



INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**ELABORACIÓN DEL PLAN
OPERATIVO, ANÁLISIS DE
COSTOS Y PRESUPUESTO, EN EL
MANTENIMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA DE LA
ESPE-L PARA EL PERÍODO 2013
- 2016**

PATRICIA CATHERINE GÓMEZ HOYOS

DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIONES ESPE-L



Elaborar el Plan Operativo de Mantenimiento, Análisis de Costos y Presupuesto, en el mantenimiento de la Infraestructura de la ESPE-L para el Período 2013-2016, a fin de reducir los costos en reparaciones futuras

Indagar la información relacionada con la institución que permita identificar el ámbito de aplicación del tema propuesto

Contar con los conocimientos teóricos necesarios para la ejecución del tema propuesto

Realizar el Plan Operativo del Departamento de Mantenimiento y Construcciones de la ESPE-L

Analizar los costos y presupuesto para el Departamento de Mantenimiento y Construcciones de la ESPE-L

Plantear conclusiones y recomendaciones pertinentes al desarrollo del presente tema

DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIONES ESPE-L

Funcionamiento y conservación de bienes y servicios

OBJETIVOS

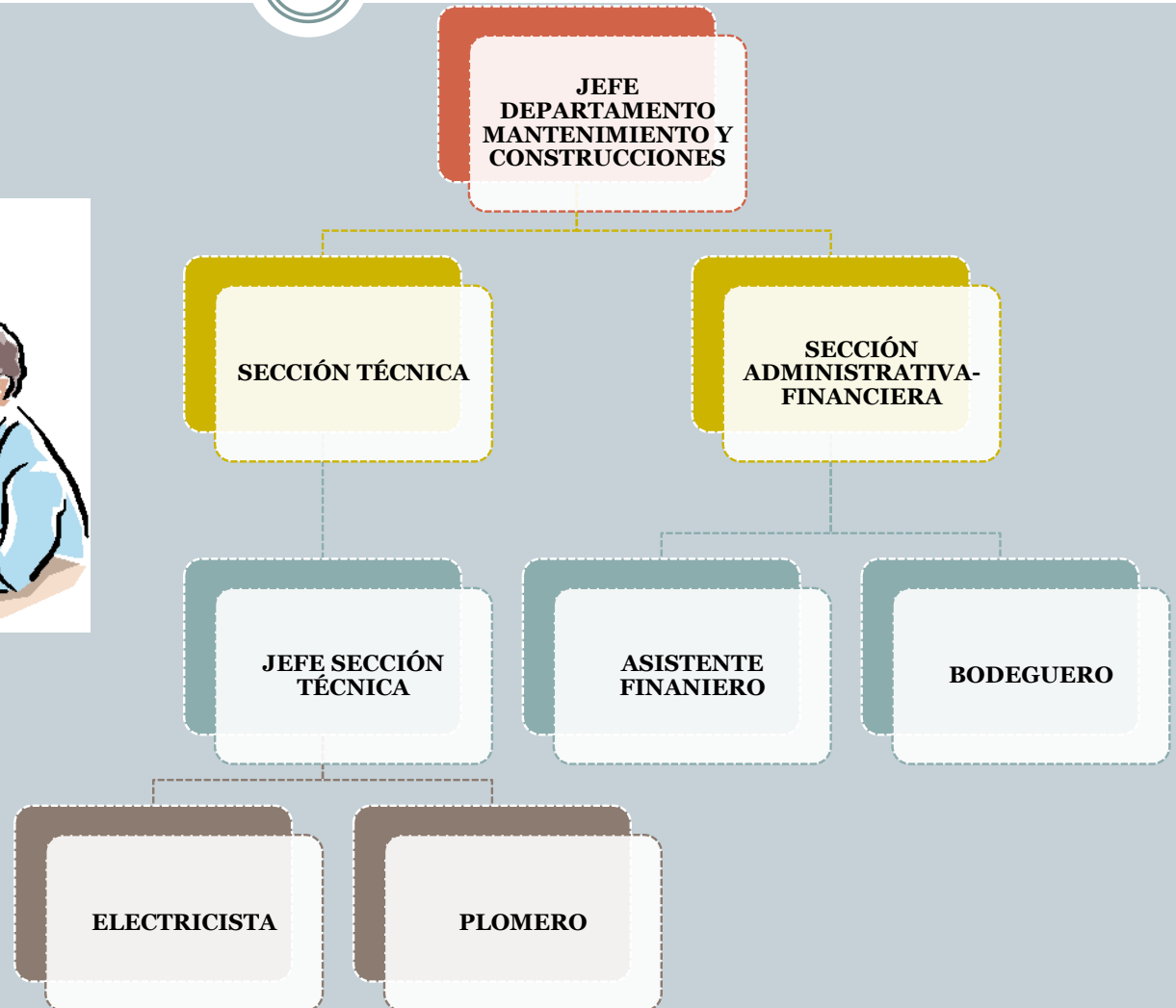
- ✓ Obras programadas
- ✓ Pedidos por usuarios
- ✓ Trámites de pago
- ✓ Trabajos solicitados
- ✓ Trabajos del Plan de Mantenimiento
- ✓ Disminuir fallas
- ✓ Prolongar la vida útil de los bienes



