



Lumidim de México, SA de CV
Ave. Raúl Rangel Frías 4119-11, Residencial Lincoln
Monterrey, N.L. México CP 64310 Tel (81) 8373 0464
Correo: ventas@lumidim.com Internet: www.lumidim.com

Taller Administración de Mantenimiento de Clase Mundial

Taller de 60 Horas
Octubre de 2013

Antecedentes

- Los Gobiernos Municipales tienen la responsabilidad de administrar el mantenimiento de una gran cantidad de activos municipales, como lo son:
 - Miles de Luminarias de Alumbrado Público
 - Cientos de miles de metros cuadrados de pavimento
 - Miles de metros cuadrados de áreas verdes
 - Recolección de Basura en miles de puntos
 - Decenas o Cientos de Inmuebles Municipales
 - Bombas de agua para riego
 - Una flotilla de cientos de vehículos
 - Decenas o Cientos de Semáforos

Objetivos del Taller

- Que las personas que laboran en los distintos departamentos de un Municipio apliquen Técnicas de Administración de Mantenimiento de Clase Mundial, lo que le permitirá al Municipio:
 - Mejorar la Satisfacción del Ciudadano, es decir, la Percepción que tiene el Ciudadano de la Calidad de los Servicios Públicos Municipales
 - Reducir el Costo Total de Adquisición, Operación y Mantenimiento
 - Generar Indicadores de Desempeño de los distintos Talleres y Departamentos para compararse contra metas y objetivos específicos
 - Reducir el Tiempo de Respuesta ante problemas
 - Mejorar y Agilizar el flujo de información entre departamentos
 - Mejorar la Calidad de los Servicios ofrecidos
 - Calcular los costos reales de mantenimiento de los activos municipales
 - Calcular presupuestos de operación y mantenimiento con mayor precisión y confiabilidad
 - Medir la percepción del ciudadano a través de encuestas
 - Medir la productividad de los trabajadores
 - Optimizar la operación de compras y del almacén

Propuesta

- Se propone impartir un Taller de Administración de Mantenimiento de Clase Mundial, en el que deberán asistir representantes de las siguientes dependencias municipales:
 - Servicios Públicos
 - Policía y Tránsito
 - Tesorería
 - Contraloría
 - Adquisiciones
- Es muy importante que todas las áreas que están involucradas en la Adquisición, Operación y Mantenimiento de los Activos Municipales conozcan las mejores prácticas del Mantenimiento de los Activos, y de esta forma se podrán alinear los esfuerzos de las distintas dependencias para reducir costos y maximizar la disponibilidad de los Activos Municipales

Retorno a la Inversión

- Si el Municipio suma sus costos de mantenimiento del alumbrado público, parques y jardines, edificios e inmuebles, el parque vehicular, recarpeteo, riego de parques y jardines, etcétera, se dará cuenta de la magnitud de los costos de operación y mantenimiento que representan todos estos rubros.
- Cuando en un Gobierno Municipal se implantan procedimientos y técnicas de Administración de Mantenimiento de Clase Mundial, se logran ahorros de un 8 a un 15% en el primer año solamente. Además, estos ahorros se mantienen durante varios años.
- La inversión que se propone para este seminario se recuperará en un plazo muy corto, por lo que invertir en este seminario es una inversión muy atractiva.

Metodología

- El Taller se imparte en un salón, con una laptop y proyector, así como pizarrón blanco, y un lugar para colgar o pegar hojas de rotafolio
- Se requiere además espacio para que los participantes trabajen en forma individual y también en equipo
- Se requiere que cada participante tenga su propia libreta o carpeta del taller, para tomar notas, para el trabajo en equipo y para las tareas que se encargan
- El máximo recomendado de participantes es de 25 personas
- Se establece el taller o departamento al que pertenece cada persona (alumbrado, bacheo, jardines, edificios e inmuebles, basura y limpia, taller mecánico, adquisiciones, almacén, tesorería, etc.)
- En algunas sesiones se formarán equipos de trabajo por taller o departamento, y en otras trabajarán en equipos formados por personas de distintos departamentos o talleres.
- En cada sesión se establecen uno o varios objetivos específicos.
- Cada sesión de 3 horas se divide en 3 tiempos:
 - Marco teórico: 40 a 60 minutos
 - Ejercicios prácticos: 40 a 80 minutos
 - Puesta en común y conclusiones: 20 a 40 minutos
 - Explicar la Tarea para la siguiente sesión: 10 a 30 minutos

