

**FORMATO DE PRESENTACION DE PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

Versión 1

PARTE I: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**TÍTULO DEL PROYECTO****MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS PARA EL TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ DEL IST JAPÓN POR MEDIO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA PARROQUIA DE POMASQUI**

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Franklin Llumiquinga

CÉDULA: 1714962204

PROGRAMA ACADEMICO: Carrera de Mecánica Automotriz

E-MAIL:
illumiquinga@itsjapon.edu.ec

DIRECCIÓN: IST JAPÓN

TELÉFONO: 0987705121

Proyecto Investigación del Instituto Japón:

Proyecto aprobado por el
Consejo Académico
Superior :

SI

NO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Modelación y Simulación de
Sistemas Multifísicos.**CO - INVESTIGADORES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO:**Ing. Edison Pusay
FACULTAD DE INGENIERÍA

ALVARO VELASQUEZ JOHNNY ENRIQUE, BECERRA CALDERON ALEX FABRICIO, CEPEDA FLORES GIOVANNI XAVIER, CHILUIZA LOACHAMIN STEEVEN PAUL, GOMEZ CHAMBA ALEXANDER JAVIER, GUACHALA QUILUMBA JONATHAN EDUARDO, LEON BUSTAMANTE SEBASTIAN ALEJANDRO, MORALES TOBAR ANDRES PAUL, QUINGALOMBO BARREIROS JUAN PABLO, REINOSO VARELA GIOVANNY JAVIER, SHUGULI CAIZA ALEXIS DAVID, DIAZ IZA BRYAN XAVIER, VACA RUIZ STEVEN RARAFEL, SANCHEZ FLORES JUAN DIEGO, TAPIA CUASPUD CARLOS MARTIN, TOAPANTA CHURACO SEGUNDO WILSON, y GUACHAMIN QUISILEMA ALEX PAUL.

DURACION DEL PROYECTO (EN MESES):

12 meses

AREAS ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES DEL PROYECTO

Revestimientos y Recubrimientos	x	Diseño y análisis de sistemas energéticos		Diseño de sistemas mecánicos y mecatrónicos	x	Simulación de Sistemas Mecánicos	x
Modelación y Simulación de Sistemas Multifísicos		Innovación Educativa aplicada a la educación técnica tecnológica		Estrategias para incentivar la innovación de nuevas tecnologías y procesos	X	Desarrollo y emprendimiento del sector automotriz	

PALABRAS CLAVES

Fecha de presentación:

15/03/2020

Recibido

PARTE II: CONTENIDO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

TITULO DEL PROYECTO

1. RESUMEN EJECUTIVO

Por medio de la presente investigación se desea realizar una propuesta, trata sobre la implementación de un plan para el manejo de residuos sólidos y líquidos en el IST JAPÓN.

Partiremos por la recopilación de información necesaria en la implementación de la investigación y aplicación. Hablaremos sobre los métodos y sistemas de manejo de residuos que existen en la actualidad.

Adoptaremos los métodos de manejo de residuos más idóneos y eficientes que nos servirán en la implementación del proyecto, desde la segregación de residuos sólidos como basura común, metales, papel y cartón. Residuos líquidos como aceites, gasolina, diésel y refrigerante.

Generaremos el diseño y la implementación del proyecto, para a continuación presentar de manera clara y detallada cada una de las actividades de implementación del mismo.

2.- JUSTIFICACIÓN

La razón por la cual se ha desarrollado este trabajo investigativo es con la finalidad de implementar un plan de gestión de manejo de residuos, sólidos y líquidos en el taller de mecánica automotriz del ISTJ. Debido a que carece de prácticas adecuadas para la manipulación de los desechos generados en el desempeño laboral diario, por lo cual se ha visto en la obligación de adoptar un plan de gestión de manejo de residuos.

La implementación del plan mejorará la forma de eliminar los desechos contaminantes producidos por el taller de mecánica automotriz del ISTJ, causando una buena impresión a los usuarios y visitantes, capacitando a todos los docentes, estudiantes y así proporcionar soluciones para disminuir los impactos ambientales que genera un taller automotriz. Al adoptar estas prácticas de manejo responsable de residuos se mejorará también las condiciones al momento de realizar prácticas e investigación.

El principal beneficiario de esta investigación será el medio ambiente ya que este dejará de recibir el impacto contaminante que producen los residuos tanto sólidos y líquidos que genera el taller de mecánica automotriz del ISTJ.