- ✓ Determinación del tipo de mantenimiento
- ✓ Fijar hora y fecha de trabajos
- ✓ Análisis de las instalaciones que requieren ser sometidas a mantenimiento
- ✓ Establecimiento de cronograma de trabajos
- ✓ Planificación de presupuesto, recursos necesarios, duración, etc.

POLÍTICAS

ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIONES ESPE-L



INFRAESTRUCTURAS



ESPE-L



SINCHAHUASÍN



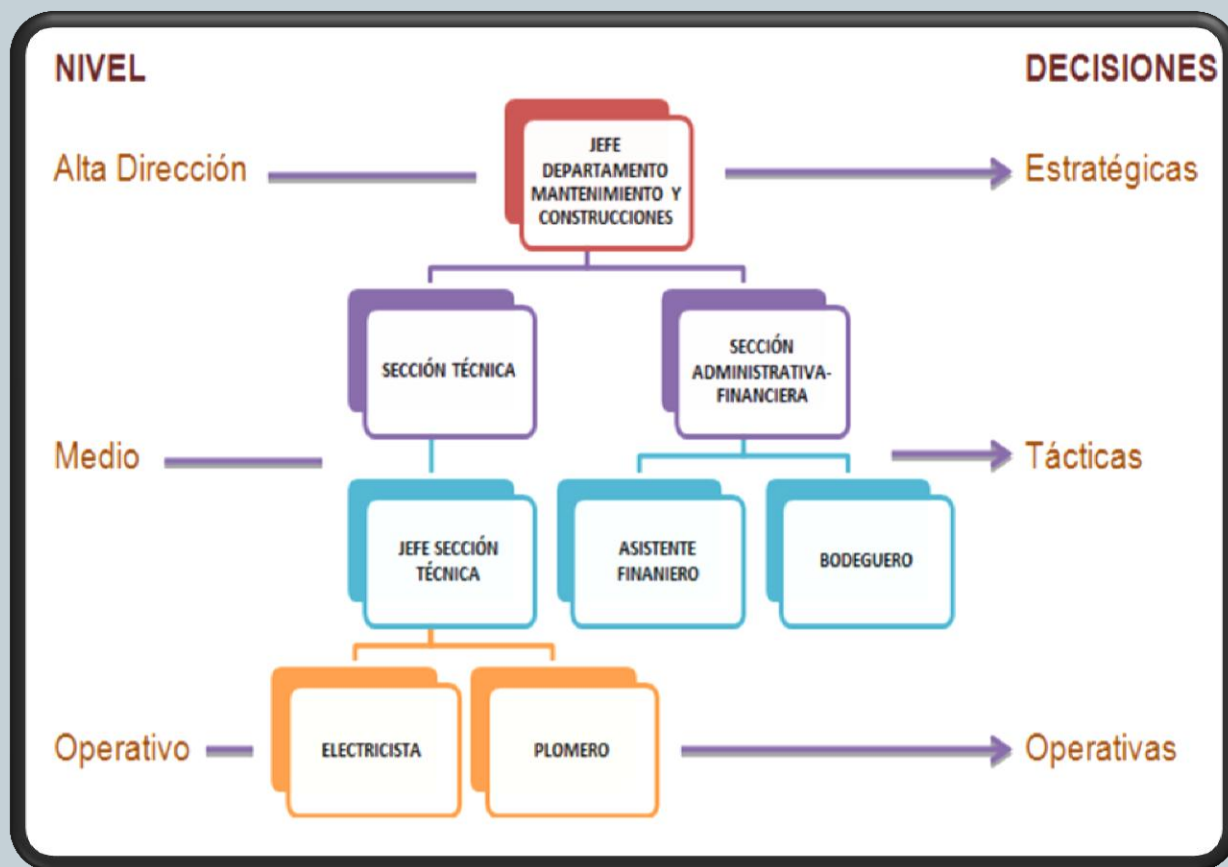
EL CAPULÍ



NUEVO CAMPUS

NIVELES Y DECISIONES DEL DEPARTAMENTO

Reajustar objetivos, metas, programas, proyectos, acciones y actividades a las circunstancias e imprevistos que se presentan cada año



ANÁLISIS SITUACIONAL



Ejecutar las obras de acuerdo con los diseños, cronogramas y presupuestos de la institución

Garantizar el funcionamiento de las infraestructuras físicas de la Extensión

Mantenimiento permanente en aulas, infraestructura vial, sanitaria, agua potable y eléctrica

Proporcionar oportuna y eficientemente, los servicios que requiera en materia de mantenimiento preventivo y correctivo, contratación de obra externa

Establecer presupuestos y costos de mantenimiento

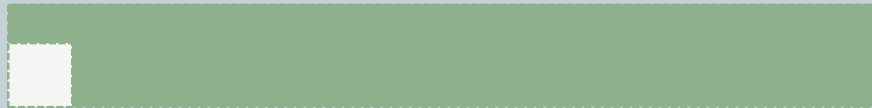
Supervisar los trabajos de los contratistas

Realizar visitas de supervisión a las instalaciones

Coordinar, orientar y apoyar las actividades del personal adscrito al área de su competencia

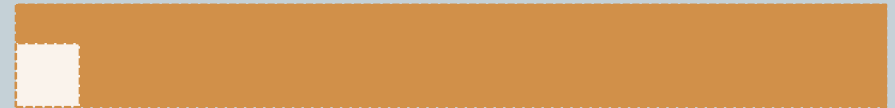
ANÁLISIS INTERNO

FORTALEZAS



- Es una unidad constituida para la generación de proyectos
- Alto nivel profesional y experiencia en sus trabajos
- Trabajo en equipo
- Identificación, disciplina y puntualidad del personal
- Actividades claramente determinadas

DEBILIDADES



- Falta de planificación a largo plazo
- Dependencia de los proyectos que sean aprobados por la UDI
- Monto de contratación para trabajos de infraestructuras



ANÁLISIS EXTERNO

OPORTUNIDADES

Cooperación interinstitucional que facilita los trámites y actividades que desarrolla la unidad

Apoyo de la SENPLADES para la construcción del Nuevo Campus

Constante interacción con proveedores

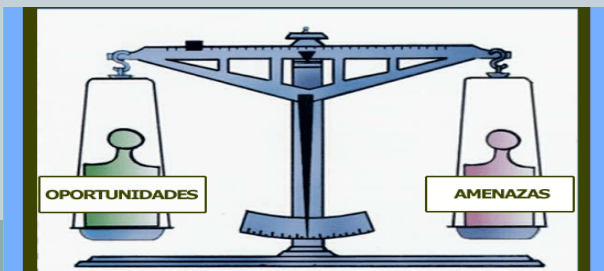
AMENAZAS

La ejecución de la planificación depende de la asignación económica del Ministerio de Economía y Finanzas

El retraso de la ejecución de lo planificado

El crédito de las empresas que suministran los materiales son limitados

No existe planificación urbana en el sector del Nuevo Campus



VISIÓN Y MISIÓN



“AL 2016 SER UN REFERENTE EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS, MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES EN LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA ESPE-L EN BASE A UNA PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN QUE GARANTICE UN PROCESO DE MEJORA CONTINUA”

“APOYAR AL DESARROLLO DE PROYECTOS, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE LA ESPE-L, EN PRO DE UNA MEJORA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA MEDIANTE LA AGILIDAD DE TRÁMITES, ACCIÓN DE RESPUESTA INMEDIATA, PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN”

OBJETIVOS OPERATIVOS Y ESTRATÉGIAS



EJECUTAR LAS OBRAS PROGRAMADAS

Cumplir con las obras planificadas en los plazos y montos establecidos

EJECUTAR LOS PEDIDOS REALIZADOS POR EL USUARIO

Realizar los trabajos de adecuación, remodelación y mantenimiento que los usuarios soliciten

EJECUTAR LOS TRÁMITES DE PAGO

Realizar los procesos adecuados para el pago de las obligaciones

SATISFACER LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS EN SU ACTIVIDAD DIARIA

Ejecutar los servicios de mantenimiento de las infraestructuras

EJECUTAR TRABAJOS DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

Cumplir con el Plan de Mantenimiento de la Unidad de Mantenimiento y Construcciones

INDICADORES



Ejecución de obras programadas	Porcentaje de obra ejecutada = $(100 * \text{avance}) / \text{obra programada}$
Ejecución de pedidos	Porcentaje de Solicitudes Atendidas = $(\text{número de trabajos ejecutados} * 100) / \text{número de pedidos}$
Trámites de pago	Porcentaje de pagos Realizados = $(\text{número de trámites pagados} * 100) / \text{número de compras}$
Ejecución trabajos del Plan de Mantenimiento	Porcentaje de Mantenimiento Ejecutado = $(\text{trabajos ejecutados} * 100) / \text{Trabajos del Plan de Mantenimiento}$



COSTOS DE MANTENIMIENTO



COSTOS FIJOS

Mantenimiento preventivo
(programado)



COSTOS VARIABLES

Mantenimiento correctivo
(no programado)

VALOR FUTURO



Valor futuro de un monto invertido a una cierta tasa de interés

$$VF = VP(1 + i)^n$$

↑

→ Número de períodos

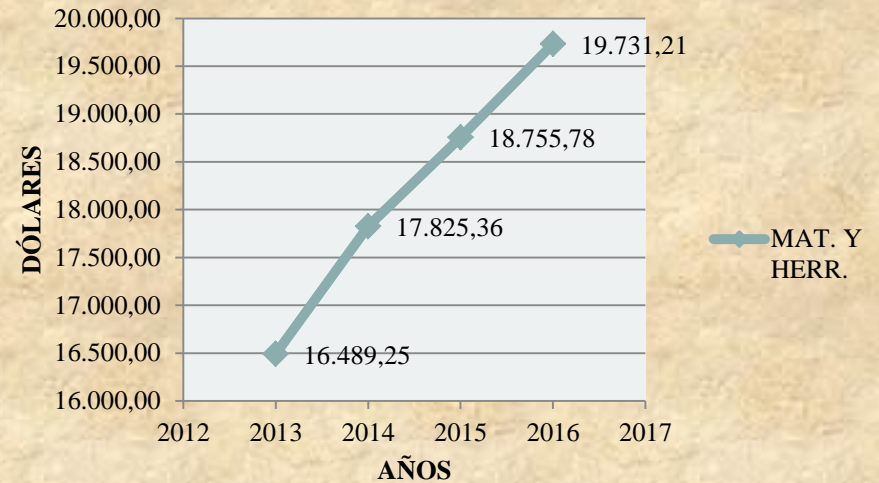
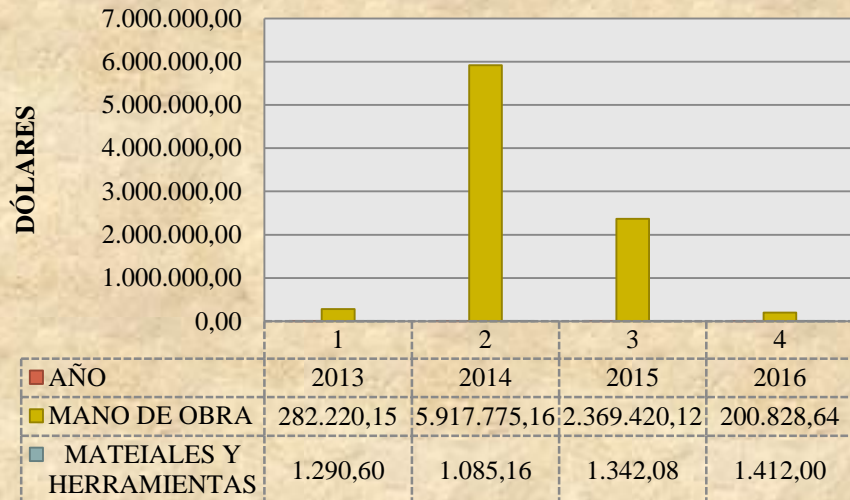
↓

→ Tasa de inflación anual → 5,21 %

Valor presente de una suma de dinero que se entregará en el futuro



VARIACIÓN DE COSTOS



AÑO	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
2013	283.510,75	16.489,25
2014	5.918.860,32	17.825,36
2015	2.370.762,20	18.755,78
2016	202.240,64	19.731,21

PARTIDAS PRESUPUESTARIAS



510105 003
Unificadas

Remuneraciones



530402 003
Residencias y Cableado Estructurado

Edificios Locales



530811 003
Construcción Eléctricos Plomería
Carpintería y Señalización Vial

Materiales de



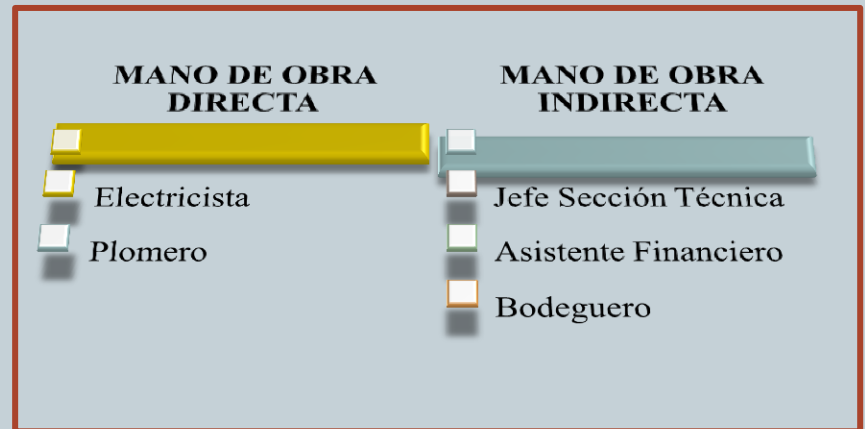
Nº PARTIDA PRESUPUESTARIA	GRUPO
510000	Gastos en personal
530000	Bienes y servicios de consumo
570000	Otros gastos corrientes
580000	Transferencias y donaciones corrientes
710000	Gastos en personal para inversión
730000	Bienes y servicios para inversión
750000	Obras públicas
770000	Otros gastos de inversión
780000	Transferencias y donaciones para inversión
840000	Bienes de larga duración
990000	Otros pasivos

MANO DE OBRA

Mano de Obra a ser Considerada en el Presupuesto

- ✓ Adecuación de oficinas
- ✓ Adecuación eléctrica
- ✓ Adecuación paso ingreso al comedor
- ✓ Adecuación tanque laboratorio mecánica de motores
- ✓ Elaboración de bordillo e instalación de domos
- ✓ Impermeabilización de goteras
- ✓ Instalación de sistema repelente de palomas
- ✓ Instalación de visera en bodega de construcciones
- ✓ Mantenimiento de cubiertas y puertas
- ✓ Servicios de limpieza
- ✓ Servicio de pintura
- ✓ Reparación de acera de ingreso laboratorio de suelda
- ✓ Reparación de juntas de la piedra del corredor
- ✓ Adecuación de aulas
- ✓ Mantenimiento laboratorio mecánica de motores
- ✓ Tratamiento planta de remediación ambiental

Mano de Obra Directa e Indirecta a no Ser Considerada en Presupuesto



MATERIALES Y HERRAMIENTAS



- ✓ Abrazaderas
- ✓ Alambre
- ✓ Breaker
- ✓ Brocas
- ✓ Brochas
- ✓ Cable
- ✓ Canaletas
- ✓ Chapas
- ✓ Flotador de cisterna
- ✓ Focos
- ✓ Ganchos
- ✓ Grapas
- ✓ Guantes
- ✓ Juego de llaves
- ✓ Lámparas
- ✓ Manguera
- ✓ Pintura
- ✓ Planchas de eurolit
- ✓ Sellador
- ✓ Taípe
- ✓ Thiñer
- ✓ Tornillos
- ✓ Tubo fluorescente
- ✓ Válvulas



ASISTENCIAS EXTERNAS



- ✓ Laboratorio de gastronomía
- ✓ Planta de tratamiento general
- ✓ Laboratorio de auto trónica
- ✓ Adecuación de la villa comando
- ✓ Laboratorio de petroquímica
- ✓ Laboratorio mecánica de patio
- ✓ Laboratorio mecánica de motores
- ✓ Planta de remediación ambiental
- ✓ Equipamiento de laboratorios



PROCEDIMIENTOS Y MONTOS DE CONTRATACIÓN

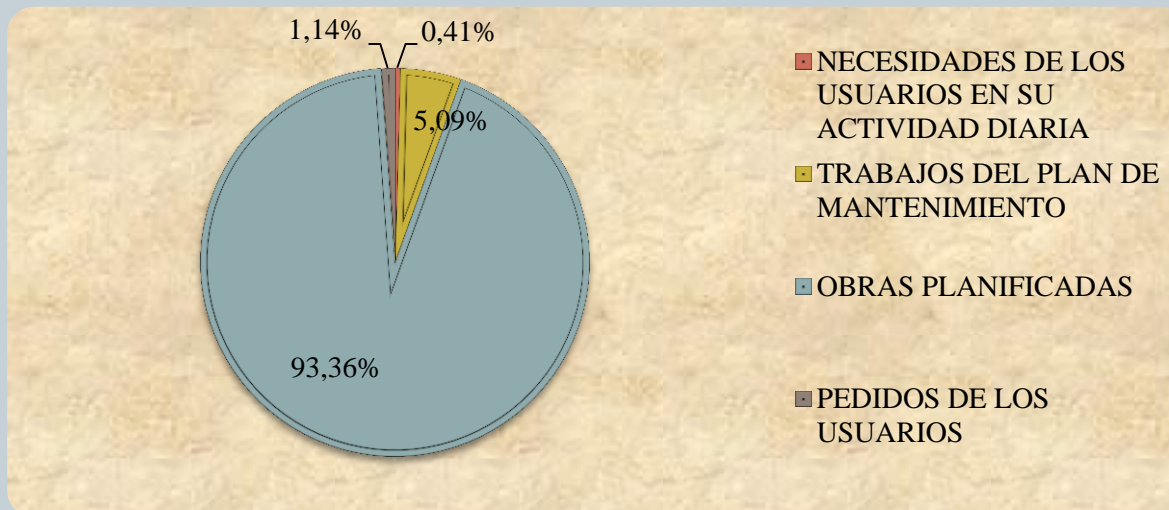


Objeto contratación	Procedimientos	Montos 2013 (PIE: 26.109'270.275,91)
Bienes y Servicios Normalizados	Catálogo Electrónico	Sin límites
	Ínfima Cuantía <small>(Si el producto no se encuentra en Catálogo)</small>	Menor o igual a \$ 5.221,85
	Subasta Inversa Electrónica	Mayor a \$ 5.221,85
	Menor Cuantía <small>(Si no es posible aplicar procedimientos dinámicos)</small>	Menor o igual a \$ 52.218,54
	Cotización <small>(Si no es posible aplicar procedimientos dinámicos)</small>	Entre \$ 52.218,54 y \$ 391.639,05
	Licitación <small>(Si no es posible aplicar procedimientos dinámicos)</small>	Mayor o igual a \$ 391.639,05
Bienes y Servicios No Normalizados	Menor Cuantía	Menor o igual a \$ 52.218,54
	Cotización	Entre \$ 52.218,54 y \$ 391.639,05
	Licitación	Mayor o igual a \$ 391.639,05
Obras	Menor Cuantía	Menor o igual a \$ 182.764,89
	Cotización	Entre \$ 182.764,89 y \$ 783.278,11
	Licitación	Mayor o igual a \$ 783.278,11
	Contratación Integral por Precio Fijo	Mayor a \$ 26'109.270,28
Consultoría	Contratación Directa	Menor o igual a \$ 52.218,54
	Lista Corta	Entre \$ 52.218,54 y \$ 391.639,05
	Concurso Público	Mayor o igual a \$ 391.639,05

