





# República Bolivariana de Venezuela Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria Ciencia y Tecnología Instituto Universitario de Tecnología del Oeste Mariscal Sucre IUTOMS

DESARROLLO DE UN MODELO DE GESTIÓN COMUNAL PARA EL PROCESO DE MANTENIMIENTO, LA TRANSFERENCIA Y LA ASIMILACIÓN DE TECNOLOGÍA EN EL ÁREA DE ASCENSORES.

Coordinador del proyecto: Msc. Ing. Jaime Márquez. Teléfonos: 0212 5774050 – Celular: 0414 2462625, correo: jai4577@gmail.com.

**Equipo Ejecutor del proyecto**: Estudiantes del cuarto semestre de Ingeniería Mecánica del IUTOMS, unidad curricular proyectos sección 4121. Y Estudiantes de Ingeniería de Mantenimiento.

#### Resumen:

La investigación en este proyecto presenta como propósito, identificar la condición operativa de los ascensores instalados en las barriadas caraqueñas por el GDC y mantenidos a través de una empresa de Propiedad Social Comunal Directa. Se evaluará la empresa y se propondrá un proceso técnico administrativo adaptado a los requerimientos de los modernos requisitos del proceso de mantenimiento y según los lineamientos de la Ley del Sistema Económico Comunal. El trabajo incluye la concepción y aplicación del proceso de gestión operativa de una sala técnica que planifica, programa, coordina, ejecuta, controla y mejora todo el proceso. Se deberá desarrollar en alianza con la empresa instaladora y el personal técnico y político de las comunas interesas, con el apoyo de las Universidades como el IUTOMS, la UBV. Se justifica en consideración a la situación que tiene el país en materia de avance tecnológico y las limitaciones del poder comunal para hacer un proceso de mantenimiento adecuado a sus obras, equipos e instalaciones.



#### PROBLEMA A RESOLVER

La Necesidad de desarrollar procesos de mantenimiento que aseguren la conservación de los activos físicos necesarios para producir los bienes y servicios en las comunas del Distrito Capital, utilizando métodos y procedimiento y tecnología adecuada para la administración técnica de las obras instalaciones y equipos, a fin de lograr la transferencia y la asimilación de la tecnológica en el área de ascensores.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este proyecto constituye una propuesta que vincula el programa de sustitución de ascensores que viene realizando el Gobierno del Distrito Capital (GDC) en diversas parroquias de la ciudad de Caracas con las actividades socio productivas de los consejos comunales, las comunas, El Instituto Universitario de Tecnología Mariscal Sucre (IUTOMS) y una Red Socialista de Innovación productiva de la Ingeniería y el Mantenimiento, que está en formación, a fin de desarrollar, mejorar y organizar una Empresa de Propiedad Social Comunal Directa (EPSCD), de forma que la empresa pueda ampliar su capacidad productiva y de servicio, de forma tal que se asegure la conservación y la administración del mantenimiento de los ascensores instalados y hacer efectiva y eficiente la transferencia tecnológica. El problema surge por los siguientes factores causales: La dependencia tecnológica, se observa la inmensa dependencia tecnológica que tiene la nación venezolana en este sector y otros; solo habría que considerar que la totalidad de ascensores, escaleras mecánicas e instalaciones de climatización instalados en la ciudad son fabricados y ensamblados en otros países. La resistencia al uso de herramientas informáticas para la gestión de mantenimiento, en la mayoría de las instituciones públicas el mantenimiento no se maneja de forma sistemática, por lo cual hay poco uso de la información para el control de los parámetros que determinan su proceso. Escaso conocimiento sobre los requerimientos esenciales de la gestión de mantenimiento, poca calidad en los procesos, tanto del sector proveedor de los servicios de mantenimiento como de los entes solicitantes. Preferencia por la compra de nueva tecnología en el exterior sin considerar la producción nacional. No se concibe el trabajo en equipo en vinculación estrecha comunidad universidad-instituciones del Estado. Reducido el número de universidades que están prestando atención al mantenimiento como disciplina importante y estratégica para cimentar el desarrollo tecnológico y la concientización de la ciudadanía.