3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El taller de mecánica automotriz del ISTJ, docentes y autoridades se ha preocupado por la forma como se han manipulado y manejado los residuos en el área de mecánica. Estos residuos considerados peligrosos debido a que su contenido afecta de manera importante a todo aquel que se exponga prolongadamente a ellos, manipulándolos de una manera inadecuada sin la seguridad y metodología que se requieren, disponiéndolos sin las normas de seguridad mínima, afectando a la salud de sus usuarios además de causar un impacto considerable al medio ambiente.

Con el incremento de estudiantes en la carrera de mecánica automotriz se viene como objetivo mantener en buen estado y libre de agentes de contaminación las áreas de trabajo, llevando a cabo un eficiente manejo de residuos. Una infraestructura inadecuada, y la falta de conocimiento de las normas de seguridad y de las leyes ambientales, provocan simplemente que se cometan errores tales como arrojar toda clase de desechos en el mismo contenedor de basura, a que se acumulen en alguna zona del mismo taller automotriz, exponiendo a los docentes y estudiantes a varios riesgos a la salud como dermatitis o cáncer de piel a largo plazo, además de riesgos como cortaduras o accidentes laborales que pudieran ser evitados con un adecuado plan de gestión de manejo de residuos .

Se requiere implementar y aplicar un plan de gestión de manejo de residuos que resuelva los problemas y dificultades que se presentan en el desempeño del taller, que garanticen la salud de los usuarios además del cuidado al medio ambiente.

El taller requiere orden y control de una manera apropiada, por lo cual un plan de gestión para el manejo de residuos será el instrumento fundamental y necesario para conseguir la organización que hace falta, ajustándose a las necesidades del taller de mecánica automotriz del ISTJ. La implementación del presente investigación, brindará el conocimiento necesario para ejecutar dicho plan en un tiempo apreciado acorde a las actividades realizadas por los usuarios del taller.

4.- HIPOTESIS Y VARIABLES

Hipótesis

Cómo aplicar un plan de gestión para el manejo de residuos sólidos y líquidos para el taller de mecánica automotriz del ISTJ

Declaración de Variables

Variable independiente: Propuesta de un plan de gestión de manejos de residuos sólidos y líquidos para el taller de mecánica automotriz del ISTJ

Declaración de Variables

Variable dependiente: Contribuir en la disminución de la contaminación del medio ambiente.

5. OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar la aplicación de un plan de gestión para el manejo de residuos sólidos y líquidos para el taller de mecánica automotriz del ISTJ.

Objetivos Específicos

- Establecer las metodologías, sistemas y procesos de manejo de residuos sólidos y líquidos desarrollados actualmente.
- Determinar el sistema de manejo de residuos sólidos y líquidos más idóneo a implementar en el taller de mecánica automotriz del ISTJ.
- Aplicar el plan de gestión de manejo de residuos para el taller de mecánica automotriz del ISTJ.

6. MARCO TEÓRICO

CONCEPTOS Y DEFINICIONES

El objetivo del mantenimiento de máquinas y equipos se puede definir como conseguir un determinado nivel de disponibilidad de producción en condiciones de calidad exigible, al mínimo coste y con el máximo de seguridad para el personal que las utiliza y mantiene.

Por disponibilidad se entiende la proporción de tiempo en que está dispuesta

para la producción respecto al tiempo total. Esta disponibilidad depende de dos factores críticos:

La frecuencia de las averías.

El tiempo necesario para reparar las mismas.

El primero de dichos factores recibe el nombre de fiabilidad, es un índice de la calidad de las instalaciones y de su estado de conservación, y se mide por el tiempo medio entre averías.

El segundo factor denominado mantenibilidad es representado por una parte de la bondad del diseño de las instalaciones y por otra parte de la eficacia del servicio de mantenimiento. Se calcula como el inverso del tiempo medio de reparación de una avería.

En consecuencia, un adecuado nivel de disponibilidad se alcanzará con unos óptimos niveles de fiabilidad y de mantenibilidad. Es decir, expresado en lenguaje corriente, que ocurran pocas averías y que éstas se reparen rápidamente.

EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Para llegar al Mantenimiento Productivo Total hubo que pasar por tres fases previas. Siendo la primera de ellas El Mantenimiento de Reparaciones, el cual se basa exclusivamente en la reparación de averías. Solamente se procedía a labores de mantenimiento ante la detección de una falla o avería y, una vez ejecutada la reparación, todo quedaba allí.

