

# Advance define la Limpieza Verde



**Advance**  
by Nilfisk-Advance

AMBIENTAL  
Reduciendo el costo de la limpieza.™

# Dando sentido a la limpieza verde.

**“Propósito: Reducir la exposición de los ocupantes del edificio y personal de mantenimiento a contaminantes químicos biológicos y de partículas potencialmente peligrosos, que afecten de manera negativa la calidad del aire, la salud, los terminados de edificios, los sistemas de edificios, el medio ambiente, y reducir los depósitos de contaminantes en edificios.”**

LEED-EB Crédito IEQ 10.6 Limpieza verde: Política de Equipo de Limpieza con bajo Impacto Ambiental

¿Qué significa realmente la limpieza verde para su negocio, sus empleados, su presupuesto y el medio ambiente? ¿Cómo estar al tanto de todas las reglas y reglamentos alrededor de la limpieza verde? ¿Y cómo puede el equipo para limpieza de pisos ayudar a su negocio o planta a “limpiar verde”? Ya sea que esté considerando una certificación LEED para su edificio o simplemente quiera asegurarse que su planta esté lo mejor que se pueda, necesita respuestas de limpieza verde.

Advance define la limpieza verde.

## Presentando respuestas de “limpieza verde para pisos” de Advance

Como el fabricante líder de equipo “verde” para limpieza de pisos, Advance se ha comprometido a ofrecer productos que satisfagan o excedan los estándares de la industria y del gobierno para la limpieza verde. Nuestros productos y experiencia pueden ayudarle a traducir la infinidad de reglamentos referentes al “verde” de hoy día a prácticas efectivas de limpieza que:

- *Mantengan o enriquezcan la calidad del aire/ambiental en interiores*
- *Mejoren la seguridad de los trabajadores y ocupantes*
- *Aseguren la sustentabilidad*
- *Reduzcan el costo de la limpieza*

## Calidad del aire/ambiental:



### EL PROGRAMA INDEPENDIENTE DE PRUEBAS DE CRI

*Certifica el desempeño de las aspiradoras en la eliminación de suciedad,*

*contención del polvo y mantenimiento de la apariencia de la alfombra. El estándar de contención de polvo requiere que la aspiradora libere no más de 100 microgramos de partículas de polvo por metro cúbico en el aire circundante, un protocolo mucho más estricto que los niveles establecidos por los estándares de la Calidad del Aire Ambiental Nacional.*

El equipo para limpieza de pisos puede contribuir directamente a la calidad del aire/ambiental en interiores (IAQ/IEQ, por sus siglas en inglés). Por ejemplo, LEED-EB especifica que las aspiradoras sean capaces de atrapar 96% de las partículas de 0.3 micras y satisfagan los requisitos del programa de Etiqueta Verde del Instituto de Alfombras y Tapetes. Todas nuestras más nuevas aspiradoras tienen certificación CRI, desde nuestra cómoda BackVacuum XP y nuestra duradera línea de aspiradoras verticales ReliaVac hasta la aspiradora para áreas grandes CarpeTrierer 28 y la línea Terra de barredoras impulsadas por baterías.



### OPERACIÓN SILENCIOSA

*En las restregadoras, barredoras, abrillantadoras y aspiradoras automáticas de Advance significa mejor control del ruido y más horas disponibles para limpieza.*

AMBIENTAL

Reduciendo el costo de la limpieza.™

## Las Extractoras para alfombras reducen el tiempo de secado y evitan el moho

Las extractoras de Advance, tales como la AquaRide XP de operador sentado, tienen tecnología registrada AXP que minimiza el uso de agua para promover un secado más rápido. Advance también introdujo Modalidad Doble de Limpieza (DCM) en sus extractoras AquaClean, AquaMax y AquaRide, una tecnología que permite al operador elegir una limpieza en modalidad de baja humedad o restauradora. En la modalidad de baja humedad, la solución del detergente se rocía sobre el cepillo de la máquina – no sobre la alfombra – de manera que menos humedad penetra en la alfombra. Como resultado, la alfombra se seca más rápidamente y se reduce el riesgo de proliferación de bacterias en alfombras con poca suciedad. El desempeño de la extractora de Advance fue certificado por el instituto de Alfombras y Tapetes a través de su programa “Sello de Aprobación” para extractoras de alfombras. Las extractoras de Advance tienen certificación CRI-SOA, y la AquaRide de Advance es la primer extractora de operador sentado que obtiene la certificación así como ser la primer máquina que pasa tanto en la modalidad de baja humedad como de restauración.



**LA “DOBLE MODALIDAD PATENTADA DE LIMPIEZA”** característica de las extractoras para alfombras de Advance significa que los limpiadores de alfombras usan menos agua y detergente. En la “modalidad de baja humedad” (vs. Modalidad de restauración), la humedad reducida en la alfombra significa tiempos más rápidos de secado y riesgo reducido de proliferación de bacterias en las alfombras con poca suciedad.



## Las baterías selladas de gel minimizan las emisiones tóxicas

Casi todas las restregadoras de Advance están disponibles con baterías de gel que no son dañinas para el medio ambiente. Y, la Micromatic M17B viene estándar con baterías de gel. Estas baterías que no requieren mantenimiento están totalmente selladas para eliminar los derrames tóxicos que pueden suceder con las baterías de ácido húmedo. El diseño también minimiza las emisiones de vapor durante la carga. Combinadas con nuestros cargadores a bordo, estas restregadoras impulsadas por baterías permiten una carga libre de riesgos en cualquier parte de sus instalaciones.

*“...el equipo impulsado con baterías está equipado con baterías de gel que son ambientalmente preferibles.”*

LEED-EB Crédito IEQ 10.6 Limpieza Verde

## Seguridad:

Los estándares de limpieza verde tales como LEED-EB, ASTM E-1971 y NFSI aluden a una amplia gama de temas – desde control de ruido, vibración de la máquina y fatiga del usuario hasta exposición a químicos y capacitación adecuada en el uso de productos verdes. De hecho, los estándares verdes tratan de lo concerniente a la seguridad del personal de limpieza, demás ocupantes del edificio y al edificio mismo.



### SEGURIDAD DEL OPERADOR

Las máquinas Advance para limpieza de pisos tales como la restregadora Convertomatic están diseñadas para reducir la fatiga del operador causada por la vibración de la máquina y para eliminar síntomas potenciales por uso repetitivo.

**LA ADVOLUTION**  
 Abrillantadora de  
 operador sentado  
 impulsada por  
 baterías opera a  
 un nivel de  
 ruido de 69 dB  
 A, perfecta para  
 la limpieza  
 diurna.



*“...el equipo  
 impulsado está  
 diseñado  
 ergonómicamente  
 para minimizar la  
 vibración, el ruido y la  
 fatiga del usuario.”*

LEED-EB Crédito IEQ 10.6 Limpieza Verde

**EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN CON PATENTE PENDIENTE** en las restregadoras Advance AXP reduce la cantidad en uso de agua y detergente, minimiza la exposición del operador a químicos concentrados, y reduce la necesidad de limpieza y mantenimiento del equipo.



### Las características para control del ruido aumentan la seguridad del operador

El Crédito LEED-ED IEQ 10.6 especifica que tanto las aspiradoras y equipo de mantenimiento energizado tales como barredoras, abrillantadoras y restregadoras, operen con un nivel de ruido menor a 70 dB A. Usted encontrará una operación silenciosa en una amplia gama de equipo Advance tales como la restregadora Convertamatic, la bruñidora de operador sentado Advolution y la aspiradora CaniStar. Bajo ruido significa seguridad aumentada del operador y la habilidad para limpiar durante horarios de trabajo – lo que a su vez reduce los costos de calefacción, ventilación, aire acondicionado, iluminación y seguridad.

### El diseño ergonómico disminuye la fatiga del usuario

La vibración excesiva de la máquina y demás elementos inferiores en el diseño pueden causar fatiga y síntomas motrices repetitivos. Las máquinas de Advance para limpiar pisos tales como las restregadoras automáticas Advenger y Micromax, la barredora/extractora para alfombras AquaRide, y las aspiradoras Adgility y CarpeTrier se diseñaron para reducir la fatiga del usuario por vibración de la máquina y otros factores. Los controles de todas las máquinas comerciales de Advance para limpieza de pisos se diseñaron pensando en la facilidad de operación y la seguridad. Nuestros singulares controles de operador OneTouch y tableros de toque suave que se encuentran en muchos modelos de Advance hacen la operación segura, consistente y fácil de aprender.

### El sistema distribuidor de detergente minimiza la exposición a químicos

Los lineamientos LEED-EB piden “mínima exposición a químicos concentrados para limpieza.” También especifican “uso de concentrados químicos y sistemas apropiados de disolución.” Las más recientes extractoras y barredora de Advance tiene un singular sistema registrado AXP distribuidor de detergente que elimina el mezclar previamente el detergente y el agua de manera que los operadores no se exponen a químicos potencialmente dañinos. La distribución a bordo también significa que no hay desperdicio de químicos o de agua. ¿El Resultado? Uso y exposición mínima a los químicos, “limpieza verde” optimizada.

#### Certificación NFSI:

Todas las restregadoras automáticas de operador sentado y de operador caminando Advance de disco AXP han sido certificadas por el Instituto Nacional de Seguridad en Pisos (NFSI) por satisfacer los estándares de la organización al producir una superficie de alta tracción consistente con la prevención de resbalones y caídas.



## **Elimine las emisiones de gas con el pulido impulsado con baterías**

La abrillantadora de operador sentado impulsada con baterías Advolution 2710 de Advance es la alternativa ideal al ruido y emisiones del equipo impulsado por gas LP. Eliminar emisiones significa aire más limpio para los operadores y ocupantes del edificio por igual. El nivel de operación de la Advolution es de 69 dB A, igual al volumen de la conversación estándar durante horarios de trabajo.

*“...la limpieza brinda beneficios bien documentados en términos de creación de ambientes más limpios, más seguros y más sanos.”*

ASTM E-1971 – 05  
7.2.3.4

## Sustentabilidad:

Una combinación de buena administración en las operaciones de limpieza y quehaceres, además de adherencia a los estándares ASTM E-1972 promueve tanto la eficiencia ecológica como la sustentabilidad. Advance demuestra su compromiso de brindar sistemas de limpieza durables y sustentables en el diseño de todas sus máquinas para limpieza de pisos.

### **Minimice el uso de químicos para minimizar el impacto ambiental**

En el corazón de un programa de limpieza sustentable está la idea de “menos.” Varias de las restregadoras automáticas de Advance, como la restregadora de operador sentado Advenger, requiere menos químicos y menos agua porque restriegan los pisos en una pasada. El sistema de distribución con patente pendiente AXP de Advance automáticamente calibra el flujo de solución para minimizar el uso de solución limpiadora a la vez que mantiene su desempeño de limpieza (según lo ordenan los lineamientos LEED-EB). Dado que el agua y el detergente no se mezclan hasta que llegan al cabezal de restregado, no hay desperdicio de solución. Todas las restregadoras automáticas de Advance tienen el sistema de conservación Smart Solutions para reducir el uso de agua y detergente.

### **Las prácticas sustentables protegen las instalaciones junto con el ambiente**

Proteger sus instalaciones contra daños significa una vida útil prolongada de superficies de piso duro, alfombras y paredes. Por ejemplo, el nuevo Sistema para Mantenimiento de Pisos en Una Pasada Advancer minimiza el restregado agresivo para alargar no sólo la vida del terminado

*“...las restregadoras automáticas están equipadas con bombas de alimentación de velocidad variable para maximizar el uso de los fluidos de limpieza.”*

LEED-EB Crédito IEQ 10.6 Limpieza Verde

*“...aludir a las actividades y procesos adecuados de limpieza para promover la eficiencia ecológica y la sustentabilidad... y evitar impactos negativos a los ocupantes del edificio, personal de limpieza, la estructura misma del edificio y el medio ambiente.”*

ASTM E-1971 – 05

### EL EQUIPO DE ADVANCE

usa rodajas que no dejan marcas para proteger las superficies del edificio contra daños.



de su piso sino la vida del piso mismo. Las extractoras para alfombras con certificación CRI de Advance han comprobado mantener la apariencia de las alfombras, nuevamente aumentando la vida útil de la alfombra y reduciendo el impacto ambiental por desecho de alfombras.

El Crédito LEED-EB IEQ 10.6 especifica que “el equipo tenga topes de hule para reducir el daño potencial a las superficies del edificio.” El equipo de Advance va más allá al usar topes de hule o ruedas de hule que no dejan marca así que no sólo se protege a las superficies del edificio contra daños, sino que hay menos marcas en las paredes que requieran el uso de químicos de limpieza y mano de obra. El equipo de Advance también usa ruedas que no dejan huellas o marcas por las mismas razones.

## Reducir costos:

*“HSC (siglas en inglés de Campaña por Escuelas Saludables) define los programas de limpieza verde como aquellos que protegen la salud sin dañar el medio ambiente.”*



Usted sabe que la mano de obra representa hasta 95% del costo de limpieza. Por eso es que Advance enfoca su desarrollo de productos al aumento en la productividad y reducir la mano de obra necesaria. Esto, de hecho, es una parte significativa de nuestra contribución a la limpieza verde. Al reducir de forma continua el costo de limpiar, las instalaciones podrán costear para una mayor limpieza – que automáticamente se traduce a un medio ambiente mejor, más seguro, más limpio y más verde. Como ejemplo, el Sistema de Mantenimiento Adhancer de Advance es una barredora-lavadora-pulidora de pisos en una sola pasada que reduce la necesidad de mano de obra, los costos de equipo, el uso de químicos y el polvo de terminado de pisos, a la vez que prolonga la vida de los terminados y superficies de pisos duros. Las extractoras Advance con DCM también dan como resultado una mayor productividad en la limpieza porque usar menos agua y detergente significa menos operaciones de vaciado/rellenado y más tiempo real de limpieza.

### EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO PARA PISOS EN UNA PASADA

**ADHANCER** reduce dramáticamente la complejidad de limpiar al cepillar, lavar y pulir todo en una pasada. Esto reduce los costos por mano de obra hasta en 50%. Y debido a que el sistema no degrada el terminado del piso, también extiende los ciclos para volver a dar terminado y reduce las necesidades de equipo.



### Documentando la productividad

Advance también puede ayudarle a documentar los impactos de la productividad en limpieza según lo requiere el Crédito LEED-EB IEQ 4.2. El Singular Programa de Incremento de Productividad es una herramienta que usa su representante de Advance para cuantificar la mano de obra, los químicos y ahorros totales en costos que usted puede lograr – al comparar sus métodos actuales de limpieza con varias máquinas de alta productividad que Advance tiene disponibles. El resultado es tanto una recomendación de sistema de limpieza que reduce su costo total para limpiar y los datos que necesita para comprobar el incremento en su productividad.

# ¿Quién define lo que es “verde”?

**Aquí están las principales asociaciones de la industria y estándares y lineamientos gubernamentales de limpieza verde:**

- **Consejo de Edificios Verdes de los EU/LEED**

Los Sistemas de Clasificación LEED para Edificios Verdes fueron desarrollados por el Consejo de Edificios Verdes de los EU. LEED-EB (que significa Edificios Existentes) suministra lineamientos de cómo desarrollar, adoptar y mantener una política para el uso de equipo de limpieza que optimiza la reducción de contaminantes del edificio con un mínimo impacto ambiental. La limpieza verde también puede contribuir en la categoría de Innovación en tres otros sistemas LEED: LEED-NC para Construcción Nueva; LEED-CI para Interiores Comerciales; y LEED-CS para Núcleo (Centro) y Recubrimiento. [www.usgbc.org/LEED](http://www.usgbc.org/LEED)

- **ASTM E-1971**

La “Guía Estándar sobre Administración para la Limpieza de Edificios Comerciales e Institucionales” de la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (ASTM) cubre los procedimientos para ayudar a los propietarios y operadores de edificios comerciales e institucionales en la administración de las operaciones de limpieza y quehaceres. [www.astm.org](http://www.astm.org)

- **NIOSH/EPA**

La guía de consulta “Calidad del Aire en Edificios: Una Guía para Propietarios de Edificios y Administradores de Instalaciones” documenta en el Paso 5 cómo desarrollar e implementar un plan para operaciones y mantenimiento de instalaciones. [www.cdc.gov/niosh](http://www.cdc.gov/niosh)

- **OSHA**

La Sección 5(a)(1) de la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional requiere que los patrones “faciliten a cada empleado un lugar de empleo libre de riesgos reconocidos que provoquen o probablemente provoquen la muerte o graves lesiones físicas a los empleados.” [www.osha.gov](http://www.osha.gov)

- **Política para Compra de Productos Ambientalmente Preferentes**

Múltiples industrias y organizaciones gubernamentales están desarrollando recomendaciones para compras ambientalmente preferentes, incluyendo ANSI (Instituto Nacional Americano de Estándares) y gobiernos estatales y locales.

Vea ejemplos en [www.green-ca.gov/EPP](http://www.green-ca.gov/EPP)

**También hay estándares y lineamientos para limpieza verde específicos de mercado:**

- **Guía Verde para el Cuidado de la Salud**

Esta guía es un programa voluntario de auto-certificación de las mejores prácticas para la industria del cuidado de la salud. Incluye una política de compra sustentable para productos y materiales de limpieza. [www.gghc.org](http://www.gghc.org)

- **Campaña para Escuelas Saludables**

Un esfuerzo con múltiples propósitos para mejorar la educación, este grupo promueve el uso de productos para limpieza seguros y ambientalmente amables en escuelas K-12. [www.healthyschoolscampaign.org](http://www.healthyschoolscampaign.org)

- **Orden Ejecutiva EPA 13101**

Aún la misma Agencia de Protección Ambiental (EPA) ha establecido una política para enfatizar e incrementar la compra y uso de productos preferentemente ambientales. [www.epa.gov/epp](http://www.epa.gov/epp)

**Certificaciones para productos verdes:**

- **CRI**

El programa de Certificación Etiqueta verde del Instituto de Alfombras y Tapetes (CRI) pone a prueba y certifica el desempeño del equipo con su certificado Etiqueta Verde CRI para aspiradoras y el Sello de Aprobación para extractoras de alfombras. [www.carpet-rug.com](http://www.carpet-rug.com)

- **Sello Verde**

Sello verde es una organización independiente y sin fines de lucro que identifica y promueve productos y servicios que causen menos contaminación y desechos tóxicos. Establece estándares ambientales para categorías de productos (tales como productos para el cuidado de pisos) y certifica los productos que satisfagan esos estándares. [www.green-seal.org](http://www.green-seal.org)

# El compromiso de Advance:



*“La gente tiene derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.”*

Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río, 1992)

## **Nilfisk-Advance**

Prol. Paseo de la Reforma 61,  
Torre Axis 6-A2  
Col. Paseo de las Lomas,  
Deleg. Alvaro Obregón  
C.P. 01330 México, D.F.  
[www.nilfisk-advance.com.mx](http://www.nilfisk-advance.com.mx)  
Tel. 01800-727-7244  
Fax (55) 2591-1002 ext. 229

## **Más allá del cumplimiento, hacia el compromiso**

En Advance, practicamos lo que predicamos. Seguimos la guía de administración para limpieza comercial ASTM E-1971 y los lineamientos NIOSHA/EPA en el diseño de nuestros productos y en la forma en que cuidamos a nuestro personal e instalaciones. Nuestro sistema de administración ambiental ha sido certificado por cumplir con ISO 140001 de Norske Veritas y lo ha estado desde 1999. Y nuestros productos están certificados por los estándares de VL, CSA y ETL correspondientes.

Nuestros productos se envían en cajas y tarimas recicladas/reciclables, y usamos película plástica estirable para minimizar el uso de cartón. En nuestra planta, recogemos plástico, acero y latón de desecho. Reutilizamos el polietileno en cajas para baterías y reciclamos los tableros de circuitos impresos. Nuestro proceso de recubrimiento en polvo recupera 99% de polvo del aire, probamos nuestras máquinas con agua para minimizar los desechos a los caudales de agua, y limpiamos nuestras instalaciones con limpiadores ambientalmente amigables. Nuestros productos satisfacen todas las certificaciones aplicables de desempeño – así como las “verdes.”

Si usted está comprometido con la limpieza verde o sólo quiere saber más, llame a Advance.