Temario Propuesto

Tema	Contenido y Objetivos	Horas
1	Introducción a la Administración del Mantenimiento. Dónde estamos y a dónde queremos llegar. Comparación de Mantenimiento Preventivo vs Correctivo. Somos bomberos o tenemos la casa en orden? Activos, Partes, Herramientas, Trabajadores, Contratistas, Otros Costos, Vehículos	3
2	Estrategias de Administración del Mantenimiento. Mantenimiento Preventivo, Correctivo, Predictivo. Inspecciones. Plan de Mantenimiento Preventivo en Distintos Activos	2
3	Economía e Inversiones en la Administración del Mantenimiento Contabilidad de Costos del Mantenimiento El Método de Life Cycle Costing. Cómo elegir de entre varias opciones la más económica en el largo plazo.	3
4	Deterioro de Activos. Cómo se deterioran mis activos? Qué tipo de deterioro tengo en los activos de mi departamento? Cuál es la estrategia óptima para los activos de mi departamento?	1
5	Estimación de Presupuestos, Preparación de Presupuestos Cómo preparo mi presupuesto anual? Cómo evalúo mi desempeño vs el presupuesto establecido?	3
6	Evaluación Continua del Mantenimiento, Diagnóstico de Departamentos Qué es un indicador? Cada cuándo lo debo generar y revisar? Qué mediciones e indicadores debo usar en mi departamento? Cuáles son los valores actuales y las metas para los indicadores de mi departamento?	3

Temario Propuesto

Tema	Contenido y Objetivos	Horas
7	Productividad de los Trabajadores y Contratistas Cómo Evaluar la Productividad de los Trabajadores y Contratistas? Metas de Productividad en mi Departamento Historial de Productividad en mi Departamento	1.5
8	Costo Total de Adquisición, Operación y Mantenimiento de los Activos Cómo se calcula? Cómo manejar el costo de Materiales, Mano de Obra, Contratistas en cada Orden de Trabajo de mi departamento	3
9	Calidad en el Servicio al Cliente. Quién es mi cliente? Técnicas para lograr la Excelencia en el Servicio al Cliente Discusión por Departamento	3
10	Rediseño de Procesos Qué procesos se pueden mejorar en la institución? Adquisiciones. Manejo de Inventarios. Reportes de Trabajo. Toma de Decisiones Eficiente. Flujo Eficiente de Información. Identificación y Eliminación de Procesos Innecesarios	1.5
11	Uso y Certificación de Contratistas Externos Necesito Contratistas? Para cuáles labores o trabajos? Qué me conviene hacer con personas propio vs contratistas externos? Quién los evalúa, selecciona, certifica? Cómo se establece el costo de los trabajos de los Contratistas?	1.5

Temario Propuesto

Tema	Contenido y Objetivos	Horas
12	Técnicas para la Mejora Continua. Establecer Metas, Metas SMART. Seguimiento a Cumplimiento de Metas: Frecuencia, Métodos, Publicación de Indicadores, Toma de Decisiones	1.5
13	Flujo de Información de Mantenimiento Importancia de la Información Confiable, Real y Oportuna. La Orden de Trabajo: generación, entrega, captura, archivo.	1.5
14	Flujo de Información Eficiente. Cómo se genera la información de mi departamento? Hacia dónde flue? Qué indicadores genera? Qué reportes se generan? Quién los revisa y con qué frecuencia? Qué decisiones se toman en base a la información que se genera? La información me ayuda a la reducción de costos, mejorar la satisfacción del cliente, eliminación del tiempo fuera de operación?	1.5
15	Mantenimiento Preventivo vs Correctivo Discusión: Que es más económico, prevenir o corregir? Cómo aplica este principio a mi departamento? Porcentaje actual de trabajos preventivos vs correctivos Soy bombero apagafuegos o tengo pocas sorpresas en un mes?	1.5