Con posterioridad y como segunda fase de desarrollo se dio lugar a lo que se denominó el Mantenimiento Preventivo. Con ésta metodología de trabajo se busca por sobre todas las cosas la mayor rentabilidad económica en base a la máxima producción, estableciéndose para ello funciones de mantenimiento orientadas a detectar y/o prevenir posibles fallos antes que ocurran los daños.

En los años sesenta tuvo lugar la aparición del Mantenimiento Productivo, lo cual constituye la tercera fase de desarrollo antes de llegar al TPM. (Mantenimiento Productivo Total) El Mantenimiento Productivo incluye los principios del Mantenimiento Preventivo, pero le agrega un plan de mantenimiento para toda la vida útil del equipo, más labores e índices

destinamos a mejorar la fiabilidad y mantenibilidad.

Finalmente llegamos al TPM (Mantenimiento Productivo Total) el cual comienza a implementarse en Japón durante los años sesenta. El mismo incorpora una serie de nuevos conceptos a los desarrollados a los métodos previos, entre los cuales cabe destacar el Mantenimiento Autónomo, el cual es ejecutado por los propios operarios de producción, la participación activa de todos los empleados, desde los altos cargos hasta los operarios de planta. También agrega a conceptos antes desarrollados como el Mantenimiento Preventivo, nuevas herramientas tales como las Mejoras de Mantenibilidad, la Prevención de Mantenimiento y el Mantenimiento Correctivo.

El TPM (Mantenimiento Productivo Total) adopta cómo filosofía el principio de mejora continua desde el punto de vista del mantenimiento y la gestión de equipos. El Mantenimiento Productivo Total ha recogido también los conceptos relacionados con el Mantenimiento Basado en el Tiempo (MBT) y el Mantenimiento Basado en las Condiciones (MBC).

El MBT (Mantenimiento Basado en el Tiempo) trata de planificar las actividades de mantenimiento del equipo de forma periódica, sustituyendo en el momento adecuado las partes que se prevean de dichos equipos, para garantizar su buen funcionamiento. En tanto que el MBC (Mantenimiento Basado en Condiciones) trata de planificar el control a ejercer sobre el equipo y sus partes, a fin de asegurarse de que reúnan las condiciones necesarias para una operativa correcta y puedan prevenirse posibles averías o anomalías de cualquier tipo.

El TPM (Mantenimiento Productivo Total) constituye un nuevo concepto en materia de mantenimiento, basado este en los siguientes cinco principios fundamentales:

Participación de todo el personal, desde la alta dirección hasta los operarios de planta. Incluir a todos y cada uno de ellos permite garantizar el éxito del objetivo.

Creación de una cultura corporativa orientada a la obtención de la máxima eficacia en el sistema de producción y gestión de los equipos y maquinarias, de

tal forma se trata de llegar a la Eficacia Global.

Implantación de un sistema de gestión de las plantas productivas tal que se facilite la eliminación de las pérdidas antes de que se produzcan y se consigan los objetivos.

Implantación del mantenimiento preventivo como medio básico para alcanzar el objetivo de cero pérdidas mediante actividades integradas en pequeños grupos de trabajo y apoyado en el soporte que proporciona el mantenimiento autónomo.

Aplicación del sistema de gestión de todos los aspectos de la producción, incluyendo diseño y desarrollo, ventas y dirección.

La aplicación del TPM (Mantenimiento Productivo Total) garantiza a las empresas resultados en cuanto a la mejora de la productividad de los equipos, mejoras corporativas, mayor capacitación del personal y transformación del puesto de trabajo.

Entre los objetivos principales y fundamentales del TPM se tienen:

- Reducción de averías en los equipos.
- Reducción del tiempo de espera y de preparación de los equipos.
- Utilización eficaz de los equipos existentes.
- Control de la precisión de las herramientas y equipos.
- Promoción y conservación de los recursos naturales y economía de energéticos.
- Formación y entrenamiento del personal.

ACTIVIDADES FUNDAMENTALES

Mantenimiento Autónomo. Comprende la participación activa por parte de los operarios en el proceso de prevención a los efectos de evitar averías y deterioros en las máquinas y equipos. Tiene especial trascendencia la aplicación práctica de las Cinco "S". Una característica básica del TPM es que son los propios operarios de producción quienes llevan a término el mantenimiento autónomo, también denominado mantenimiento de primer nivel. Algunas de las tareas fundamentales son: limpieza, inspección, lubricación, aprietes y ajustes.