PRESUPUESTO DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIONES ESPE-L



AÑO	MANO DE OBRA	MATERIALES Y HERRAMIENTAS	ASISTENCIAS EXTERNAS	TOTAL
2013	108.874,56	17.779,85	173.345,59	300.000,00
2014	117.775,16	18.910,52	5.800.000,00	5.936.685,68
2015	109.420,12	20.097,86	2.260.000,00	2.389.517,98
2016	180.828,64	21.143,21	20.000,00	221.971,85



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



OBJETIVO	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIÓN
<p>Indagar la información relacionada con la institución que permita identificar el ámbito de aplicación del tema propuesto</p>	<p>El Departamento de Mantenimiento y Construcciones se encuentra conformado con personal técnico y administrativo conocedor de sus funciones, sin embargo al no existir un análisis minucioso de su entorno impide detectar las acciones efectivas para el logro de los objetivos</p>	<p>Poner en conocimiento del personal del departamento los valores, políticas y objetivos del mismo a fin de conseguir un involucramiento del personal con la consecución de resultados favorables tanto para el departamento como de la institución</p>
<p>Contar con los conocimientos teóricos necesarios para la ejecución del tema propuesto</p>	<p>No dispone de escritos de una planificación estratégica, lo que genera una falta de implementación de planes para alcanzar los propósitos u objetivos.</p>	<p>Exponer la Planificación Estratégica desarrollada para el departamento, de modo que se conozca el entorno dentro del cual se desenvuelve y le permita tomar decisiones acertadas y oportunas a las circunstancias</p>
<p>Realizar el Plan Operativo del Departamento de Mantenimiento y Construcciones de la ESPE-L</p>	<p>El Departamento de Mantenimiento y Construcciones no cuenta con un Plan Operativo Anual a seguir, lo que imposibilita se lleve un adecuado control de las instalaciones de la Institución, agravando la calidad de las mismas por no ser atendidas en el momento que lo requieren</p>	<p>Ejecutar el Plan Operativo Anual dentro del tiempo señalado con la aplicación de las estrategias y control mediante indicadores departamentales para prolongar la vida útil de los bienes</p>

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



OBJETIVO	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIÓN
<p>Analizar los costos y presupuesto para el Departamento de Mantenimiento y Construcciones de la ESPE-L</p>	<p>La falta de un análisis de costos impide que el departamento instituya correctamente los recursos económicos a solicitar para la consecución de las actividades de mantenimiento y construcción. Por consiguiente el presupuesto no se ajusta a la realidad de los costos incurridos</p>	<p>Considerar la asignación presupuestaria para los años venideros en función de la proyección ejecutada mediante el análisis de los costos que implican las actividades de mantenimiento y construcciones. Esto una vez que se ha determinado los trabajos a elaborarse y un estudio de los costos que estos demanden</p>
<p>Plantear conclusiones y recomendaciones pertinentes al desarrollo del presente tema</p>	<p>El presente tema fue desarrollado con la visión de su aplicación en el Departamento de Mantenimiento y Construcciones de la ESPE-L, bajo el cual se ha desarrollado un Plan Operativo, Análisis de Costos y Presupuesto como base para años subsiguientes</p>	<p>Trabajar conjuntamente personal administrativo y técnico del departamento en la aplicación del POA considerando los costos y presupuestos determinados, sin dejar de lado un monitoreo constante del avance de los mismos</p>