Temario Propuesto

Tema	Contenido y Objetivos	Horas
16	Listados de Tareas de Mantenimiento Preventivo Detalle en mi departamento Contabilidad de Costos de tareas de mantenimiento preventivo Presupuesto anual de mantenimiento preventivo por activo Presupuesto anual de mantenimiento preventivo por departamento	2
17	Uso de la Estadística en el Mantenimiento Cálculo de Indicadores unitarios por departamento Cálculo de vida útil promedio de activos de mi departamento Encuestas de calificación de servicios públicos municipales, cómo hacerlas, interpretarlas y publicarlas dentro y fuera de la administración municipal	1
18	Planeación y Programación de Mantenimiento Cómo programar las labores de mantenimiento eficientemente Asignación de Partes, Trabajadores, Herramientas, Vehículos, Documentos	3
19	Manejo del Almacén, Proveedores y Control de Inventarios Estudio del proceso de compra de partes y refacciones Listado de Partes Aprobadas, por Marca y Modelo Proceso de alta y baja de listado Costo de Partes. Método PEPS vs Método Costo Promedio Estimación de Ahorros por compras unificadas por tipo de parte	3

Temario Propuesto

Tema	Contenido y Objetivos	Horas
20	Relación con Otros Departamentos Cómo se relaciona mi departamento con otras áreas: Adquisiciones, Tesorería Flujo de Información Trabajo en Equipo Cómo puedo mejorar el flujo de información y facilitar las labores de otros departamentos?	3
21	Liderazgo en el Mantenimiento Funciones del líder de mi departamento Qué es y qué no es ser líder	1.5
22	Entrenamiento y Capacitación del Personal Importancia de la Selección y Capacitación del Personal Capacitación requerida y recomendada para mi departamento Capacitación para todos los departamentos Estimación de Presupuesto de Capacitación por Departamento	1.5
23	Responsabilidad de los Trabajadores Cuidado de Herramientas y Vehículos Implicaciones para Trabajadores por extravío de Herramientas Implicaciones para Trabajadores por daños a Vehículos	1.5

Temario Propuesto

Tema	Contenido y Objetivos	Horas
24	Asuntos Especiales para Mantenimiento de Flotillas Tareas de Mantenimiento preventivo a Vehículos Inventario y Diagnóstico de Vehículos de mi departamento Estimación de Presupuesto de Mantenimiento Preventivo a Vehículos de mi departamento Estimación de Presupuesto de Mantenimiento Preventivo a Vehículos de otras dependencias que poseen vehículos	3
25	Asuntos Especiales para Mantenimiento de Edificios Inventario y diagnóstico de Equipos en Edificios: Climas, Iluminación, Equipo Eléctrico, Calentadores de Agua, Puertas y Herrajes, Lavabos y Sanitarios, Equipo de Cocina, Instalaciones Hidráulicas, Equipo de Cómputo Estimación de Presupuesto por Edificio y por Dependencia	3
26	Asuntos Especiales para Trabajos en Campo Generación de Órdenes de Trabajo. Registro de Información en OT Captura de Información en Software. Almacenamiento de OTs. Registro de Partes y Horas de Trabajo Reales. Contabilidad de Costos Reales a partir de información de OT	3
27	Que es un CMMS? Es recomendable o necesario utilizar un CMMS en mi departamento. Ventajas e Implicaciones. Generación de Reportes. Discusión por Departamento.	3

Horario Propuesto

Para la Ciudad de Monterrey y su área metropolitana:

Tiempo Total del Seminario : 60 horas

Opción dos veces por semana:

Se propone impartirlo en 20 Sesiones de 3 horas cada una, dos veces por semana:

Horario : 9 AM a 12 PM ó 1 PM a 4 PM

Días : Lunes y Jueves o Martes y Viernes.

Duración del Seminario: 10 semanas.

Opción una vez por semana:

Se propone impartirlo en 20 Sesiones de 3 horas cada una, una vez por semana:

Horario : 9 AM a 12 PM ó 1 PM a 4 PM, los miércoles.

Duración del Seminario: 20 semanas.

Lugar de Impartición : Por definir

El Curso se impartirá a un grupo de 10 a 25 personas

Costo del Seminario : 90,000 pesos + IVA

Persona Adicional : 1,000 pesos

Comentarios Finales

- Quedo a sus órdenes para escuchar sus comentarios o dudas.

Atentamente

Ing. Raúl G Quintero de la Garza

Director de Tecnología

Lumidim de México, SA de CV

Tel (81) 8373 - 0464