Aumento de la efectividad del equipo mediante la eliminación de averías y

fallos. Se realiza mediante medidas de prevención vía rediseño-mejora o establecimiento de pautas para que no ocurran.

Mantenimiento Planificado. Implica generar un programa de mantenimiento por parte del departamento de mantenimiento. Constituye el conjunto sistemático de actividades programadas a los efectos de acercar progresivamente la planta productiva a los objetivos de: cero averías, cero defectos, cero despilfarros, cero accidentes y cero contaminaciones. Este conjunto de labores serán ejecutadas por personal especializado en mantenimiento.

Previsión de Mantenimiento. Mediante el desarrollo de ingeniería de los equipos, con el objetivo de reducir las probabilidades de averías, facilitar y reducir los costos de mantenimientos. Se trata pues de optimizar la gestión del mantenimiento de los equipos desde la concepción y diseño de los mismos, tratando de detectar los errores y problemas de funcionamiento que puedan producirse como consecuencia de fallos de concepción, diseño, desarrollo y construcción del equipo, instalación y pruebas del mismo hasta que se consiga el establecimiento de su operación normal con producción regular. El objetivo es lograr un equipo de fácil operación y mantenimiento, así como la reducción del período entre la fase de diseño y la operación estable del equipo y la elevación en los niveles de fiabilidad, economía y seguridad, reduciendo los niveles y riesgos de contaminación.

Mantenimiento Predictivo. Consistente en la detección y diagnóstico de averías antes de que se produzcan. De tal forma pueden programarse los paros para reparaciones en los momentos oportunos. La filosofía de este tipo de mantenimiento se basa en que normalmente las averías no aparecen de repente, sino que tienen una evolución. Así pues el Mantenimiento Predictivo se basa en detectar estos defectos con antelación para corregirlos y evitar paros no programados, averías importantes y accidentes.

LAS 5`S

Las 5`S herramientas básicas de mejora de la calidad de vida.

Es una práctica de calidad creada en Japón referida al mantenimiento integral de las empresas, no solo de máquinas, equipos e infraestructura sino de

mantenimiento del entorno del trabajo.

JAPONES	CASTELLANO
Seiri	Clasificación y Descarte
Seiton	Organización
Seiso	Limpieza
Seiketsu	Higiene y Visualización
Shitsuke	Disciplina y Compromiso

PRÁCTICAS DE CALIDAD TOTAL

Acción o conjunto de acciones que, fruto de la identificación de una necesidad, son sistemáticas, eficaces, eficientes, sostenibles, flexibles, y están pensadas y realizadas por los miembros de una organización con el apoyo de sus órganos de dirección, y que, además de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, suponen una mejora evidente de los estándares del servicio, siempre de acuerdo con los criterios éticos y técnicos de y alineadas con su misión, su visión y sus valores. Estas buenas prácticas deben estar documentadas para servir de referente a otros y facilitar la mejora de sus procesos.

Desarrollando esta definición.

Acción o conjunto de acciones Como se observa, una buena práctica se refiere a hechos, no a intenciones. Los hechos pueden ser de muy diferente naturaleza, pero se caracterizan por poder ser expuestos a otros, evidenciables y por ser relevantes en relación con la misión.

Fruto de la identificación de una necesidad razonablemente la buena práctica

será fruto de la evaluación y detección de una condición con expectativa, implícita o explícita, de mejora. Esta evaluación o detección podrá haber sido realizada a través de sistemas o procesos promovidos por la entidad o bien podrá ser fruto de los resultados de investigaciones, relevantes y excelentes, desarrolladas en el sector.

Son sistemáticas, eficaces, eficientes, sostenibles, flexibles, Es decir, no es acción de un día, sino que se desarrollan de modo continuo, con control de su eficacia capacidad de obtener el resultado buscado pero con expectativa de eficiencia (lograr lo deseado con la mejor relación recursos empleados resultados obtenidos). Sostenible porque cuenta con la estructura económica, organizativa y técnica que hace posible su práctica de forma sistemática y flexible porque se adapta a las necesidades de sus clientes y/o los cambios en el contexto.

Están pensadas y realizadas por los miembros de una organización Con esto se quiere indicar que son la expresión de la acción básica de agentes internos (incluyendo, según el caso, a las propias personas con discapacidad intelectual y a sus familiares, además de personas voluntarias, trabajadores y otros) y no de 'expertos' externos. Estos pueden ser un apoyo pero la acción de las personas de la propia organización es clave.

