafetería y automotores, principalmente, conforme a los Criterios para la adquisición de bienes con menor impacto ambiental de la UNAM.

2. Análisis de información, diagnóstico y recomendaciones

La información obtenida en el levantamiento se envía de manera remota hacia nuestro sistema informático denominado Sistema Estadístico de Desempeño Ambiental (SIEDA), el cual analiza y genera un reporte detallado sobre el estado actual de la entidad que se está evaluando, conforme a algoritmos preestablecidos.

A través de este sistema se analiza la información y se genera el reporte que contiene el estado actual del inmueble y sus oportunidades de mejora, estadísticas, criterios y los créditos obtenidos por la entidad.

Del análisis de la información se definen indicadores generales asociados al escenario actual en cada uno de los temas:

- Indicadores de energía: consumo, consumo per cápita, consumo por unidad de superficie construida, potencial de reducción en el consumo, densidad de potencia por unidad de superficie, gasto económico, emisiones de CO₂ eq, entre otros.
- Indicadores de agua: consumo, consumo per cápita, potencial de reducción en el consumo, gasto económico actual.
- Indicadores de residuos: generación, generación per cápita, potencial de reducción, gasto por la disposición final, generación de gases de efecto invernadero por disposición en rellenos sanitarios.
- Indicadores de consumo responsable: cumplimiento de los indicadores ambientales en los productos que se incluyen en los Criterios para la adquisición de bienes con menor impacto ambiental de la UNAM, y reducción en los consumos de energía y agua asociados al ciclo de vida de los productos.

Asociadas a estos indicadores se generan hasta 53 recomendaciones para optimizar el desempeño ambiental, distribuidas en los cuatro ejes que componen el diagnóstico (15 energía, 15 agua, 6 residuos, 17 consumo responsable).

3. Distintivo ambiental UNAM

A fin de reconocer el desempeño e incentivar la pronta aplicación de las medidas que se desprenden del Diagnóstico ambiental UNAM se cuenta con un sistema de créditos que evalúa de manera integral los puntajes en los cuatro ejes de acción mencionados: energía, agua, residuos y consumo responsable.

El Distintivo Ambiental UNAM evalúa el grado de avance en el cumplimiento de las recomendaciones generadas como resultado del Diagnóstico ambiental UNAM y determina tres niveles, de menor a mayor: Básico, Azul y Oro.

Se debe cumplir con un porcentaje de avance mínimo simultáneamente en todos los ejes para alcanzar un distintivo determinado, conforme se ilustra en la tabla 1. De este modo, no es posible obtener el distintivo azul, si algún eje está por debajo de este rango y lo mismo aplica para aspirar al distintivo oro, con lo que se promueve el avance integral de la organización en los cuatro temas.

Tabla 1. Niveles y rango de créditos para obtener el Distintivo ambiental UNAM.

Distintivos	Rango de porcentaje por eje de acción			
	Agua %	Energía %	Residuos %	Consumo %
Básico	0 - 33	0 - 33	0 - 33	0 - 33
Azul	33 - 66	33 - 66	33 - 66	33 - 66
Oro	66 - 100	66 - 100	66 - 100	66 - 100
	25	25	25	25

El Distintivo ambiental UNAM evidencia las áreas de oportunidad y potencia la construcción de una agenda de trabajo para cada sede evaluada, determinando las acciones que podrán realizarse durante los tres años posteriores a la obtención del distintivo, con la finalidad de ser evaluada nuevamente y así alcanzar un distintivo mayor, o mantenerse en el nivel oro.

4. Instrumentación de acciones

La Universidad Nacional Autónoma de México entrega a la entidad un Distintivo ambiental UNAM, semejante al que se ilustra en la figura 3, después de lo cual se abre un plazo de tres años para que implemente el mayor número de acciones, de acuerdo con sus posibilidades y vuelva a ser evaluada, ya sea para subir de nivel o ratificarlo.



Figura 3: Anverso y reverso del diseño del Distintivo ambiental UNAM que se entrega cada entidad

Si la entidad considera que en un plazo menor ha realizado suficientes acciones como para obtener un distintivo mayor, puede reportar sus avances a la Universidad y solicitar que

éste haga una verificación in situ, a efecto de actualizar el nivel de su distintivo, con lo que da inicio nuevamente el ciclo que se mostró en la figura 1.

Beneficios

Mediante la aplicación del Distintivo ambiental UNAM se busca:

- Reducir el impacto ambiental que genera la operación de las instituciones, edificio por edificio.
 - Reducción del consumo energético, fomentando buenas prácticas e incrementando la eficiencia con la incorporación de energías renovables.
 - Reducción del consumo de agua potable, optimizando su uso, incrementando su tratamiento, reduciendo la demanda.
 - Reducción de la disposición de residuos hacia rellenos sanitarios, con manejo y separación óptimos.
 - Implementación de prácticas de consumo responsable, a partir de la implementación de políticas de “compras verdes”, es decir, adquisición de materiales con menor impacto ambiental.
- Proporcionar a cada institución sus indicadores de impacto ambiental en los temas de energía, agua, residuos y consumo responsable.
- Incentivar el cumplimiento operativo de las normas y políticas de responsabilidad ambiental establecidas en la institución.
- Ofrecer un referente para comparar la eficacia de las distintas acciones de responsabilidad ambiental definidas por las políticas institucionales.
- Facilitar a la entidad evaluada un catálogo de tecnologías y servicios responsables con el ambiente.

Prerrequisitos de aplicación

Para avanzar en la planeación de una estrategia que permita la aplicación del Distintivo Ambiental UNAM en cualquier inmueble con actividades administrativas, académicas, de organizaciones públicas o privadas se requiere estimar el tiempo y recursos necesarios para implementar esta metodología en los edificios que así se defina y para ello se solicita lo siguiente:

- Número y ubicación de los inmuebles a evaluar
- Población por inmueble
- Niveles y superficie construida por inmueble
- Planos arquitectónicos (sólo en caso de contar con ellos)

Atentamente

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

LA DIRECTORA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

M. EN C. MIREYA IMAZ GISPERT