

Fecha: 26 de abril de 2008

Preparado por: Roberto Pérez Quijano

# ESTÁNDARES PARA ESTABLECER LA CONDICIÓN Y RIESGOS DE LOS ACTIVOS

Este documento presenta una metodología para establecer los estándares a ser usados durante la evaluación de la condición y riesgos que presentan los activos de la copropiedad.

## METODOLOGÍA

La metodología propone un método estructurado para:

1. fijar el estándar de desempeño de cada tipo de activo
2. determinar la condición de los activos
3. determinar el riesgo que representa la condición de los activos
4. identificar el trabajo y costo necesarios para cerrar la brecha entre la condición actual del activo y la condición mínima aceptable
5. registrar para cada activo la condición estándar, la calificación de la condición, el trabajo requerido de corrección, la prioridad de trabajo, el costo de rectificación y las dependencias con otros activos o trabajos relacionados.

## TABLA DE ESTÁNDAR DE NIVEL DE SERVICIO ESPERADO DE LOS ACTIVOS

Los estándares definidos de desempeño de los activos permiten establecer el nivel de servicio que se espera de los mismos. Los factores claves como la criticidad, la utilización y la funcionalidad serán las consideraciones para determinar los estándares de desempeño.

Una vez determinados los estándares de desempeño, se podrán establecer los estándares mínimos aceptables para la condición o estado de los activos. Una forma típica de organizar los estándares se presenta en la tabla siguiente:

Estándar de desempeño	Condición estándar	Calificación
Funciones altamente sensibles con resultados críticos; por ejemplo, integridad de los cimientos, integridad de los ascensores, funcionamiento de los equipos de emergencia y sistemas de control de	El activo debe permanecer en óptimas condiciones de funcionamiento. Solo se permiten deterioros mínimos	S5

Fecha:26 de abril de 2008

Preparado por: Roberto Pérez Quijano

Estándar de desempeño	Condición estándar	Calificación
emergencias)		
Elementos que requieren buena presentación y orden; por ejemplo, tableros eléctricos de control, cableados estructurados y entre ductos, etc.)	El activo debe estar en buenas condiciones de operación y presentación, en comparación evaluativo frente a los estándares de la industria para el activo o clase particular	S4
Activo de soporte funcional; por ejemplo, bombas, partes de maquinaria)	El activo debe estar en condiciones razonables, cumpliendo cabalmente los requerimientos funcionales del fabricante/ constructor	S3
La funcionalidad es opcional, sin efectos críticos en la operación (bodega de almacenamiento, activos de vida corta, etc.)	Su condición debe cumplir con requerimientos mínimos operacionales, únicamente	S2
No existe funcionalidad y el activo es dominante (enajenación pendiente, demolición, etc.)	Se puede permitir un deterioro de la condición o mantenerse marginalmente a costo mínimo	S1

#### TABLA DE ESTÁNDAR DE EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE LOS ACTIVOS

La tabla de **estándar de evaluación de la condición** proporciona una herramienta estandarizada para calificar la condición de un activo durante una inspección visual.

Estado de la condición	Descripción General	Calificación
Excelente	El activo no presenta defectos; parece nuevo	C5
Bueno	El activo presenta uso y desperfectos superficiales, defectos menores, señales de deterioro en las superficies de	C4

Fecha: 26 de abril de 2008

Preparado por: Roberto Pérez Quijano

	acabado, pero no requiere mantenimientos mayor; no presenta defectos mayores	
Acceptable	El activo se encuentra en condición regular; las superficies deterioradas requieren atención; funcionalmente presta el servicio esperado, pero requiere atención; se cuenta con un historial de mantenimiento del activo	C3
Pobre	El activo está muy deteriorado; presenta problemas estructurales serios; la apariencia general es pobre y los acabados protectores están erosionados; tiene elementos dañados o rotos; funcionalmente presenta fallas; existe un número significativo de defectos mayores	C2
Muy pobre	El activo ha fallado; no es funcional ni se encuentra en operación y es inadecuado para ser usado u ocupado	C1

## TRABAJO REQUERIDO

Activo	Presencia de defectos	Naturaleza del defecto	Ubicación del defecto	Forma de corrección	Cantidad estimada de trabajo correctivo	Costo de la reparación	Cuando debe atenderse el defecto
1	(Existente o potencialmente emergente)	(ejemplo: Canal corroída, control defectuoso, riel		(reparación, reemplazo, pintura, remoción,	( mts <sup>2</sup> , mts., horas, etc.)		(inmediatamente, o el mes/año, etc.)