Con el apoyo de sus órganos de dirección. Este es un factor crítico; la buena práctica, como la calidad, no es cuestión de otros, es de todos, pero esencialmente la dirección (la representación legal de la entidad o sus órganos directivos) debe liderar estos procesos, impulsarlos y respaldarlos permanentemente desde el ejemplo y la implicación. Por lo tanto, una buena práctica no es el resultado de una acción de un profesional o grupo de profesionales aislados de las líneas estratégicas planteadas por la dirección. La dirección debe evidenciar su compromiso con la buena práctica.

Además de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes. La buena práctica no es una acción sin impacto en los clientes. Ese impacto puede ser más directo o más indirecto pero es indispensable que las acciones de mejora sirvan a los fines de la organización, es decir a cubrir mejor lo que sus clientes necesitan, esperan y desean.

Suponen una mejora evidente de los estándares del servicio. Es decir, una buena práctica es más que lo que obligadamente ha de cubrir un servicio por las especificaciones legales o reglamentadas existentes. Ha de ser un avance significativo en este sentido.

Siempre de acuerdo con los criterios éticos y técnicos de las buenas prácticas de las organizaciones que han de ser coherentes con los principios y propuestas establecidos en el Modelo de Calidad y en el Sistema de Evaluación de la Calidad.

Con su misión, su visión y sus valores. Esto es, la buena práctica ha de ser coherente y consecuente con la misión, visión y valores de la organización en la que se produce y con la misión, visión y valores del movimiento asociativo.

Estas buenas prácticas deben estar documentadas para servir de referente a otros y facilitar la mejora de sus procesos. Este es un sentido esencial de la buena práctica, por lo tanto debe de estar documentada, de modo que pueda trasladarse el conocimiento fácilmente a otra organización para aprender a realizarla.

7. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

La presente investigación tiene un paradigma cualitativo, en razón del problema y los objetivos a conseguir con la ejecución y además, porque en el proceso de desarrollo se utilizarán técnicas cualitativas para la comprensión y descripción de los hechos, orientándolos básicamente a los procesos, al conocimiento de una realidad dinámica, holística, y se desarrollaran bajo el marco de un proyecto de desarrollo científico.

La investigación está basada en la siguiente modalidad:

La Investigación documental bibliográfica, la cual permitió construir la fundamentación teórica científica del proyecto.

Posee además investigación de campo, pues ésta se ejecutará en el lugar de investigación, es decir en el taller de mecánica automotriz de ITSJ de la Ciudad de Quito, A través de la investigación de la problemática, se llegará a la investigación descriptiva.

También se aplicará técnicas e instrumentos con el propósito de elaborar el diagnóstico real de necesidades, dar respuestas a las preguntas directrices y analizar científica y técnicamente la propuesta mencionada.

La modalidad del presente proyecto de investigación es cualitativa, porque requiere de una investigación de carácter interna para detectar los problemas enunciados.

LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA La población que se considera objeto de esta investigación la constituyen 5 talleres del distrito metropolitano de Quito.

LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS. - El método utilizado para la investigación será el inductivo-deductivo porqué parte de la observación, investigación de hechos o problemas que tengan.

Se utilizará además el método cuantitativo porque permite usar estadísticas y el análisis de los datos, es objetivo y pretende formular lugares generales técnicos.

TÉCNICA: Observación y experimentación

INSTRUMENTO:

Entrevista.- Se realizará a jefes de taller, técnicos y a dos expertos del tema y el instrumento que se utilizará es la guía de preguntas.

Encuesta.- Estudiantes de ingeniería y tecnología en mecánica automotriz.

8. RESULTADOS ESPERADOS

GENERACIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO

Tipo de Producto	Resultado esperado	Indicador	Resultado esperado e indicador verificable
Plan de manejos de residuos sólidos y líquidos en el taller de	Mejora de utilización del taller de de mecánica automotriz del IST	Reducción de la contaminación	Plan de manejos de residuos

11. BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS
<p>Directos</p> <p>Estudiantes, docentes y comunidad ISTJ</p> <p>Indirectos</p> <p>Medio ambiente</p>
12. IMPACTOS DE RESULTADOS
Propuesta ejecutándose en el taller ISTJ
13. FORMAS DE DIFUSIÓN
Web y a través de talleres
14. BIBLIOGRAFÍA
<p>DE ZUANI Elio Rafael; Introducción a la administración de organizaciones, Vallentta Ediciones, Buenos Aires, 1989</p> <p>GONZALES DOMINGEZ, FCO, J.; GANAZA VARGAS, J.D.; Principios y Fundamentos de la Gestión de Empresas. Ed. Pirámide, Madrid, 2010.</p> <p>AULA, Diccionario Económico, Edita Cultural S.A</p> <p>AHMED Mohamed gestión administrativa del proceso comercial</p> <p>GABRIEL Escribano gestión administrativa básica :, editorial ediciones paraninfo,S.A. año de edición:2006. Ciudad Madrid</p> <p>BEASCOCHEA José María; Planteamiento Técnico-Comercial de la empresa y su estructuración Madrid.</p> <p>BRESSY M. RICHAUX G.C. Ediciones Pirámide; Madrid 1974</p> <p>Superintendencia de Compañías, Planeación Estrategia; Imprenta: Súper Intendencia de Compañías Quito Ecuador. 2019</p> <p>NADLER D.A., GERSTEIN M.S., SHAUS R.B. y asociados; Arquitectura Organizativa Ed. Gramica Barcelona 2000</p>

WARNER W. Borke; Desarrollo Organizacional Addison-Wesley Iberoamérica México 2000.

<http://www.metropol.gov.co/Residuos/Documents/Cartillas/transporte.pdf>

<http://es.slideshare.net/fchavarria1967/plan-manejo-de-residuos-taller-automotriz>

<http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/7003/2/142274.pdf>

<http://www.sistemasadministr/administracion.html>

<Http://www.tareas.com/ensayos/sistemas-de-gestion%c3%b3nadministrativa/303343.html>

PARTE IV: INFORMACION DE CONTACTO DE LOS INVESTIGADORES

**INFORMACION DE CONTACTO
INVESTIGADOR PRINCIPAL/LIDER DE PROYECTO**

NOMBRES Y APELLIDOS: FRANKLIN LLUMIQUINGA	CÉDULA: 1714962204
E-MAIL: flumiquinga@itsjapon.edu.ec	TELÉFONO MÓVIL: 0987705121
PREGRADO: Ing. En mecánica automotriz	NIVEL POSGRADO:
CARGO ACTUAL: Coordinador de la Carrera de Mecánica Automotriz	GRUPO DE INVESTIGACIÓN:

**INFORMACION DE CONTACTO
CO - INVESTIGADOR**

NOMBRES Y APELLIDOS: EDISON PUSAY	CÉDULA:
E-MAIL: epusay@gmail.com	TELÉFONO MÓVIL: 0989255352
PREGRADO: Ingeniero en Mecánica automotriz	NIVEL POSGRADO:
CARGO ACTUAL: Docente Investigador carrera de automotriz	GRUPO DE INVESTIGACIÓN:

PARTE V: AVAL ACADEMICO DEL PROYECTO

APROBACIÓN DEL CONSEJO ACADÉMICO SUPERIOR

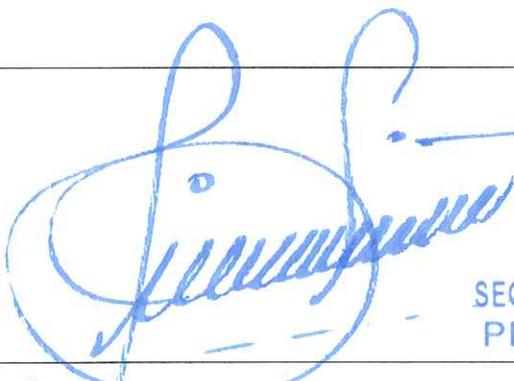
EL QUE SUSCRIBE

Mediante resolución OCS-ITSJ-SE-RO-No 016-2020-ACTA-No. OCS-ITSJ-PDFI-No 016-2020-DMQ 06 DE ABRIL DEL 2020 PDFI EL HONORABLE ÓRGANO COLEGIADO SUPERIOR, del Órgano Colegiado Superior se aprueba el proyecto denominado: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS PARA EL TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ DEL IST JAPÓN POR MEDIO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA PARROQUIA DE POMASQUI, avalado por el Instituto el mismo que cuenta con la rigurosidad técnica necesaria y se enmarca dentro del Plan de Trabajo y de la línea de investigación aprobadas, perteneciente al Grupo de Investigación de Investigación Educativa. El presente proyecto se encuentra a cargo del investigador principal Ing Franklin Llumiquinga, docente de la institución quien estará a cargo del desarrollo exitoso del proyecto. Áreas estratégicas de investigación Institucionales con las que se alinea el proyecto son **Automotriz y Seguridad y el Dominio Académico es Mecánica Automotriz, Seguridad Industrial, Economía, Administración**

Es cuanto certifico en honor a la verdad.