### RESEÑA DEL AREA DE ESTUDIO O DE IMPACTO

#### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar la Gestión del Mantenimiento, de ascensores instalados en las barriadas caraqueñas a través del desarrollo de una Empresa de Propiedad Comunal Directa, mediante acciones de apoyo para la mejora del proceso de transferencia y asimilación de tecnología y contribuir al desarrollo de un modelo de participación comunal.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Diagnostico participativo de la condición operativa de los ascensores instalados por GDC, evaluando disponibilidad y confiabilidad actual de los sistemas.

Objetivo Específico N° 2 - Identificar las funciones del modelo del proceso técnico y administrativo que permitan mejorar la transferencia y la asimilación de tecnológica en materia de ascensores y el fortalecimiento de una empresa de propiedad social comunal directa.

Objetivo Específico N° 3 - Ejecutar la administración técnica de las obras, instalaciones y equipos relacionados con los ascensores, incorporando productores técnicos de las comunidades, con el apoyo del sector universitario especialista en el área de mantenimiento.

Objetivo Específico N° 4 - Crear un espacio de aprendizaje, investigación y mejoramiento continuo, para facilitarla transferencia y asimilación de tecnología y la producción de servicio de mantenimiento que sirva de referencia para la comunidad con apoyo de universidades y entes públicos.

### **JUSTIFICACIÓN**

El producto o servicio a ofrecer en su primera fase es la mejora en calidad y la gestión administrativa y técnica del proceso de mantenimiento de los ascensores que el Gobierno del Distrito Capital (GDC) está instalando en diversas barriadas de la ciudad de Caracas. El proyecto apoyará el desarrollo de los procesos de conservación y la administración técnica de los equipos e instalaciones, permitirán garantizar el cumplimiento de la vida útil de los ascensores. Ayudará a fortalecer el desarrollo económico comunal, partiendo de facilitar la transferencia de tecnología que favorezca la creación de condiciones para generar la producción de partes y repuestos como un proyecto a futuro, formalizar el apoyo comunal, de especialistas y universidades a los técnicos productores del servicio el formación, calidad y mejoramiento continuo y tecnología, así como también el desarrollo de aspectos sociales y familiares de las comunas. y a la vez que irradiará a la comunidad nuevos métodos organizativos que servirá de plataforma productiva para otros proyectos y sobre todo será referencia para crear conciencia



sobre el uso y cuidado de los bienes de la comunidad.

### IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO

### VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

### VIABILIDAD TÉCNICA

El proyecto se desarrolla utilizando la metodología de investigación acción participativa, contando con la participación de especialistas en el área de mantenimiento y la ingeniería. Cuenta con el apoyo del Instituto Universitario de Tecnología del Oeste " Mariscal Sucre" IUTOMS. Para el proyecto se formará y entrenara un comité técnico de mantenimiento de ascensores, debiendo establecer una vinculación constante con las comunas que actualmente reciben el beneficio de la instalación de ascensores y la empresa que actualmente realiza el servicio.

#### VIABILIDAD SOCIO PRODUCTIVA

Los resultados del proyecto permitirán desarrollar y aplicar un nuevo modelo de gestión participativa e integral de mantenimiento, apoyado en el enfoque de gestión comunal y permite integral técnicos de las comunidades. El modelo permite el desarrollo y la transferencia de tecnología para la sustitución de repuestos de ascensores y apoya el sector productivo nacional.

# VIABILIDAD SOCIO POLÍTICA

Para realizar el proyecto se hace necesaria la vinculación con el poder popular, en consideración a que el modelo de gestión de mantenimiento a ser implementado debe ser realizado por una empresa de propiedad social y apoyado y dirigido por el poder comunal.

### VINCULACIÓN CON INSTITUCIONES

**IUTOMS** 

## VINCULACIÓN CON SECTOR DEMANDANTE

EPS DE MANTENIMIENTO DE ASCENSORES

## **METODOLOGIA EMPLEADA:**

En la etapa de la delimitación del problema la investigación se centra en torno a la necesidad de conservar los ascensores instalados por el GDC, se establece el problema de cómo "Organizar una Empresa de Propiedad Social Comunal Directa (EPSCD) que permita desarrollar una capacidad productiva de servicio, para asegurar la conservación y la administración del mantenimiento de los ascensores instalados" en tal sentido de define una propuesta organizativa con un modelo muy específico, para cumplir con el proceso técnico y administrativo del mantenimiento y a la vez cumplir





con las leyes de economía comunal. Para el análisis del problema planteado se realizará un estudio general de los factores involucrados, a fin de establecer causas, sus relaciones y explicaciones, por ejemplo, se evaluarán las condiciones operativas de los ascensores instalados y las empresas que atienden o presentan el servicio de mantenimiento, para llegar a las conclusiones soportadas en la práctica y la ejecución del servicio. Para la ejecución del proyecto, se seleccionará y se entrenará un grupo de productores y estudiantes seleccionados directamente desde las comunidades, que van a recibir o recibirán la dotación de ascensores. Este grupo pasará por un proceso de formación en aspectos comunales, técnicos y una pasantía directa asistida por profesionales especialistas de la empresa instaladora y la EPSCD que actualmente realiza mantenimiento de ascensores. Planificación, se elaborará un plan con objetivos y metas para llevar a ejecutar el proyecto, en cada etapa y se tomaron decisiones en torno a su alcance, objetivos y requerimientos en tiempo. Sistematización, a efecto de conducir la ejecución del proyecto y en concordancia a las pautas establecidas en el plan, Participación: se desarrollará un sistema de reuniones y visitas a campo, con una agenda de trabajo muy específica, para analizar las intervenciones de los equipos técnicos. En estas reuniones el personal desarrollará las críticas y evaluará las desviaciones que deterioran la calidad del servicio. Control y Evaluación: Con la sistematización se logra desarrollar un espacio de trabajo participativo y una modalidad para lograr acuerdos, en torno a la calidad y el cumplimiento. Registros: Se registrará y se informará las características de las actividades cumplidas. Mejoras continuas: Se revisarán los avances y los pasos por cada actividad, obteniendo mejoras continuas al proceso, mediante la corrección de desviaciones. Solicitud de recursos: La disponibilidad de recursos se ajusta, mediante la planificación se logra justificar las solicitudes de recursos que permiten la continuidad y el logro del objetivo. Se trata de una investigación de campo exploratoria, por cuanto es de interés, obtener información sobre el comportamiento en campo del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y de mejoras implementado por los técnicos de la empresa EPSCD seleccionada. Para ello se define una estrategia para registrar las actividades realizadas por los productores del servicio, a partir de este registro, se hacen los cálculos de los indicadores de cumplimiento, efectividad y calidad. También se recolectará información importante relacionada con las necesidades de formación técnica, administrativa y de ser, necesaria para los productores. Otros factores que pueden ser analizados, tienen que ver las causas de la posible falta de productividad, factores de desempeño laboral y de trabajo en equipo.

### **BENEFICIADOS DIRECTOS**

Masculinos 10 beneficiados directos femeninos 10



### BENEFICIADOS INDIRECTOS

Masculinos 15000 beneficiados indirectos femeninos 15000

DURACIÓN DEL PROYECTO 01 AÑOS

ÁREA GEOGRÁFICA

Comunas del Distrito Capital participantes del proyecto

### ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El producto o servicio a ofrecer en su primera fase es la mejora en calidad y la gestión administrativa y técnica del proceso de mantenimiento de los ascensores que el Gobierno del Distrito Capital (GDC) está instalando en diversas barriadas de la ciudad de Caracas; además una vez estabilizado el servicio, se pretende ampliar a fin de brindar servicio de mantenimiento a los ascensores y escaleras mecánicas de la C.A Metro de Caracas, instituciones del estado y hospitales. Otros servicios que puede prestar a futuro es el mantenimiento de los equipos de Centros Comerciales. A todos estos equipos se le deben aplicar los procesos y las técnicas adecuadas que caracterizan una Gestión de Mantenimiento efectiva y eficiente, definir normas y procedimiento, crear una base de datos para consolidar la información de los historiales de servicio, recopilar planos y manuales técnicos, desarrollar proveedores confiables de repuestos y servicios y sobre todo ejecutar las acciones preventivas, correctivas y de mejoras que se requieran, la empresa deberá ser pionera para el desarrollo de tecnología en el área de ascensores.