

# POWERSTAR®

## Sistema de Mantenimiento de Pisos de Concreto

De

Pioneer Eclipse



Le ayudamos a brillar.

# PRIMEROS PASOS

Antes de implementar un Sistema de Mantenimiento de Concreto PowerStar, es importante reunir información acerca del inmueble, las instalaciones, los resultados esperados y las limitaciones del pulido de concreto. Estas dos páginas incluyen algunas de las preguntas que necesitan ser contestadas para garantizar óptimos resultados del sistema de cuidado de pisos.

## Conozca la historia del **PISO**.

### 1. ¿Ha sido el piso pulido y lustrado anteriormente?

*En caso negativo, se requieren una restauración completa antes de empezar cualquier otro programa de mantenimiento. En caso afirmativo, funcionará el ciclo del programa de mantenimiento.*

### 2. ¿Ha sido densificado el piso?

*Un piso no densificado puede resultar en un desgaste excesiva de diamantes/almoHADILLAS y en remoción de material. Esto puede resultar en costos adicionales en el proyecto.*

### 3. ¿Se han aplicado productos PowerStar Top Shield o similares?

*En caso afirmativo, tenga cuidado durante el trabajo de Restauración Ligera para evitar la remoción.*



## Conozca las restricciones en la **INSTALACIÓN**.

### 1. ¿Están permitidas las máquinas alimentadas a propano?

*En caso negativo, asegúrese que haya disponible un equipo eléctrico o a batería adecuado. En caso afirmativo, entienda las restricciones o requisitos específicos para el uso de propano.*

### 2. ¿Está la institución "cerrada" después de horas hábiles?

*En caso afirmativo, asegúrese que todos los suministros necesarios están presentes antes que las puertas sean cerradas y se conecten las alarmas.*

### 3. ¿Hay un equipo de almacenaje?

*En caso afirmativo, coordine todas las actividades con su horario de almacén.*



## Entienda el alcance del **PROYECTO**.

### 1. ¿Cuántos pies (metros) cuadrados hay en el área a recibir mantenimiento?

### 2. ¿Tiene el piso distintos patrones de tráfico?

*En caso afirmativo, entonces aquellas áreas pueden requerir pulido/lustrado más agresivos y/o PowerStar Top Shield.*

### 3. ¿Tiene el piso arañazos profundos, grietas, marcas de allanadora, manchas o áreas ásperas?

*En caso afirmativo, entonces puede ser necesaria una Restauración Completa. La Restauración Ligera eliminará los arañazos pequeños que ocurren debido al tráfico normal. Los rayones profundos requieren un tratamiento más agresivo.*



## Tenga en cuenta aspectos importantes de la **PROPIEDAD**.

### 1. ¿Dónde se puede eliminar el agua residual?

*Deseche las aguas residuales de acuerdo con todas las leyes federales, estatales y locales.*

### 2. ¿Puede el equipo permanecer en el sitio?

*En caso afirmativo, ¿dónde debe colocarse?*

### 3. ¿Dónde están ubicadas las tomas de corriente eléctrica para cargar las baterías?

*Asegúrese que las tomas de corriente tengan circuitos dedicados.*



# PRIMEROS PASOS

Cada piso de concreto es diferente. El reunir tanta información como sea posible sobre el piso ayudará a crear un enfoque personalizado para un Sistema de Mantenimiento exitoso.

## Determine la **ESTÉTICA DE PISO** deseada.

1. **¿Necesita el piso mantener un nivel de brillo específico?**  
*En caso afirmativo, ¿cuáles son las expectativas?*  
*En caso negativo, utilice un área de prueba para determinar el efecto deseado antes de iniciar el proyecto.*
2. **¿Requiere el piso un tratamiento de protección contra agua?**  
*Si es afirmativo, debe utilizarse PowerStar Top Shield en el proyecto.*
3. **Determine los efectos de Mantenimiento o Restauración en raspones, grietas, manchas y áreas ásperas.**  
*Utilice un área de prueba para determinar cuántos niveles diferentes de desgaste de superficie son afectados por los cuatro programas.*



## Conozca la **CONDICIÓN DEL PISO**.

1. **¿Hay pegatinas de piso u otras superficies pintadas?**  
*Si es posible, retire las pegatinas de piso. Entienda las expectativas de mantenimiento de cualquier área pintada.*
2. **¿Hay obstáculos u obstrucciones que necesiten ser evitados?**  
*Deben tenerse en cuenta drenajes, pernos de piso, depresiones y otros obstáculos por encima o por debajo de la superficie del piso.*
3. **¿Hay otras áreas de superficies teñidas, manchadas o grabadas?**  
*Asegúrese de probar todos los procesos en un área poco visible para entender los efectos de los procedimientos sobre estas áreas.*



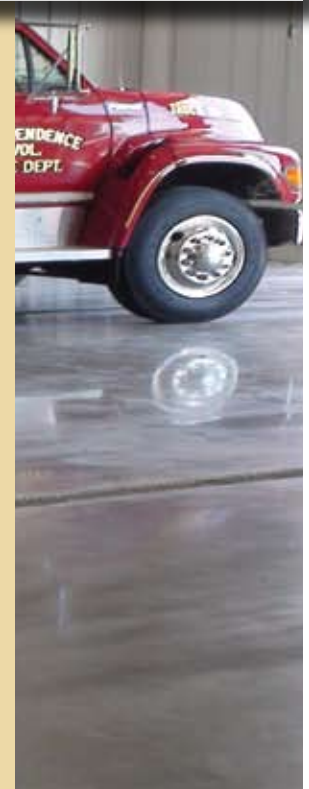
## Entienda todos los aspectos del **CONCRETO PULIDO**.

1. **Lustrar un piso de concreto es como lijar madera.**  
*La madera en bruto requiere el uso de lija de grano pequeño (60-100) para alisar la superficie y aumentar gradualmente el grano para alcanzar mayores niveles de suavidad (100-3500).*
2. **Los números de grano funcionan de manera similar para el pulido de piso de concreto.**  
*El profesional de pisos debe determinar el estado actual del piso y elegir el disco de pulido adecuado para el paso inicial.*
3. **Pasadas sucesivas de almohadillas de grano cada vez más alto suavizarán gradualmente la superficie y aumentarán su brillo.**

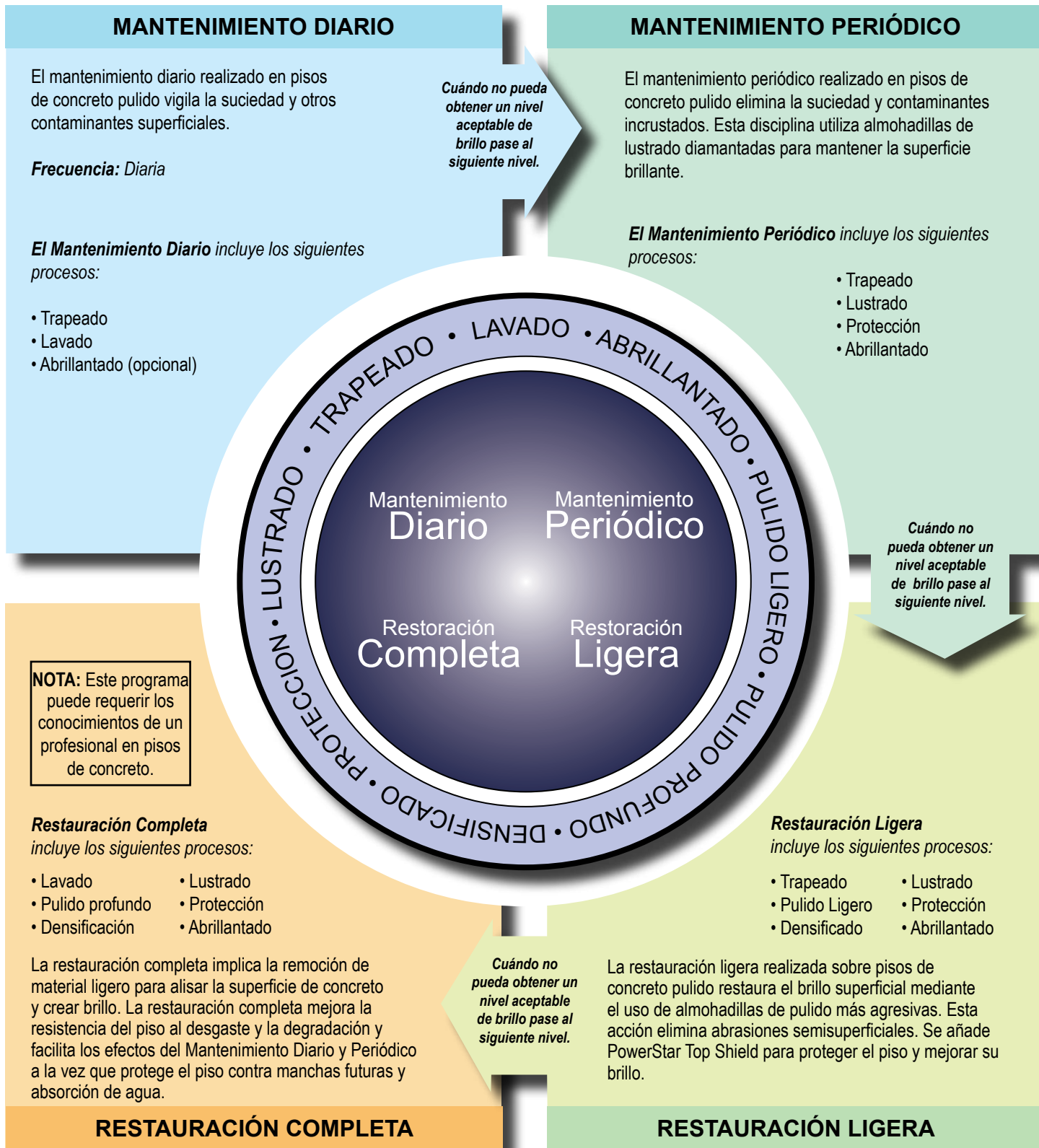


## Comprenda los aspectos importantes del **BRILLO DE PISO**.

1. **Cuando se obtenga el nivel de brillo de piso deseado, no es necesario usar niveles de grano más altos.**  
*Los números de grano y niveles de brillo deben ser anotados para referencia futura.*
2. **Aplicar protección de superficie PowerStar Top Shield puede aumentar la lectura del medidor de brillo en casi diez puntos.**
3. **Deben tomarse varias lecturas del medidor de brillo antes y después de cada paso de pulido.**  
*Mantenga un registro detallado de lecturas del medidor de brillo mediante el registro de la lectura, la ubicación y cuando fue tomada.*



**Los programas de mantenimiento** El sistema de mantenimiento de concreto PowerStar consta de cuatro programas diferentes - Mantenimiento Diario, Mantenimiento Periódico, Restauración Ligera y Restauración Completa. Estos programas forman un ciclo de tratamientos de piso que conforman el Sistema de Mantenimiento de Concreto. Cada programa incluye procesos que son más agresivos que el programa previo en el ciclo.



Desde el tratamiento de pisos no agresivo (Mantenimiento Diario) a un vigoroso reacondicionamiento de piso (Restauración Completa), el objetivo de cada programa es restaurar el brillo del piso a un nivel aceptable. La frecuencia necesaria para cada Programa varía de un proyecto a otro. La frecuencia del programa depende de muchos factores, incluyendo el tráfico de piso, dureza inicial del piso, cantidad de desgaste en la superficie del piso y el nivel deseado de brillo.

## TRAPEADO



### **Se requiere trapeado húmedo para remover:**

- **Líquido y residuos sueltos.**
  - Ciertos líquidos pueden manchar el piso y crear futuros problemas de limpieza y restauración.
  - La eliminación de líquidos y residuos reducirá el riesgo de accidentes por resbalones y caídas.
  - El utilizar productos de limpieza recomendados cuando sea necesario ayudará a mantener un medioambiente limpio.

### **Se requiere trapeado en seco para la eliminación de:**

- **Partículas sueltas de arena y suciedad.**
  - Las partículas sueltas de arena y suciedad aumentan la acción abrasiva del tránsito peatonal, resultando en un rápido desgaste.
  - Los pisos deben ser desempolvados con frecuencia para remover partículas de arena y suciedad.
  - Alfombras correctamente colocadas y limpiadas a diario minimizan la cantidad de partículas de arena y suciedad que entran en la instalación.

## LAVADO



### **El trapeado es esencial para eliminar partículas de tierra que son incrustadas en el piso por la constante presión del tránsito peatonal. Unos cuantos pasos simples son importantes cuando se utiliza un trapeador automático.**

- Retire basura, desperdicios, adhesivos, goma, etc. y desempolva el piso a fondo.
- Utilice un lavador automático con una solución aprobada de limpiador de pisos siguiendo con cuidado instrucciones de uso y dilución.
- Use la almohadilla de limpieza ligera (roja) estropajo (azul / verde) con el método de una sola pasada: Fregar el área una vez con solución, use el escurridor y la aspiradora encendida, luego use el trapeador para retirar cualquier solución que quede en el piso.

## PULIDO LIGERO



### **El pulido ligero utiliza toda la gama de almohadillas PowerGloss™ para eliminar arañazos y raspones menores de la superficie.**

Empezando con la almohadilla de grano más bajo montada en un lavador automático, este proceso pule y lustra ligeramente la superficie del piso con almohadillas en abrasión cada vez más baja (aumento del número de grano).

- Las almohadillas PowerGloss son montadas en lavadores automáticos con una placa impulsora especial.
- Las almohadillas PowerGloss se usan en una aplicación húmeda con un limpiador multipropósito.
- El lavado se ejecuta con la presión máxima de almohadilla en una o dos pasadas por todo el piso. Se mide el nivel de brillo en el piso seco y el proceso se repite con la almohadilla de grano siguiente.
- Este proceso se completa cuando las lecturas del medidor de brillo son iguales o mayores al resultado deseado.

# Los Procesos

Estos procesos se utilizan en los cuatro programas de mantenimiento de concreto:

Trapeado en seco • Lavado • Pulido Ligero • Pulido Profundo • Densificación • Protección • Abrillantado

## PULIDO PROFUNDO



*El pulido profundo suaviza las superficies de concreto pulido, expone ciertos agregados subyacentes y abre los poros del concreto para absorber los tratamientos químicos de densificación y penetrantes.*

- El pulido profundo utiliza discos de corte diamantados especiales y equipo pulidor especializado para quitar un volumen considerable de material de una superficie de concreto.
- El pulido profundo puede ser utilizado como un proceso de pulido inicial en pisos sin lustrar o pisos que requieran la eliminación del revestimiento de superficie.
- El pulido profundo también puede ser utilizado para rejuvenecer un piso que haya sido expuesto a tráfico pesado perjudicial.

**NOTA:** Este proceso puede requerir la experiencia de un profesional en pisos de concreto.

## LUSTRADO



**Para lustrar un piso de concreto se utiliza un lavador automático y almohadillas diamantadas PowerGloss™.**

Las almohadillas diamantadas PowerGloss vienen en variedad de granos (similar al papel de lija). Las almohadillas con granos más bajos son más abrasivas que aquellas con números más altos. Determine la almohadilla adecuada tomando una serie de lecturas de brillo del piso. La tabla a continuación se utiliza para determinar la almohadilla apropiada.

- Las almohadillas PowerGloss se montan en los lavadores automáticos usando una placa adaptadora especial.
- Las almohadillas son eficaces como operación húmeda utilizando una solución neutra de limpieza en un lavador automático.
- El lavado se realiza a la máxima presión de la almohadilla con una o dos pasadas por el piso.
- Después de lustrar con cada almohadilla, una lectura de brillo en el piso seco determinará si se ha obtenido el nivel de brillo deseado. Si no se consigue el nivel deseado, se utiliza la almohadilla del grano más alto siguiente.
- Diferentes áreas o pasillos pueden tener diferentes niveles de brillo inicial y pueden requerir más o menos pasadas para alcanzar el nivel de brillo deseado.
- Repita el proceso de lustrado hasta obtener el nivel de brillo deseado.

**NOTA:** Tenga en cuenta que la aplicación de PowerStar Top Shield aumentará el nivel de brillo 5 a 10 puntos. Esto debe tenerse en cuenta en los proyectos que especifiquen PowerStar Top Shield.



**Almohadillas de diamante PowerGloss para Pulido Ligero y Lustrado**

Las almohadillas de grano 100 y 200 son almohadillas de pulido agresivas. Para evitar daños al piso, debe tenerse extremo cuidado cuando utilice estas almohadillas.

Almohadilla diamante PowerGloss					Brillo de lectura	
Paso	Grano	Uso	Abrasión	Color	c/ Top Shield	Sin Top Shield
5	3000	Lustrado	Extrema. Fina	Verde	60+	50+
4	1500		Muy Fina	Amarillo	50 - 60	40 - 50
3	800		Fina	Blanco	30 - 50	20 - 40
2	200	Pulido	Gruesa	Rojo	20 - 30	10 - 20
1	100	Ligero	Extrema. Gruesa	Negro	0 - 20	0 - 10

# Los Procesos

Estos procesos se utilizan en los cuatro programas de mantenimiento de concreto:  
Trapeado en Seco • Lavado • Pulido Ligero • Pulido Profundo • Lustrado • Densificación • Protección •  
Abrillantado

## DENSIFICACIÓN



**Los Tratamientos de Densificación son agentes químicos que reaccionan molecularmente al concreto para reducir el desgaste y quitar el polvo del tráfico de superficie.**

- Los tratamientos de densificación se aplican a la superficie del concreto cuando se abren poros de debido a los procedimientos de pulido que utilizan discos de pulido de grano bajo.
- Después de lavar la superficie para limpiar los poros del polvo y residuos, puede aplicarse a la superficie tratamientos de densificación adecuados y recomendados con un rociador de mano y una escoba.
- Asegúrese de seguir las instrucciones de aplicación en la etiqueta del producto.



## PROTECCIÓN



**El proteger la superficie contra los efectos futuros del tráfico de superficie y la exposición al agua y otros contaminantes mejorará considerablemente la efectividad de los procedimientos de limpieza diaria y alargará la vida útil del concreto.**

- El uso de un protector de superficie reduce los costos de mantenimiento al reducir el número de futuras restauraciones costosas necesarias para obtener el brillo de piso deseado.
- El protector de superficie PowerStar Top Shield repele el agua y las manchas a la vez que permite que el piso respire, reduciendo la posibilidad de que la humedad degrade la losa desde abajo.
- Se aplica PowerStar Top Shield a la superficie del piso con un aplicador de micro fibra limpio y pre-humedecido (con Top Shield).
- El piso es abrillantado para curar y endurecer el Top Shield en forma más eficiente.

PowerStar Top Shield es un producto Premium diseñado específicamente para concreto. El uso de productos no diseñados para concreto puede causar un resultado menos que óptimo.

## ABRILLANTADO



**El abrillantado implica el uso de máquinas de alta velocidad que hacen girar una almohadilla de curado a más de 1000 RPM.**

- El movimiento de aire y calor generados por la almohadilla giratoria resultan en un secado más rápido y completo que reduce al mínimo rayones, marcas negras, recogida de suciedad y desgaste.
- Utilice la almohadilla PowerStar PowerPolish™ o la PowerPolish HT™ en un abrillantador UHS (Velocidad Ultra Alta).
- El abrillantado con almohadillas PowerPolish HT genera más calor para curar y endurecer la superficie con mayor eficacia.
- El trapeado en seco después del pulido elimina el polvo superficial creado durante el proceso.



Siga brillando.



Amano Pioneer Eclipse Corp. 1 Eclipse Road, PO box 909 Sparta, NC 28675 USA  
[www.powerstarone.com](http://www.powerstarone.com) 800.334.2246 +1.336.372.8080

©2010 Amano Pioneer Eclipse Corp. LT056400