QUITO, 6 de abril 2020

FIRMA:



**SECRETARÍA GENERAL
PROCURADOR**

EL QUE SUSCRIBE

Milton Altamirano Pazmiño con C.C. No: 1718006370, Vicerrector del Instituto Superior Tecnológico Japón certifica que el Proyecto de Investigación: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS PARA EL TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ DEL IST JAPÓN POR MEDIO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA PARROQUIA DE POMASQUI, se enmarca dentro la línea de investigación aprobadas que impulsa y prioriza la Institución. El presente proyecto cuenta con la rigurosidad técnica necesaria para alcanzar los objetivos propuestos bajo el liderazgo del investigador principal Ing Franklin LLumiquinga docente de la carrera de mecánica automotriz, quien cuenta con la autorización respectiva para liderar el presente proyecto. Áreas estratégicas de investigación Institucionales con las que se alinea el proyecto son **Automotriz y Seguridad y el Dominio Académico es Mecánica Automotriz, Seguridad Industrial, Economía, Administración**

Es cuanto certifico en honor a la verdad.

Mgs Milton Altamirano Pazmiño.
Vicerrector

QUITO, 6 de abril del 2020

FIRMA Vicerrector:



EL QUE SUSCRIBE

Alexis Benavides Vinuesa con C.C. No. 1716917181, Director Académico del Instituto Superior Tecnológico Japón certifica que el Proyecto de Investigación MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS PARA EL TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ DEL IST JAPÓN POR MEDIO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA PARROQUIA DE POMASQUI. Se enmarca dentro la línea de investigación aprobadas que impulsa y prioriza la Institución. El presente proyecto cuenta con la rigurosidad técnica necesaria para alcanzar los objetivos propuestos bajo el liderazgo del investigador principal Ing Franklin LLumiquinga, docente de la carrera de Mecánica Automotriz, quien cuenta con la autorización respectiva para liderar el presente proyecto que se alinea dentro de la planificación de investigación, desarrollo e innovación.

Es cuanto certifico en honor a la verdad.

QUITO, 6 de abril del 2020

QUITO,

FIRMA DIRECTOR ACADÉMICO:



EL QUE SUSCRIBE

Lucía Begnini Domínguez con C.C. 17112622798, Directora del Departamento de Investigación, certifica que el Proyecto de Investigación denominado MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS PARA EL TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ DEL IST JAPÓN POR MEDIO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA PARROQUIA DE POMASQUI, cuenta con un componente técnico riguroso que se enmarca dentro la línea de investigación aprobadas, que impulsa el Departamento, el cual garantiza que los compromisos planteados se materialicen. El presente proyecto se encuentra a cargo del investigador principal Ing Franklin Llumiquinga, docente de la carrera de mecánica automotriz.

Es cuanto certifico en honor a la verdad

QUITO, 06 de abril del 2020

FIRMA DEL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN:



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

PARTE VI: LISTA DE CHEQUEO PARA PRESENTAR UNA PROPUESTA

Parte No.	TITULO DEL PROYECTO				
1.	INFORMACION GENERAL DE PROYECTO	SI		NO	
2.	CONTENIDO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	SI		NO	
3.	PRESUPUESTO EN EXCEL	SI		NO	
4.	INFORMACION DE CONTACTO DE LOS INVESTIGADORES	SI		NO	
5.	AVAL ACADEMICO DEL PROYECTO	SI		NO	
6.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	SI		NO	



**MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS PARA EL TALLER DE MECÁNICA
AUTOMOTRIZ DEL IST JAPÓN POR MEDIO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA PARROQUIA
DE POMASQUI**

NOMBRE DEL PROYECTO

Fecha de inicio	1/4/2020
Fecha de finalización	30/10/2020
Area responsable	Departamento de Investigación
Investigador responsable	Ing Franklin Llumiungua
Presupuesto realizado para	6 meses

Global de la Propuesta por Fuentes de Financiación.