Fecha:26 de abril de 2008

Preparado por: Roberto Pérez Quijano

Activo	Presencia de defectos	Naturaleza del defecto	Ubicación del defecto	Forma de corrección	Cantidad estimada de trabajo correctivo	Costo de la reparación	Cuando debe atenderse el defecto
		quebrado, losa quebrada con filtración, etc.)		ajuste, etc.)			
2							

Fecha: 26 de abril de 2008

Preparado por: Roberto Pérez Quijano

## TABLA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

Se deben considerar los riesgos para determinar la prioridad y urgencia.

El riesgo se debe medir en términos de impacto y probabilidad de ocurrencia como resultado de la condición del activo.

Los riesgos que se deben considerar incluyen los que se relacionan con:

- Seguridad y salud ocupacional en el lugar de trabajo
- Seguridad – integridad estructural o mecánica, según sea el caso
- Funcionalidad
- Impactos financieros (incluyendo el costo de daños consiguientes)
- Exposición legal
- Viabilidad general

La calificación de los riesgos se basa en una evaluación de los riesgos resultantes de la condición de los activos inspeccionados. La tabla siguiente presenta una forma típica de calificación de riesgos

Estado del riesgo	Descripción general	Calificación
Muy alto	El activo no se puede usar. Inminente riesgo alto para la seguridad, integridad física o la salud. Daño de la propiedad; implicancia significativa de costo	R5
Alto	Una interrupción significativa en la capacidad de servicio; Alta probabilidad de riesgo para la salud, seguridad o propiedad; alta implicación de costo/pérdida financiera.	R4
Medio	Inconvenientes frecuentes y recurrentes en la operación; Algún riesgo para la salud y seguridad o propiedad; implicación media en el costo	R3
Mínimo	Inconveniencias intermitentes o menores en la operación; baja probabilidad de riesgo a la salud, seguridad o propiedad; baja implicancia en el costo	R2

Fecha: 26 de abril de 2008

Preparado por: Roberto Pérez Quijano

Estado del riesgo	Descripción general	Calificación
Nulo	No se afecta la capacidad de servicio. No hay riesgos para la salud, seguridad o propiedad	R1

## REGISTRO DOCUMENTADO DE LOS HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE RIESGOS DE LOS ACTIVOS

Los objetivos de la evaluación de la condición de los activos determinará el tipo de análisis sobre la información que se pueda realizar, por ejemplo:

- Análisis estadísticos de las calificaciones sobre la condición de los activos para identificar una condición promedio del portafolio de activos y el rango entre peor y mejor condición
- Ordenar la información en categorías particulares; por ejemplo, ubicación o tipo de activo, para habilitar la posibilidad de comparaciones
- Analizar las tendencias de la condición en el tiempo para evaluar la efectividad de las estrategias de mantenimiento, detectar el deterioro de los activos, o evaluar qué tan adecuados son los presupuestos de programación de trabajos
- Priorización de trabajos identificados de remediación para habilitar el desarrollo de programas de trabajo; por ejemplo, mantenimiento, mejoras de capital, modernización, etc.)

Los resultados de la evaluación se pueden presentar como se ilustra en la tabla siguiente. Esta facilitará la priorización de los trabajos. La calificación de prioridades resultará en trabajos que presentan las mayores desviaciones entre el estado deseado y el estado actual, y dando la mayor prioridad a los de mayor riesgo.

Elemento físico	Descripción de las deficiencias identificadas	Condición estándar	Calificación de la condición	Calificación de riesgo	Trabajo para rectificar el defecto	Prioridad de trabajo	Costo de rectificación	Dependencias entre activos
(ejemplos) Sistema de agua potable	Tuberías oxidadas y mal reparadas; tanques con fisuras; no hay registro de mantenimiento y de	S5	C2	R5	Reemplazar tubería; impermeabilizar tanques	1 (más alto)	20 millones	Cableado y otras obras dentro de los chuts

Fecha:26 de abril de 2008

Preparado por: Roberto Pérez Quijano

	impermeabilización, falta impermeabilización, agua contaminada							
Losas de terrazas	Filtraciones de agua cuando llueve fuerte por las fisuras afectan garajes y posiblemente, integridad de los cimientos	S3	C2	R4	Sellar o reemplazar losas, según concepto técnico	3	400 millones	Integridad cimientos ; pintura parqueaderos