GASTO DE PERSONAL

Investigador	Función dentro del proyecto	Dedicación (horas semanales)	Número de meses	Valor hora	FASE I (Periodo de tiempo semestral)	FASE II (Periodo de tiempo semestral)	FASE III (Periodo de tiempo semestral)	VALOR TOTAL	
								Instituto	Cofinancia.1
Ing Franklin Llumiungua	Responsable	3	6	12	600			600	
Ing Edison Pusay	Análisis y construcción de la propuesta	3	6	12	600			600	
TOTAL					1.200			1.200	
Por prestación de servicios									
TOTAL								1.200	

GASTO DE VIAJES NACIONALES (EN CASO DE EXISTIR)

Lugar /No. de viajes	Justificación	Pasajes (ida y regreso)	Estadia (por #días)	FASE I (Periodo de tiempo semestral)	FASE II (Periodo de tiempo semestral)	FASE III (Periodo de tiempo semestral)	VALOR TOTAL	
							Instituto	Cofinancia.1
Viaje nacional								
Subtotal								
Viaje internacional								
Subtotal								
TOTAL								

SOFTWARE, EQUIPO TECNOLÓGICO, MAQUINARIA Y EQUIPO

Rubro	Justificación	FASE I (Periodo de tiempo semestral)	FASE II (Periodo de tiempo semestral)	FASE III (Periodo de tiempo semestral)	VALOR TOTAL	
					Instituto	Cofinancia.1
COMPUTADORA						
IMPRESORA						
Total Software y equipos tecnológico						

OTROS GASTOS DIVERSOS

Rubro	Descripción	FASE I (Periodo de tiempo semestral)	FASE II (Periodo de tiempo semestral)	FASE III (Periodo de tiempo semestral)	VALOR TOTAL	
					Instituto	Cofinancia.1

			Instituto	Cofi a.1	Cofinancia.2
Trámites y Licencias	Trámite en el IEPi	50			
Libros y Suscripciones	Pago distribución libros a través de Correos del Ecuador				
Papelería y fotocopias	Para encuestas y fichas de colesio	30			
Refrigerios	Taller de socialización docentes	20			
Desplazamientos/salidas de campo	Levantamiento de la Información Insitu				
Materia de enseñanza	Elaboración del libro para aplicar en la Unidad	200			
Inscripción a eventos y congresos	Evento del lanzamiento del manual				
Publicaciones e Impresos	Impresión de las 200 guías para	1.000			
Otros					
TOTAL		1.300	2.500		



**MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS PARA EL TALLER DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ DEL IST
JAPÓN POR MEDIO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE LA PARROQUIA DE POMASQUI**

Fecha de Inicio	01-04-2020
Fecha de finalización	31/10/2020
Área responsable	Departamento de Investigación
Investigador responsable	Ing Franklin Llumiungua
Presupuesto realizado para	Equipo del Proyecto

Fecha de Inicio
Fecha de finalización
Área responsable
Investigador responsable
Presupuesto realizado para

Presupuesto Global de la Propuesta por Fuentes de Financiación.

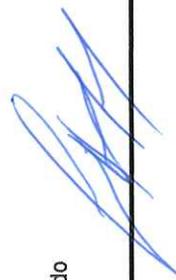
RUBROS	FASE I (Corresponde a periodo de tiempo semestral)	FASE II (Corresponde a periodo de tiempo semestral)	FASE III (Corresponde a periodo de tiempo semestral)	FUENTES	
				Instituto	Cofinanciador 1 Cofinanciador 2
GASTOS DE PERSONAL					
Personal Vinculado	645			645	
Contratación prestación de servicios					
Total gastos de personal	645	-		645	
GASTOS DE VIAJES					
Viajes nacionales					
Viajes internacionales					
Total gastos de viajes					
OTROS GASTOS DIVERSOS					
	-				
Total Software	-			-	
OTROS GASTOS					
Papejería y fotocopias	-	30		-	
Refrigerios	-	35		-	
Desplazamientos/salidas de campo	-			-	
Material de enseñanza	-	30		-	

Inscripción a eventos y congresos	-	60	-	-	-	-
Publicaciones e impresos	-	1.000	-	-	-	-
Otros	-	1.155	-	-	-	-
TOTAL	-	1.155	-	1.155	-	-
0	-	-	-	-	-	-
Total otros gastos	645	1.155	-	-	-	-
SUBTOTAL	-	-	-	1.800	-	-
TOTAL GENERAL	-	-	-	-	-	1.800

% de participación **100%** **0%** **0%**

% de participación

Revisado



Fecha

01/04/2020



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN