



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN GESTIÓN EMPRESARIAL

**Diseño de un modelo de gestión por procesos para las Oficinas de
Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica
Particular de Loja, 2014**

TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

AUTOR: Guamán Jaramillo Yasmin Graciela

DIRECTOR: Chamba Rueda Laura Magali Mg.

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2014

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

Magíster

Laura Magali Chamba Rueda

DIRECTORA DE TRABAJO DE FIN DE MAESTRIA

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de maestría, denominado **“Diseño de un modelo de gestión por procesos para las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja” 2014**, realizado por Lic. Yasmin Graciela Guamán Jaramillo, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, Enero 2014

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Yasmín Graciela Guamán Jaramillo, declaro ser autor (a) del presente trabajo de fin de maestría **“Diseño de un modelo de gestión por procesos para las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja” 2014**, de la Titulación Maestría en Gestión Empresarial, siendo Laura Magali Chamba Rueda directora del presente trabajo; eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente, declaro conocer y aceptar la disposición del art 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente indica: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f)
Yasmín Graciela Guamán Jaramillo
C.I: 1103269914

AGRADECIMIENTO

Al culminar el presente trabajo investigativo quiero dejar constancia de mi sincero agradecimiento a la Escuela de Asistencia Gerencial y Relaciones Públicas de la Universidad Técnica Particular de Loja, por el apoyo brindado para llevar a cabo mis estudios de cuarto nivel.

Agradezco a las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación por su gentil colaboración al proporcionarme toda la información necesaria para desarrollar el trabajo de investigación.

De manera especial mi agradecimiento a la Mg. Laura Magali Chamba Rueda, por haberme guiado y orientado acertadamente en la culminación de la presente tesis.

Yasmin Graciela Guamán Jaramillo

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi Dios, que siempre ha guiado mi camino y que me ha bendecido llenándome de muchos éxitos, amor y felicidad, por darme fuerzas para seguir adelante, enseñándome a encarar las adversidades que se presenten.

A mi pequeña hija Priscila Estefanía, quien es mi motivación, inspiración y felicidad y el soporte para ser cada día mejor, a mis padres Galo y Graciela por ser mi apoyo incondicional por enseñarme a ser perseverante, a tener valores, principios, empeño y coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos queridos por estar junto a mí en todo momento por su cariño, su amor y comprensión y finalmente a mis amigos que confiaron en mí en todo momento.

Yasmin Graciela Guamán Jaramillo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Tabla de contenido

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
RESUMEN EJECUTIVO.....	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPITULO I.....	12
Antecedentes	13
1.1. Planteamiento del Problema.....	14
1.2. Justificación e Importancia de la Propuesta.....	14
1.3. Objetivos	16
1.4. Hipótesis.....	17
1.5. Alcances	17
1.6. Limitaciones.....	17
CAPITULO II.....	18
Marco teórico	19
2.1. Gestión por procesos.....	19
2.2. Clasificación de los procesos.....	21
2.3. Principios de la gestión por procesos	23
2.4. Herramientas Utilizadas en la Gestión por Procesos	24
2.5. Metodología para la mejora de procesos.....	26
2.6. Indicadores.....	27
2.7. Introducción al mejoramiento continuo.....	29
CAPITULO III.....	34
Aspectos generales de producción científica de la Universidad Técnica Particular de Loja.....	35

3.1. Producción Científica de la UTPL y el Sector al que pertenece	35
3.2. Marco legal producción científica de la UTPL	36
3.3. Organización de la Producción Científica de la UTPL.....	37
3.4. Servicios de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación	44
3.5. Clientes de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación	45
CAPITULO IV	50
Metodología	51
4.1. Identificación y secuencia de los procesos	52
4.2. Descripción de los procesos actuales	55
4.3. Seguimiento y mejora de los procesos identificados	55
4.4. Propuesta de mejora de los procesos.....	56
CAPITULO V	57
La gestión de los procesos en la institución objeto de estudio	58
5.1. Identificación y secuencia de los procesos.	58
5.2 Mapa de Procesos.....	61
5.3 Matrices GUT - ISIKAWA.....	62
5.3.1 Matriz Gut: Convocatorias Anuales.....	62
5.3.2 Diagrama de Ishiwaka: Convocatorias Anuales.....	63
5.3.3 Matriz Básico: Convocatorias Anuales	64
5.3.4 Plan de Acción: Convocatorias Anuales	65
5.3.5 Matriz Gut: Investigaciones presentadas	66
5.3.6 Diagrama de Ishikawa: Investigaciones presentadas	67
5.3.7 Matriz Básico: Investigaciones presentadas	68
5.3.8 Plan de Acción: Investigaciones presentadas	69
5.3.9 Matriz Gut: Investigaciones aprobadas	70
5.3.10 Diagrama de Ishikawa: Investigaciones aprobadas	71
5.3.11 Matriz Básico: Investigaciones aprobadas	72
5.3.12 Plan de Acción: Investigaciones aprobadas	73
5.3.13 Matriz Gut: Investigaciones Ejecutadas	74
5.3.14 Diagrama de Ishikawa: Investigaciones Ejecutadas	75

5.3.15	Matriz Básico: Investigaciones Ejecutadas	76
5.3.16	Plan de Acción: Investigaciones Ejecutadas.....	77
5.3.17	Matriz Gut: Investigaciones publicadas.....	78
5.3.18	Diagrama de Ishikawa: Investigaciones publicadas	79
5.3.19	Matriz Básico: Investigaciones publicadas.....	80
5.3.20	Plan de Acción: Investigaciones publicaciones	81
5.4	Descripción de los Procesos	82
5.4.1	Convocatorias Anuales.....	82
5.4.2	Investigaciones presentadas	84
5.4.2.1	Investigaciones Presentadas.....	86
5.4.3	Investigaciones Aprobadas	87
5.4.3.1	Investigaciones Aprobadas	89
5.4.4	Investigaciones Ejecutadas	90
5.4.4.1	Investigaciones Ejecutadas	92
5.4.5	Investigaciones Publicadas	93
5.4.5.1	Investigaciones Publicadas	95
5.5	Flujogramas.....	96
5.5.1.	Seguimiento a los proyectos de investigación	96
5.5.2.	Gestión de búsqueda de fondos nacionales e internacionales	97
5.5.3.	Gestión de Recursos Financieros	98
5.6	Seguimiento y mejora de los procesos.....	99
5.6.1	Seguimiento de los procesos	99
5.6.2	Matriz de Indicadores	100
5.7	Mejora de Procesos	101
5.8	Manual de Procesos	102
CONCLUSIONES.....		106
RECOMENDACIONES.....		108
BIBLIOGRAFÍA.....		109
ANEXOS		111

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación consiste en el diseño de gestión por procesos para mejorar el servicio que presta las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación en la producción científica el mismo que tiene como objetivo ofrecer una herramienta que permita conocer cómo realizar los procesos en el manejo de los proyectos de investigación.

Para lograr tal propósito se toma como medio de organización la gestión por procesos mediante el empleo de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo que apunten a desarrollar acciones de investigación dentro de los proyectos de investigación. Todo ello permitió elaborar un manual donde cada persona conozca claramente el uso adecuado de la Intranet, el desarrollo de los proyectos de investigación y ser capaz de desarrollar plenamente sus funciones sin necesidad de consultar cada paso a realizarse diariamente.

Palabras claves: gestión por procesos, Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación, investigación

ABSTRACT

This research involves the design process management to improve the service provided Offices Transfer of Research Results in the same scientific production that aims to provide a tool to learn how to perform the processes in the management of research projects.

To achieve this purpose is taken as a means of organization process management through the use of strategic, operational and support processes aimed at developing research activities within research projects. All this helped develop a manual where everyone clearly knows the proper use of the Intranet, the development of research projects and be able to fully perform their duties without consulting each step performed daily.

Keywords: process management, area projects, research

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal es de implementar un diseño de modelo de gestión por procesos como herramienta de trabajo que sirva de guía a cada una de las secretarías, contadoras, docentes, directores departamentales y estudiantes evitando así las demoras en los procesos.

En el capítulo uno se plantean los antecedentes, el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos, las hipótesis, el alcance y las limitaciones, el capítulo dos se plantean las características principales de procesos así como conceptos, importancia, ventajas, desventajas, es decir en una forma general se explica los contenidos de procesos. En el capítulo tres se presenta los antecedentes de la UTPL, la cual incluye reseña histórica, misión, visión, objetivos, políticas y la descripción de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación en el organigrama.

En el capítulo cuatro se plantea la metodología que se va a seguir en las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación para mejorar los procesos de la Producción Científica de la UTPL y el capítulo cinco se presenta la recopilación de información de los procedimientos generales de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación, con el respectivo diagrama de flujo, Manual de procedimiento y funciones.

Finalmente de acuerdo a los resultados obtenidos se plantean las conclusiones y se ofrecen algunas recomendaciones a las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación, cuya implementación será decisión del mismo.

Cabe recalcar que con este diseño de modelo de gestión por procesos no se pretende uniformizar la forma de organización de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación, ni introducir un sistema rígido de trabajo. Tampoco se busca el establecimiento de funciones o actividades predefinidas. Por el contrario, se considera que el usuario de esta herramienta debe ser consciente de que cada departamento tiene sus propias particularidades de trabajo específico que han de prevalecer en la forma de organizarse y operar.

CAPITULO I

Antecedentes

En esta tesis se presentan los resultados de la investigación realizada en el Programa de Maestría en Gestión Empresarial, con el objetivo de descubrir las diferentes mejoras de procesos, ya que es uno de los pilares sobre los que descansa la gestión según los principios de calidad total.

En la actualidad, la Universidad Técnica Particular de Loja, independientemente de su crecimiento en los últimos años, hace frente a mercados competitivos en los que han de conciliar la satisfacción de sus clientes con la eficiencia económica de sus actividades. Tradicionalmente la UTPL se ha estructurado sobre la base de departamentos funcionales que dificultan la orientación hacia el cliente. La gestión de procesos percibe la organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen conjuntamente a incrementar la satisfacción del cliente. La gestión de procesos coexiste con la administración funcional, asignando "propietarios" a los procesos clave, y haciendo posible una gestión interfuncional generadora de valor.

La Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación antes denominada Área de proyectos se crea en el 2008 con la finalidad de dar soporte a los docentes investigadores en cuanto a la producción científica se refiere, para el año 2013 viendo las necesidades de la Dirección General de transferencia de Tecnología para dar un mejor servicio a los docentes, secretarías, directores generales y estudiantes crea la Oficinas de transferencia de resultados de investigación la cual es la encargada de dinamizar las relaciones universidad - sociedad, identificando las necesidades tecnológicas de los sectores socio económicos, gestionando y poniendo en valor el conocimiento que posee la universidad y favoreciendo la transferencia de tecnología, contribuyendo así a la aplicación y comercialización de los resultados de la Investigador +Docencia + investigación generada en la Universidad.

1.1. Planteamiento del Problema

La Universidad Técnica Particular de Loja ha experimentado cambios desde el año 2008 y uno de ellos es el impulsar el desarrollo de la investigación. Sin embargo, es necesario utilizar una metodología que responda a las nuevas exigencias, que permita a las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación de la UTPL, acceder a información clara, precisa y oportuna, consiguiendo con ello lineamientos que orienten la planeación estratégica y el futuro del departamento.

Con base a lo anterior, se identifican dificultades en el manejo de la información por parte de los docentes investigadores, secretarías, personal de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación, Directores de Departamentos, Directores Generales y personal del Área Financiera de la UTPL que forman parte de los 15 departamentos de investigación, siendo el problema principal el desconocimiento del manejo de la intranet.

Dentro de los inconvenientes principales detectados se tienen: proyectos de investigación sin registrar, proyectos sin informes de cierre, proyectos habilitados y que ya han sido terminados, proyectos creados sin ejecutar, pagos registrados sin finalizar y varios trámites adicionales de carácter administrativo.

Por esta razón, es prioritario el diseño de un modelo de gestión por procesos, para definir directrices que lleven al buen manejo y uso de los proyectos de investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja.

1.2. Justificación e Importancia de la Propuesta

De acuerdo a su misión, la investigación que se realiza se dirige hacia un modelo educativo activo de innovación, que traduce el liderazgo de servicio en realizaciones concretas y de vinculación con el entorno, en donde los docentes investigadores aportan con sus proyectos de investigación para el desarrollo y aporte a la sociedad.

Es por eso, que en la actualidad se ha visto la necesidad de diseñar un Modelo de gestión de procesos para los proyectos de investigación que serán clasificados como proyectos con financiamiento interno o con financiamiento externo, pudiendo ser de

investigación, de extensión, servicios (incluye consultorías), administrativos para servicios internos, u otro tipo que se considere a futuro.

El modelo de gestión por procesos con indicadores de gestión es fundamental para orientar a las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación hacia los objetivos y resultados deseados es por ello que el modelo que se propone va a permitir a los docentes, secretarias y estudiantes a desarrollar sus actividades de una manera eficaz y eficiente.

En las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación se ha venido trabajando con oficiales de proyectos y auxiliares de contabilidad pero únicamente daban soporte a proyectos con financiamiento externo, pero a partir del 2012, han venido colaborando también con los proyectos con financiamiento interno, lo cual ayudará y contribuirá para que todos los docentes puedan tener apoyo para resolver cualquier inquietud o inconveniente que se les presentare a futuro.

Además, se están realizando nuevos arreglos dentro de la base de intranet para que todos los docentes tengan la facilidad de realizar todos los procesos que se solicita al momento de ejecutar el proyecto. Para ello, los docentes investigadores deberán elaborar informes de seguimiento, así como para los proyectos con financiamiento interno, los informes serán bimestrales y para los que tienen financiamiento externo, con una duración de seis meses, los informes deberán ser mensuales. Además, para los proyectos con financiamiento externo en los que sean superiores a los seis meses de duración, los informes deberán ser trimestrales, esto con la finalidad de que cumplan con todas sus actividades.

Esto ayudará también alimentar la base de datos que existe y que se encuentra almacenada en los archivos físicos los cuales se procesarán, almacenarán, se verificará en los departamentos correspondientes y permitirá rescatar todo los proyectos de investigación que no han sido informados a las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación.

Finalmente, los involucrados, especialmente las secretarias, docentes investigadores, personal del Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación serán capacitados en el manejo de la INTRANETCITTES; las

secretarias, serán encargadas de los registros y tramites; los oficiales y contadores, se encargarán de dar seguimiento y control, de dar soporte a las secretarias y a los docentes investigadores serán encargados de presentar los entregables.

1.3. Objetivos

Objetivo General

- Proponer un modelo de gestión por procesos para mejorar la calidad de la producción científica de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Objetivos Específicos

- Desarrollar un marco teórico que permita orientar la investigación hacia la propuesta de una gestión por procesos de investigación científica de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja.
- Realizar un diagnóstico de la situación actual de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja con el propósito de establecer las causas que estarían mermando la calidad de la producción científica de los proyectos de investigación.
- Elaborar una propuesta de mejora en la calidad de la producción científica de los proyectos de investigación de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja, a través de la implementación de la gestión por procesos con indicadores de gestión.

1.4. Hipótesis

- Existe insatisfacción por parte de los usuarios en el desconocimiento de los procesos administrativos para el manejo de los proyectos de investigación.
- En los procesos actuales existe duplicidad de actividades que generan demoras en la producción científica de los proyectos de investigación en las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja.
- Los clientes internos, esto es, docentes investigadores de la Universidad Técnica Particular de Loja no se encuentran satisfechos debido a las inadecuadas condiciones operativas de trabajo en las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja.

1.5. Alcances

El presente trabajo analizará los procesos que se desarrollan en las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación de acuerdo a los procesos estratégicos, operativos y de apoyo.

1.6. Limitaciones

La presente investigación se limita únicamente al Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación con el fin de apoyar a fortalecer y mejorar la gestión por procesos en la Producción Científica.

CAPITULO II

Marco teórico

2.1. Gestión por procesos

La Gestión por procesos es la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos, siendo definidos éstos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado y una salida, que a su vez, satisfaga los requerimientos del cliente.

Según la Norma Internacional UNE-EN-ISO 9000:2000 “cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en resultados, puede considerarse un proceso”. Para que las organizaciones operen de manera eficaz, tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo, el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y, en particular, las interacciones entre tales procesos, se conoce como “enfoque basado en procesos”.

Arias Coello (2011) indica que la gestión por procesos se caracteriza por un sistema interrelacionado de procesos que contribuye a incrementar la satisfacción del cliente, ya que elimina las barreras entre diferentes áreas funcionales y unifica sus enfoques hacia las metas principales de la organización, permitiendo la apropiada gestión de las interfaces entre los distintos procesos.

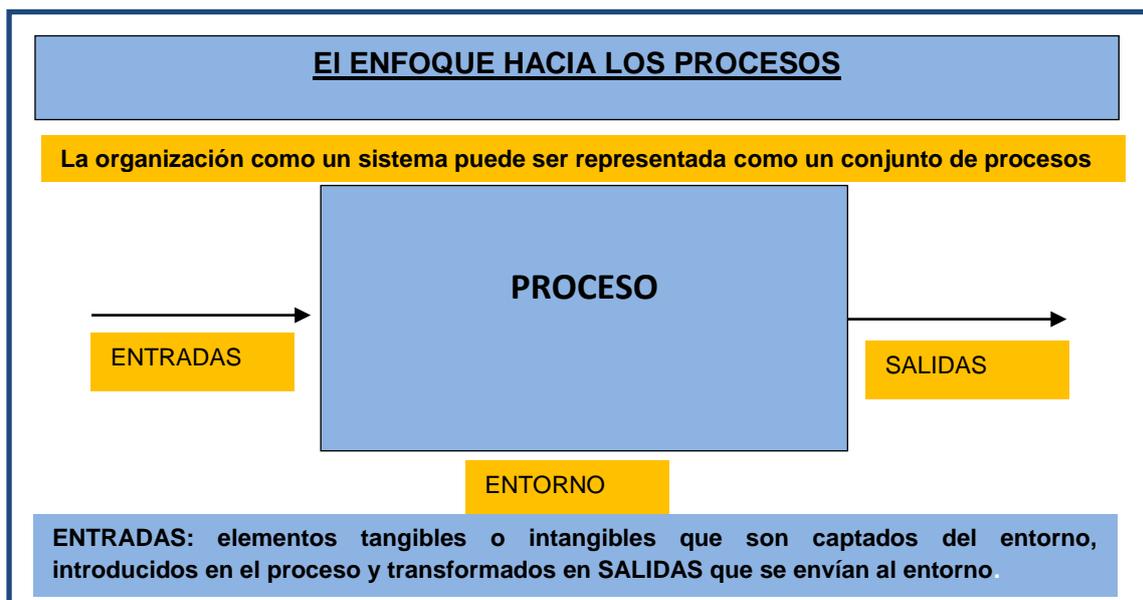
La gestión por procesos comenzó a tomar fuerza a partir de la reingeniería, y culminó con los principios propuestos en la serie de normas ISO 9000, donde el enfoque por procesos se considera “un camino poderoso para organizar y gestionar las actividades que crean valor en la empresa”.

De acuerdo a las definiciones anteriores, se concluye que la gestión por procesos es un conjunto de actividades que se interrelacionan de forma lógica, ya que generan

un valor ya que parten de las entradas para luego generar resultados específicos que se han definido previamente por los clientes.

En la figura 1 se pueden evidenciar las entradas y salidas en la Gestión por procesos.

Figura 1



Fuente: Gestión por indicadores.

Elaboración: Yasmin Guamán

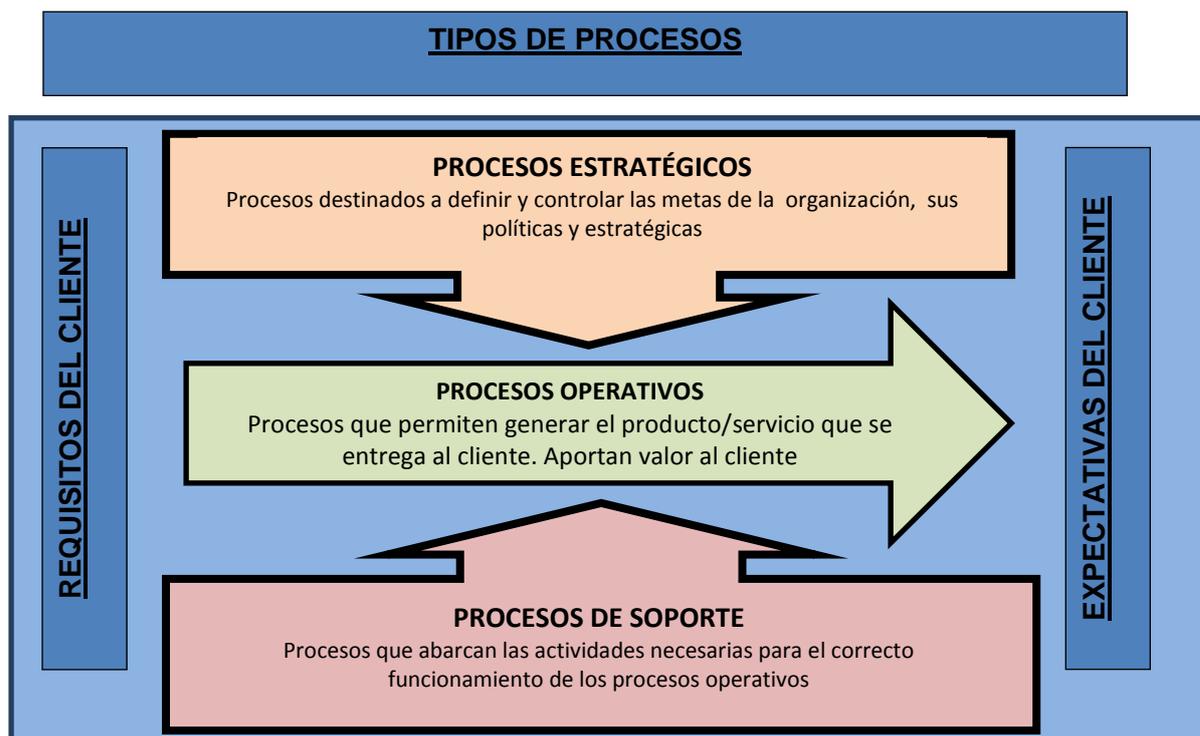
Las *entradas* son elementos tangibles o intangibles que son entregados por un proveedor, introducidos en el proceso y transformados en *salidas* (resultados) que se envían al cliente.

Se señala que es recomendable planificar y realizar periódicamente una reingeniería de los procesos de gestión, con la finalidad de alcanzar mejoras en determinados parámetros como costos, calidad, servicio y rapidez de respuesta.

2.2. Clasificación de los procesos

Los procesos se clasifican de acuerdo al tratamiento que se quiere dar ya que existen varias formas de clasificación, pero por ser una investigación en una institución educativa, se ha visto la necesidad de tomar la siguiente clasificación:

Figura 2



Fuente: Gestión por indicadores
Elaboración: Yasmin Guamán

2.2.1. Procesos Estratégicos

Según Camisón (2006), "procesos son aquellos mediante los cuales la empresa desarrolla sus estrategias y define los objetivos. Se puede indicar que son guías que ayudan a desarrollar los procesos operativos, siendo también procesos de dirección ya que ayudan a planificar a la toma de decisiones".

La elaboración de una estrategia no es un fenómeno individual, pues envuelve a toda la organización. Hoy probablemente ni siquiera un proyecto de desarrollo

personal pueda lanzarse, obviando que existen partes interesadas, que se harán alianzas o que se dependerá de varios proveedores de apoyo. Con todas estas personas se necesita alinearse en algún momento, compartir información y criterios, a fin de arribar a un plan dinámico y coherente que ofrezca un mínimo de garantías de éxito.

Son procesos de la dirección y engloban los procesos de planificación, de toma de decisiones y despliegue de planes y políticas de la organización, como pueden ser la política de la calidad, el establecimiento de objetivos, los recursos, la mejora continua, las auditorias, los indicadores, etc.

2.2.2. Procesos Operativos

Para Camilo López on Prezi (2012) a los *procesos operativos* también se los conoce como *procesos de negocio*, y componen el saber hacer de la organización. Afectan de un modo directo a la realización del producto o la prestación del servicio y a la satisfacción del usuario externo (ciudadano). Trasladan al exterior la misión de la organización. Son aquello el usuario externo (el ciudadano) ve. Están directamente relacionados con la misión de la organización y dirigidos a dar valor añadido al servicio o producto que entrega la mencionada organización. En general, son los procesos que consumen la mayor parte de los recursos de una organización. Ejemplos son el desarrollo, producción y entrega de servicios o productos, atención al cliente, quejas y reclamaciones, postventa, gestión de pedidos, etc.

Se puede concluir que los procesos operativos consisten en procesar transacciones ya que tienen la propiedad de ser recolectores de información, y a través de ellos, se generan las grandes bases de información para su explotación posterior.

2.2.3. Procesos de Soporte

Los *procesos de soporte*, llamados también "*procesos de apoyo*", aportan al resto de los procesos los recursos necesarios para que puedan desarrollarse. Ejemplos de estos procesos son el Sistema de Información y Comunicación, la Gestión de Recursos Humanos, las Finanzas, la Contabilidad. etc. Camisón (2006).

2.3. Principios de la gestión por procesos

Según Plasencia Juan Antonio, 2007, los principales principios de la gestión de procesos son los siguientes:

2.3.1. Enfoque al cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes, y por lo tanto, deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de estos clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.

2.3.2. Liderazgo

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

2.3.3. Compromiso del personal

El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

2.3.4. Enfoque a procesos

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

2.3.5. Enfoque a la gestión

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

2.3.6. Mejora continua

La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

2.3.7. Toma de decisiones basada en hechos

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

2.3.8. Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores

Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

2.4. Herramientas Utilizadas en la Gestión por Procesos

De acuerdo a lo que indicado por Plasencia Soler (2007), las *herramientas* más utilizadas en la gestión por procesos son las siguientes:

2.4.1. Auditoría interna

La *auditoría interna*, es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría (registros, declaración de hechos, información) y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría (políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia).

Al ser la auditoría interna un requisito ISO 9001 ha de cumplir las siguientes condiciones:

- Tener un enfoque a proceso.
- Tener un enfoque a gestión.
- Ser un elemento del sistema de gestión de la calidad.

2.4.2. Autoevaluación

La *autoevaluación* es un examen sistemático, estructurado y periódico de los procesos y sus resultados. Proporciona opiniones o juicios. Es una herramienta del responsable del proceso. Su principal valor añadido es el compromiso con los planes de acción que su realización induce en el autoevaluador. Este valor se incrementa cuando la autoevaluación es realizada por el equipo de proceso, contribuyendo a desarrollar una cultura común.

2.4.3. El Cuadro de Mando del Proceso

El *Cuadro de Mando del Proceso* es un documento de síntesis de indicadores de funcionamiento y medidas de resultados de un proceso. El cuadro de mando ha de proporcionar información relevante para:

- Enfocar la organización hacia lo que es importante.
- Facilitar el despliegue de políticas, objetivos y estrategias.
- Apoyar la alineación con el entorno (escenario-clientes).
- Facilitar la comprensión de la relación existente entre las medidas de funcionamiento interno y la satisfacción del cliente y los objetivos de la empresa.

2.4.4. La Ficha del Proceso

La *Ficha del Proceso* puede tener cierto interés, como herramienta pedagógica, de síntesis o de comunicación. Su contenido puede ser el siguiente:

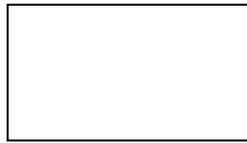
- Categorización del input del proceso.
- Determinación de las interacciones del proceso.
- Categorización del output del proceso.
- Atributos de calidad del cliente.
- Indicadores y medidas del proceso.
- Responsable del proceso.

Diagrama de flujo.- Es un esquema que representa gráficamente los movimientos de un proceso, sean estos materiales, productos o personas; cada paso del proceso es representado por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa del proceso. El diagrama de flujo ofrece una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso mostrando la relación secuencial entre ellas.

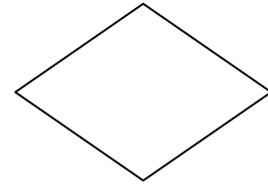
Simbología de los procesos.- es una serie de símbolos con significados determinados que intervienen para la graficación del proceso, estos símbolos gráficos están unidos entre sí con flechas que indican la dirección del flujo del proceso



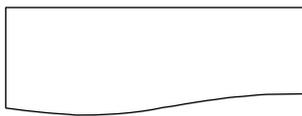
Inicio o Finalización



Proceso



Decisión



Documento



Dirección de flujo: flecha

2.5. Metodología para la mejora de procesos

Según Manganelli y Klein (1995), una metodología “es una manera sistemática o claramente definida de alcanzar un fin. Es también un sistema de orden en el pensamiento o la acción”.

La metodología no da respuestas sino que ofrece un medio o modo de pensar acerca de una situación: cómo ver y entender su naturaleza y las consecuencias del cambio. No indica qué se encontrará al final de camino, sino cuál es el camino que se debe recorrer. Una buena metodología, no es un conjunto rígido de reglas que hay que seguir estrictamente, sino una guía que orienta y se debe atender flexiblemente.

El sistema para el mejoramiento de procesos prioritarios, es un método mediante el cual una Organización puede lograr un cambio en su nivel de productividad, costos, rapidez, servicio y calidad, por medio de la aplicación de herramientas y técnicas

enfocadas al análisis de la institución y de las actividades componentes del proceso seleccionado, orientándolos hacia el cliente.

La *Mejora de Procesos* se enfoca en la manera cómo se hacen las cosas actualmente. Para esto, se hace un seguimiento por medio de los indicadores y los documentos de cada proceso. Luego de hacer un estudio a los indicadores, se mira qué tan viable es diseñar el proceso para que sea más eficaz y eficiente o si es necesario crear un nuevo proceso o un nuevo procedimiento.

La mayoría de las veces los procesos actuales de la Institución han sido los mismos por años y esto hace que sean anticuados, ya que como se sabe, el mundo de los negocios está cambiando a mano con la tecnología. Es por ello, que es necesario hacer un seguimiento constante sobre la manera de cómo se realiza el trabajo en la Institución.

Además, es muy necesario e importante evaluar los procesos para saber si se están cumpliendo con los objetivos que vienen derivados de la planeación estratégica de la Institución. Cabe señalar también que las expectativas de los clientes cambian, los competidores cada vez son más y más fuertes, y cada día es necesario reacondicionar la manera de llevar los procesos. Por todo esto, es conveniente realizar una Mejora en los Procesos.

2.6. Indicadores

Los *indicadores de gestión* son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización. Los indicadores de gestión suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados.

Rojas Fernando, 2005 dice “Los *indicadores* son necesarios para poder mejorar. Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar”. A continuación los tipos de indicadores que son más relevantes en la gestión por procesos.

2.6.1 Tipos de indicadores de gestión

Existen varios tipos de indicadores, siendo los más relevantes, los indicados seguidamente:

2.6.1.1. Indicadores de cumplimiento

Deberá tomarse en cuenta que cumplir significa concluir una tarea. Los *indicadores de cumplimiento* están relacionados con los ratios que nos indican el grado de consecución de tareas y/o trabajos (Caman Silva, 2012).

2.6.1.2. Indicadores de evaluación

Debe tenerse en cuenta que la evaluación tiene que ver con el rendimiento que se obtiene de una tarea, trabajo o proceso. Los *indicadores de evaluación* están relacionados con los ratios y/o los métodos que ayudan a identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. Ejemplo: evaluación del proceso de gestión de pedidos siguiendo las directrices del modelo Reder de EFQM.

2.6.1.3. Indicadores de eficiencia

Se considera que la eficiencia tiene que ver con la actitud y la capacidad para llevar a cabo un trabajo o una tarea con el mínimo gasto de tiempo. Los *indicadores de eficiencia* están relacionados con los ratios que indican el tiempo invertido en la consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: Tiempo fabricación de un producto, período de maduración de un producto, ratio de piezas / hora, rotación del material, etc.

2.6.1.4. Indicadores de eficacia

Debe tenerse en cuenta que eficaz tiene que ver con hacer efectivo un intento o propósito. Los *indicadores de eficacia* están relacionados con los ratios que señalan capacidad o acierto en la consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: grado de satisfacción de los clientes con relación a los pedidos.

2.6.1.5. Indicadores de gestión

Teniendo en cuenta que gestión tiene que ver con administrar y/o establecer acciones concretas para hacer realidad las tareas y/o trabajos programados y planificados, los *indicadores de gestión* están relacionados con los ratios que posibilitan administrar realmente un proceso.

Se puede destacar que en las organizaciones se deben establecer indicadores de eficacia y de eficiencia para poder esperar resultados para tomar acciones. Pero, es más que evidente que con esto solo se conseguirá establecer acciones para el futuro, dejando el presente a las inclemencias de los elementos. Además, se tiene que considerar que para el caso que ocupa, siempre se estará basándose en las Leyes de Murphy, cuya máxima es que si algo puede salir mal se estará con la seguridad de que así será.

Es por ello, que los diferentes tipos de indicadores son necesarios. Pero, cómo se puede comprobar en la mayoría de nuestras organizaciones que son el resultado de los indicadores de gestión. Así que se estará en la obligación de identificar y definir indicadores de gestión si realmente la intención es administrar eficazmente y eficientemente los mismos.

2.7. Introducción al mejoramiento continuo

Para Harrington (1993), mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable. Qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso.

Es por ello, que el *mejoramiento continuo* es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las empresas necesitan hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo.

Lo anterior significa que la mejora continua de los procesos es necesaria para ser y permanecer entre los más competitivos. Esto es algo ya sabido y de lo cual mucho

se ha escrito y hablado, siendo lo importante definir las estrategias y tácticas para llevarla a cabo, como así también su forma de medición.

Importancia del mejoramiento continuo

La importancia de esta técnica gerencial radica en que con su aplicación se puede contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización.

A través del mejoramiento continuo se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece la organización. Por otra parte, las organizaciones deben analizar los procesos utilizados, de manera tal que si existe algún inconveniente, puedan mejorarse o corregirse. Como resultado de la aplicación de esta técnica puede ser que las organizaciones crezcan dentro del mercado y hasta lleguen a ser líderes.

Ventajas y desventajas del mejoramiento continuo

Existen las siguientes ventajas y desventajas del mejoramiento continuo.

2.7.2.1. Ventajas

Las ventajas del mejoramiento continuo, son las siguientes:

- Se concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos puntuales.
- Consigue mejoras en un corto plazo y resultados visibles
- Da lugar a la reducción de productos defectuosos, lo que trae como consecuencia, una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas.
- Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad, lo cual es de vital importancia para las actuales organizaciones.
- Contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.
- Permite eliminar procesos repetitivos.

2.7.2.2. Desventajas

Las desventajas del mejoramiento continuo, podrían ser las siguientes:

- Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa.
- Requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización y a todo nivel.
- En vista de que los gerentes en la pequeña y mediana empresa son muy conservadores, el mejoramiento continuo se hace un proceso muy largo.
- Hay que hacer inversiones importantes.

2.7.3. El proceso de mejoramiento

La búsqueda de la excelencia comprende un proceso que consiste en aceptar un nuevo reto cada día. Dicho proceso debe ser progresivo y continuo. Debe incorporar todas las actividades que se realicen en la empresa a todos los niveles.

El proceso de mejoramiento es un medio eficaz para desarrollar cambios positivos que permitirán ahorrar dinero, tanto para la empresa como para los clientes, ya que las fallas de calidad cuestan dinero.

Es importante mencionar, que para el éxito del proceso de mejoramiento, se va a depender directamente del alto grado de respaldo aportado por el equipo que conforma la dirección de la empresa. Por ello, el Presidente está en el deber de solicitar las opiniones de cada uno de sus miembros del equipo de administración y de los jefes de departamento que conforman la empresa.

Antes de la decisión final de implantar un proceso de mejoramiento, es necesario calcular un estimado de los ahorros potenciales. Se inician realizando un examen detallado de las cifras correspondientes a costos de mala calidad, además, de los ahorros en costos. El proceso de mejoramiento implica un incremento en la

productividad, reducción de ausentismo y mejoramiento de la moral. Es importante destacar que una producción de mejor calidad va a reflejar la captura de una mayor proporción del mercado.

Para el logro de estos ahorros, durante los primeros años, la empresa tendrá que invertir un mínimo porcentaje del costo del producto, para desarrollar el proceso de mejoramiento. Luego de esta inversión, el costo de mantenimiento del programa resultará insignificante.

Por otro lado, para percibir el funcionamiento eficaz del proceso de mejoramiento no sólo es necesario contar con el respaldo de la gerencia, sino con la participación activa de ella. El Gerente debe medir personalmente el grado de avance y premiar a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyan notablemente y realizar observaciones a quienes no contribuyan con el éxito del proceso.

2.8. Investigación realizada en la OTRI

- **Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.-** Es la unidad encargada de dinamizar las relaciones universidad - sociedad, identificando las necesidades tecnológicas de los sectores socio económicos, gestionando y poniendo en valor el conocimiento que posee la universidad y favoreciendo la transferencia de tecnología, contribuyendo así a la aplicación y comercialización de los resultados de la I+D+i generada en la Universidad.
- **Proyecto de Investigación.-** Se entiende al desarrollo de actividades que busquen la obtención de conocimiento mediante una investigación que tenga carácter teórico y/o experimental.
- **Proyectos de extensión y vinculación con la colectividad.** Tienen como finalidad dar respuesta a una demanda de la sociedad que tiende a mejorar la calidad de vida de la población.
- **Proyectos de Innovación.-** Tienen como finalidad la obtención de un producto factible de ser patentado o un modelo de utilidad, prototipo u otro registro de interés para el sector productivo. El resultado principal de este tipo de proyectos es el registro del producto obtenido, así como, la publicación de los resultados en revistas de prestigio internacional.

- **Fondos internos:** corresponde a los valores que la Universidad invierte para llevar a cabo una investigación.
- **Intranetcittes:** Sistema informático de la UTPL diseñado para el ingreso de proyectos u otras actividades relacionadas a la investigación desarrollados por docentes investigadores de la Universidad.
- **Investigación:** es una actividad orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico.
- **Publicación científica:** es un informe escrito y publicado que describe resultados originales de una o varias investigaciones.

CAPITULO III

Aspectos generales de producción científica de la Universidad Técnica Particular de Loja

3.1. Producción Científica de la UTPL y el Sector al que pertenece

La Universidad Técnica Particular de Loja fue fundada por la Asociación Marista Ecuatoriana (AME) el 3 de mayo de 1971. Oficialmente fue reconocida por el Estado Ecuatoriano bajo el Decreto Ejecutivo 646, publicado en el Registro Oficial N° 217 del 5 de mayo de 1971, con el cual se constituye como persona jurídica autónoma al amparo del Convenio de “Modus Vivendi” celebrado entre la Santa Sede y el Ecuador, teniendo en cuenta las normas de la Iglesia en su organización y gobierno.

El 27 de octubre de 1997, la Diócesis de Loja traspasa por tiempo indefinido, al Instituto Id de Cristo Redentor, Misioneros y Misioneras Identes, la conducción de la Universidad para que la dirija con total autonomía y en consonancia con el carisma Idente (www.utpl.edu.ec).

Para el año 2008 la Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología antes DGCITTES viendo la necesidad de apoyar a los docentes en sus investigaciones crea en Sistema IntranetCITTE´s para el ingreso de los proyectos de investigación siendo el Área Biológica la primera en adaptarse a este plan piloto, para el año 2011 se cambia de nombre a Gerencia de Proyectos y se lanza la primera convocatoria de proyectos de investigación, para el año 2013 cambia de nombre por la Oficinas de Transferencia de Resultados de investigación hasta la actualidad.

Con la finalidad de dar mejor soporte realizará las siguientes funciones:

- Coordinar actividades con la Dirección de Investigación, Innovación y Transferencia para la gestión y el manejo de los proyectos.
- Conocer las diferentes políticas de manejo de proyectos de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales.
- Manejar administrativa y financieramente los proyectos de investigación, innovación y transferencia.

- Cubrir las necesidades administrativas dentro del proceso de investigación que demanden los investigadores dentro de los proyectos de investigación, innovación y transferencia.
- Generar un repositorio documental de todo el proceso del proyecto.
- Presentación de informes a los Directores de Investigación-Postgrado, Innovación, Transferencia de Conocimiento y al Director General de Investigación y Transferencia de Tecnología.

3.2. Marco legal producción científica de la UTPL

La visión es el Humanismo de Cristo, que en su manifestación histórica y en el desarrollo de su pensamiento en la tradición de la Iglesia Católica, propugna una universalidad potenciadora, conforme a la dignidad que el ser humano tiene como “hijo de Dios”, y que hace a la Universidad acoger, defender y promover en la sociedad, el producto y la reflexión de toda experiencia humana.

La misión es, desde la visión del Humanismo de Cristo: “Buscar la verdad y formar al hombre, a través de la ciencia para que sirva a la sociedad”.

La Universidad Técnica Particular de Loja es una institución autónoma, con finalidad social y pública, pudiendo impartir enseñanza, desarrollar investigaciones con libertad científica-administrativa, y participar en los planes de desarrollo del país, otorgar, reconocer y rivalidar grados académicos y títulos profesionales, y en general, puede realizar las actividades propias para la consecución de sus fines.

Que, la UTPL, a través del “Instructivo para el Proceso de Convergencia con la Ubicación Docente”, establece la aplicación de un proceso de ubicación transitoria de los docentes titulares y no titulares de la UTPL para la convergencia hacia el actual Reglamento de la Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior”.

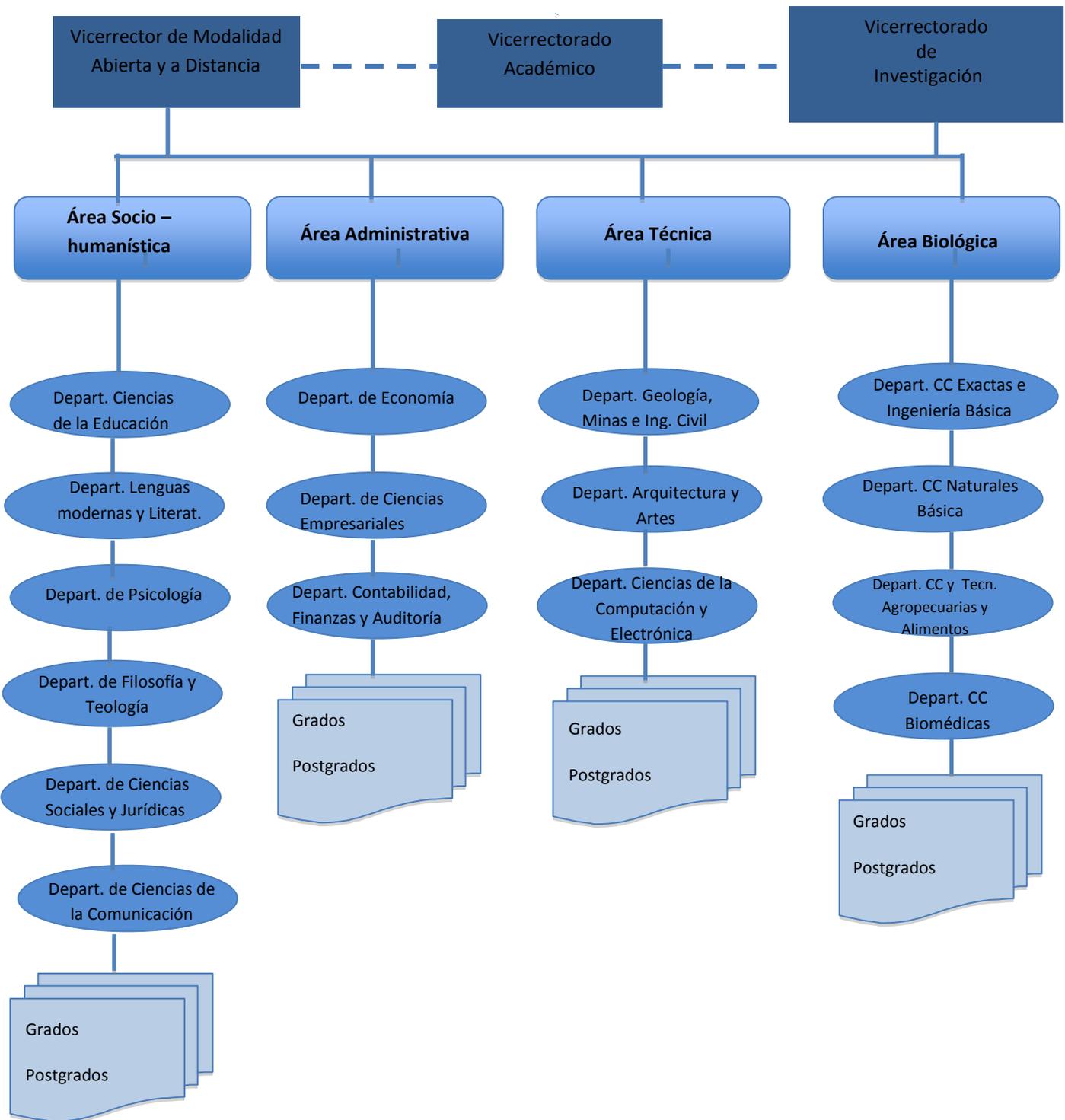
La producción científica de la UTPL, se sustenta legalmente en el Art. 2 Criterios para validación de proyectos en el proceso de ubicación docente: Que uno de los criterios indispensables de cumplimiento para dicho proceso de ubicación, es la participación y/o coordinación de proyectos de investigación y extensión. (Dirección General de Investigación y transferencia de Tecnología-2013)

3.3. Organización de la Producción Científica de la UTP

La Universidad Técnica Particular de Loja enmarcada en su política de transparencia institucional, ha trabajado la nueva estructura debidamente aprobada por sus órganos internos, de tutelaje, gobierno y cogobierno. En este sentido, se hace preponderante poner en marcha una organización que responda al espíritu del alma mater del siglo XXI y al Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2011-2020.

3.3.1. Estructura académica y de investigación básica de la UTPL

FIGURA 3: Estructura Académica y de Investigación Básica UTPL



Fuente: Estructura Académica y de Investigación, mayo 2013

La UTPL, en mayo 2012 enmarcada en su política de transparencia institucional, ha trabajado la nueva estructura debidamente aprobada por sus órganos internos, de tutelaje, gobierno y cogobierno; y, se hace preponderante poner en marcha una organización que responda al espíritu del alma máter del siglo XXI y al Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2011-2020.

Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia.- Define las políticas para el desarrollo del modelo educativo, la acción docente, la investigación y la calidad en la Modalidad Abierta y a Distancia.

Vicerrectorado Académico.- Es el encargado de diseñar las políticas académicas de la universidad, dirigir y evaluar los distintos planes y programas de grado y postgrado de acuerdo a las líneas estratégicas de la universidad.

Vicerrectorado de Investigación.- Diseña políticas y normativas para la investigación, innovación, transferencia de conocimiento y extensión

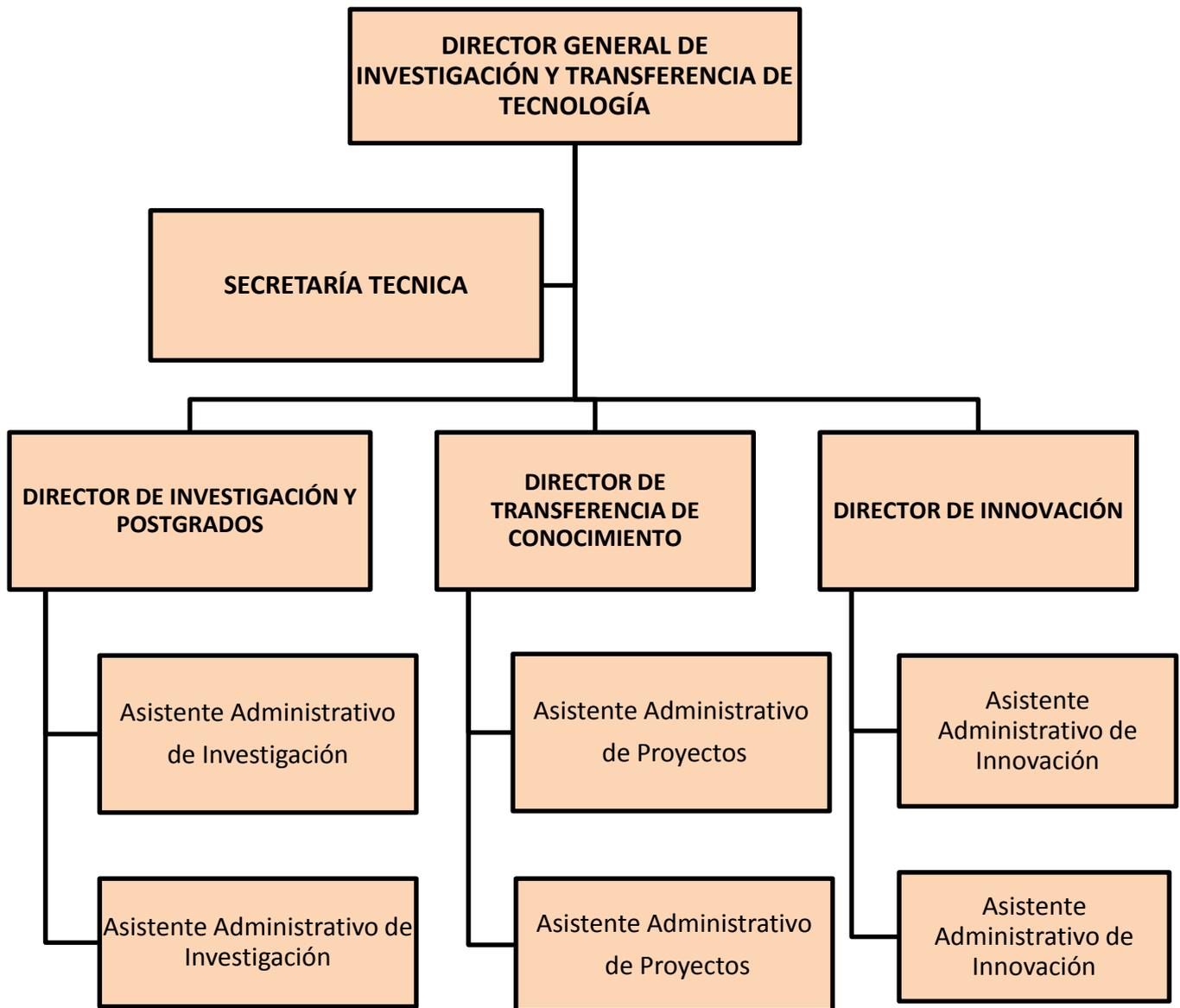
Áreas.- Abarca varias ciencias afines en el que se desarrollan los programas y acciones de docencia, investigación y extensión, existen cuatro áreas las cuales están conformadas por departamentos que ofrecen grados, postgrados y desarrollan programas y proyectos de docencia, investigación y extensión.

Departamentos.- Es la unidad académico-investigativa responsable de la generación, transmisión y aplicación de conocimientos dentro de una disciplina o subdisciplina científica. Está conformada por un Director Departamental y secciones departamentales.

A continuación, se presenta la Estructura Académica y de Investigación Básica de la UTPL:

3.3.2. Estructura de la Dirección de Investigación y Transferencia de Tecnología de la UTPL

FIGURA 4 : Estructura de la Dirección de Investigación y Transferencia de Tecnología



Fuente: Estructura Académica y de Investigación- Mayo 2012

Dentro del organigrama de la Universidad Técnica Particular de Loja se encuentra la Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología que es el órgano de gobierno que diseña políticas y normativas para la investigación, innovación y transferencia de conocimiento y extensión.

Dirección de Investigación y Postgrado

- Proponer políticas para promover la investigación y la producción científica en la universidad.
- Diseñar políticas de evaluación de la investigación y la producción intelectual.
- Promover la creación de postgrados y su articulación con la investigación.
- Proponer políticas que promuevan la creación de capacidad instalada de investigación.

Dirección de Innovación

- Promover espíritu emprendedor en la UTPL.
- Proponer al Vicerrectorado de Investigación las políticas de emprendimiento e innovación en la Universidad.

Dirección de Transferencia de Conocimiento

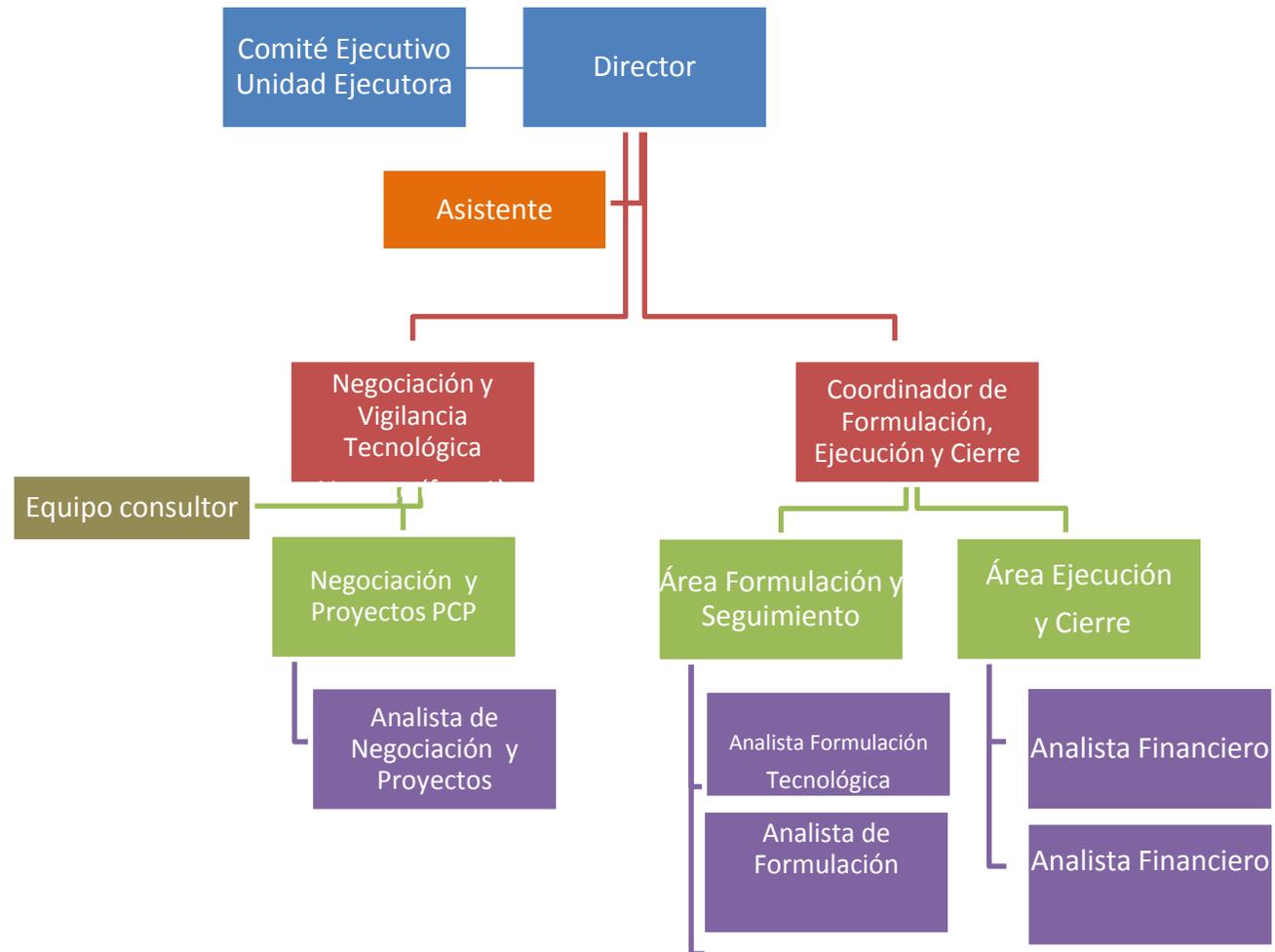
- Impulsar la gestión del conocimiento generado a través de la investigación de la UTPL y promover su transferencia a la sociedad.
- Tutelar el programa de transferencia de conocimiento de la UTPL

Secretaría Técnica

- Apoyo administrativo a las funciones del Vicerrectorado de Investigación

3.3.3 Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación- OTRI

FIGURA 5: Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación- OTRI



Fuente: Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación

Comité Ejecutivo Unidad Ejecutora.- Es el área encargada de apoyar a proyectos y programas de educación, tecnología, culturales y de investigación con función social, favoreciendo al desarrollo humano integral, ofreciendo servicios de calidad ante las necesidades en los ámbitos académicos, científicos empresariales, social, cultural y de gestión, teniendo en cuenta los principios de la UTPL.

Director OTRI

- Facilitar, técnicamente, la elaboración y tramitación de los proyectos externos y de consultoría y gestionar la ejecución de los mismos
- Caracterizar y poner en valor el conocimiento interno y generar el repositorio de activos tecnológicos y de conocimiento de la UTPL.
- Elaborar el banco de datos de conocimientos, infraestructura y oferta de I+D+ i de la UTPL.
- Asesorar para la búsqueda de los conocimientos más adecuados a la demanda empresarial.

Negociación y Vigilancia Tecnológica

La búsqueda de recursos externos no se limitará al financiamiento de programas y/o proyectos de investigación, sino también de Becas tanto para estudios de doctorados en el exterior, pasantías, intercambios y demás actividades que fortalezcan la investigación en la UTPL; soportando las fases de consecución, ejecución y liquidación de los mismos. Estas comunicaciones siempre serán dirigidas adicionalmente a la Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología

Coordinador de Formulación, Ejecución y Cierre

- Manejo del portal de compras públicas.
- Entrega de informes semestrales, que reflejen el avance de cada una de las actividades y responsabilidades del Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación.

- Entrega de información, en cualquier momento la Dirección General de Investigación podrá solicitar información a las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación, la misma que podrá responder a intereses internos de la Dirección General o solicitudes de organismos externos a la UTPL.
- Generar conjuntamente con el analista financiero un repositorio documental de todo el proceso del proyecto.

Analista Financiero

- Coordinación con el coordinador de formulación, ejecución y cierre la gestión y el manejo de los proyectos.
- Conocer las diferentes políticas de manejo de proyectos de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales.
- Receptar información financiera para elaboración del presupuesto y adaptación a formatos de proyectos.
- Manejo administrativo y financiero, ejecución presupuestaria de proyectos de investigación, innovación y transferencia.
- Apoyar en las necesidades administrativas dentro del proceso de investigación que demanden los investigadores de los proyectos de investigación, innovación y transferencia.
- Generar conjuntamente con el coordinador de formulación, ejecución y cierre un repositorio documental de todo el proceso del proyecto.
- Presentación de informes OTRI y al Director General de Investigación
- Presentación de informes financieros a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales según corresponda.
- Cierre financiero del proyecto.

3.4. Servicios de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación

La Universidad Técnica Particular de Loja ofrece transmisión de conocimientos en el ámbito de disciplina científica para lo cual desarrolla programas y proyectos de investigación, de transferencia de tecnología y de extensión o vinculación con la comunidad.

Para el desarrollo de la disciplina científica se cuenta con las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación que apoya a los directores departamentales, docentes, secretarías y estudiantes a tener un mejor servicio dentro del manejo de los proyectos de investigación, a direccionar el buen funcionamiento adecuado de la intranetCittes, subir informes de avances, realización de trámites de viáticos, pago de facturas, suministros, postulaciones, etc.

3.5. Clientes de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación

La Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología (DGITT) con el fin de promover la investigación y la formación de capital humano en las diferentes áreas de conocimiento, apoya a las secretarías, Directores Departamentales al manejo del sistema. A los docentes y estudiantes para que participen en las convocatorias de proyectos de investigación y de extensión. Para ello deberán cumplir con los siguientes requisitos.

3.5.1 De los Directores Departamentales

- Planificar conjuntamente con el equipo del Departamento propuestas de investigación, transferencia de tecnología y extensión cumpliendo con las políticas y lineamientos de la Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología (DGITT)
- Gestionar posibles financiamientos para proyectos de investigación, transferencia de tecnología y extensión.
- Coordinar proyectos de investigación, transferencia de tecnología y extensión (incluye la planificación y revisión de propuestas, de informes de avances, etc.).
- Coordinar actividades investigativas y administrativas del personal.
- Revisión y aprobación de propuestas de investigación de pregrado e informe final de tesis (trabajos auspiciados por el Departamento).
- Coordinación con la(s) titulaciones afines la planificación de Gestión Productiva y Becas de Investigación
- Coordinar la revisión frecuente de avances de proyectos (INTRANET, proyectos doctorales, etc.) y verificación de informes (incluye proceso de evaluación docente).

- Coordinar la movilidad (nacional e internacional) del personal por temas doctorales.
- Revisión y autorización de adquisiciones y salidas del personal (equipos, materiales, suministros, viáticos, transporte, etc.).
- Las demás que sean encargadas

3.5.2 De las Secretarias

- Coordinar con los responsables de área las adquisiciones y pagos de materiales, insumos, servicios, etc.
- Trámites de viáticos, coordinación de informes de salidas y solicitud de vehículos y uso.
- Facturación por servicios de análisis de laboratorios, ventas ocasionales y compras de los suministros de laboratorios.
- Apoyo logístico en el uso de laboratorios (cumplirá con funciones de entrega y recepción de materiales e insumos, uso en general del laboratorio, informes de actividades, etc).
- Manejo de información general sobre proyectos (avances, publicaciones, etc.) y personal del Departamento (de acuerdo a CONEA).
- Ingreso y regulación de informes de avances de proyectos (doctorales, INTRANET -CITTES, etc.).
- Manejo y control de inventarios.
- Las demás que sean encargadas

3.5.3 De los Docentes

Pueden ser solicitantes y beneficiarios en la convocatoria, los equipos de investigación de al menos cinco personas compuestos por:

- Docentes a tiempo completo que pertenezcan a un Departamento, incluyendo los doctores contratados (mínimo 2).
- Docentes invitados asociados.
- Docentes postdoctorales.
- Becarios de investigación y postgrado.

- Estudiantes, especialmente los de gestión productiva 4.
- Estudiantes de maestrías de investigación que oferte la UTPL.
- Equipo externo perteneciente a otra universidad, red u organismo nacional o internacional.

Para los docentes a tiempo completo deberán comprometer un mínimo de tiempo de dedicación al proyecto, en base a las políticas señaladas en el documento “estructura académica y de investigación”, mayo 2012.

El responsable o líder del proyecto debe tener un título de cuarto nivel (Máster de investigación o PhD) o al menos estar estudiando una maestría de investigación o un doctorado.

El docente investigador solo puede tener un proyecto financiado dentro de esta convocatoria en calidad de responsable o líder de un proyecto.

No podrán coordinar un proyecto en la presente convocatoria aquellos docentes que:

- Tienen vigente un proyecto reprogramado de años anteriores.
- No ha cumplido al menos el 70% de avance en los proyectos presentados en convocatoria anteriores y cuya reprogramación sea máximo hasta febrero de del año actual.
- Ninguna de las personas del equipo investigador podrá participar simultáneamente en más de un proyecto del mismo tipo (investigación, innovación, transferencia de conocimiento) en la presente convocatoria.

El monto máximo de financiamiento de proyectos departamentales es de USD 10.000 anuales y para los proyectos interdepartamentales de USD 30.000 anuales. En casos excepcionales se evaluará la posibilidad de ampliar el presupuesto de un proyecto en ejecución.

a. Docente con beca de postgrado

Con el objeto de facilitar y apoyar la formación de los docentes investigadores establece las siguientes políticas para el otorgamiento de becas de posgrado.

Los docentes de la UTPL que quieran iniciar un programa de maestría y/o doctorado con apoyo institucional total o parcial, deberán solicitar formalmente su petición en calidad de becarios de postgrado al Consejo de Departamento y cumplir con los siguientes requisitos:

- Haber sido docente a tiempo completo en la UTPL por al menos dos años consecutivos.
- Que la temática de la maestría o doctorado esté dentro de las líneas estratégicas, secciones departamentales o programas de investigación de la UTPL.
- Haber aprobado el examen correspondiente para iniciar un programa de maestría y doctorado a través de la postulación a una beca ofertada por el estado ecuatoriano u otro organismo equivalente.
- La estancia presencial consecutiva de la maestría o doctorado, no debe ser mayor a seis meses. Se podrá solicitar estancias hasta un período equivalente al 50% del tiempo del programa formativo, peticiones que deben ser aprobadas por la Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología y comunicadas a las Direcciones Académica y de Modalidad a Distancia.

b. Docente Invitado – Asociado

Los profesores invitados- asociados deben reunir los siguientes requisitos:

- Tener un título de cuarto nivel.
- Tener producción científica.
- Pre disponibilidad para vincularse a la docencia e investigación.
- Las postulaciones están abiertas todo el año y se establecerá anualmente un número máximo de plazas por cada Área.

- Los postulantes, a través de su promotor (Director de un Departamento) deberán presentar lo siguiente:
- Hoja de Vida.
- Cronograma y actividades a realizar durante su estancia en la UTPL, incluyendo objetivos y resultados esperados.

c. Doctor contratado

Las plazas para la contratación de profesores en calidad de doctores en la presente convocatoria, se realizó en base a: número de docentes en la sección departamental correspondiente, número de Ph. D., proyectos, publicaciones y la necesidad futura de fortalecer ciertas áreas de conocimiento, dando un énfasis particular al Área Técnica en los Departamentos de Geología y Minas e Ingeniería Civil, y Ciencias de la Computación y Electrónica y el Área Socio – humanística.

3.5.4 De los Estudiantes

Los estudiantes de las diferentes titulaciones de la UTPL o aquellos que tengan el título de tercer nivel de cualquier universidad y desean desarrollar actividades de investigación pueden formar parte de un proyecto de investigación.

a. Becarios de Investigación

Se entiende como Becario de Investigación al titulado o egresado de la UTPL, que habiendo obtenido evaluación positiva en su gestión productiva, desea profundizar sus conocimientos a través de actividades de investigación dentro de las líneas que la universidad tiene establecidas en cada uno de los departamentos.

b. Becarios Doctorales

Se entiende como Becario Doctoral al titulado de la UTPL, que se ha desempeñado dentro de algún proyecto en uno de los departamentos que además desea profundizar sus conocimientos a través de actividades de investigación dentro de las líneas que la universidad tiene establecidas.

Fuente: Estructura de la Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología

CAPITULO IV

Metodología

El presente trabajo se lo realizó en la Universidad Técnica Particular de Loja, en la Dirección de Investigación, Transferencia y Tecnología específicamente en las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación (OTRI).

Los métodos aplicados en la presente investigación son:

Explorativo descriptivo.- Facilitará para saber la realidad de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación, las actividades que se desarrollan diariamente y que hacen que el personal repita los procesos por desconocimiento o por costumbre, esto nos permitirá identificar realmente cuales son los problemas de acuerdo a como se presenta los resultados obtenidos por los docentes y aportar a mejoras que conlleven a la consecución de los objetivos para los cuales fue creada la OTRI.

Analítico Sintético.- Se muestra la realidad que se vive diariamente en las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación desde su reciente creación y con la ayuda de las experiencias de los usuarios, se podrá involucrar fácilmente en los procesos el cual ayudará a tener una mejor visión del objeto de estudio.

Inductivo Deductivo.- El estudio de los casos particulares nos faculta reconocer la realidad, determinar el aporte de todos los responsables y llegar a conclusiones lógicas acerca de los procesos que se desarrollan recientemente en la Oficina de Transferencias de Resultados de Investigación.

Hermeutico.- Es de vital importancia la interpretación bibliográfica al momento del desarrollo del marco teórico para este trabajo investigativo ya que será un aporte eficaz y efectivo en la que se precisan conceptos teóricos.

En el procedimiento tenemos el trabajo de investigación cuyo tema es *“Diseño de un modelo de gestión por procesos para las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja”*, esta es una investigación descriptiva y aplicada. Descriptiva ya que permite conocer y analizar la

forma como se realizan los procesos. Aplicada ya que aporta los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la investigación.

4.1. Identificación y secuencia de los procesos

4.1.1. Identificación de los procesos

Se procedió a revisar primeramente todos los procesos con los que cuenta actualmente en las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación, y que se orienten la obtención de resultados, para ello se debe tomar en cuenta algunos factores como: la influencia en la satisfacción del personal docente, administrativo y estudiantes, cumplimiento de los requisitos reglamentarios, los efectos en la calidad investigativa, utilización intensiva de recursos. Es decir conocer que tipos de procesos son los más adecuados o pueden ser mejorados, con la finalidad de contribuir al desarrollo investigativo de las Oficinas de Resultados de Investigación.

Una vez efectuada la identificación y selección de los procesos se deben definir una estructura de manera que facilite la determinación y la interrelación que existe en los mismos, la manera más representativa es precisamente a través de un mapa de procesos, que viene a ser la representación gráfica de estructura de procesos que conforman el sistema de gestión.

4.1.2. Secuencia de los Procesos

Para la realización de este trabajo se ha identificado dentro de los procesos la falta de asesoramiento para la elaboración de los proyectos de investigación, ya que estos únicamente eran ingresados por el docente sin una revisión y aprobación alguna, para ello tomaremos como referencia la convocatoria de proyectos.

Se realizó un primer levantamiento, es decir, se obtuvo el mapa de procesos y se describieron algunos procesos relevantes con la técnica flujograma de información.

Se hizo una segmentación de procesos, en la forma de etapas y versiones, por ejemplo:

- a. La convocatoria financia la actividad investigadora de equipos de investigación de la UTPL. Además, facilita la iniciación de proyectos en áreas innovadoras respecto de su entorno científico, tecnológico y humanístico.

Atendiendo a las diferentes áreas de conocimiento, los proyectos en relación a sus resultados podrán clasificarse en:

Proyectos de Investigación.- Para el desarrollo de investigaciones en todas las ramas del conocimiento que busquen una investigación fundamental o básica que tengan carácter experimental y/o teórico.

Tienen como objetivo principal difundir sus resultados de investigación en revistas de prestigio internacional acordes a su campo de conocimiento.

Proyectos de Innovación.- Buscan conseguir productos finales cuyo interés pueda conducir a la consecución de aplicaciones, patentes, modelos de utilidad, prototipos y otros productos comercializables o de interés para el sector productivo, así como a difundir los resultados de investigación en revistas de prestigio internacional reconocidas acordes a su área de conocimiento.

Proyectos de Transferencia de Conocimiento.- Son los que persiguen fundamentalmente que el conocimiento generado a través de la investigación e innovación sea puesto al servicio de la sociedad en general.

Se entiende como aquellos resultados que pretendan alcanzar un impacto positivo en personas, comunidades, sector empresarial, organismos gubernamentales, etc. Se incluyen en este tipo los proyectos de innovación docente.

Buscan transferir sus resultados a través de publicaciones de carácter divulgativo en memorias, capacitaciones, sistemas, programas, etc.

- b. Los proyectos tendrán como fin la realización de una investigación que responda a una necesidad de la sociedad y que estén enmarcados dentro de los

Programas de Investigación de la UTPL. En caso que amerite se puede proponer la creación de un nuevo Programa de Investigación a la Dirección de Investigación.

- c. Se podrán financiar los proyectos cuya temática se relacione a un proyecto ya en marcha o a otros proyectos ejecutados.
- d. Se podrá financiar los proyectos de investigación cuya temática esté relacionada a las tesis de maestría y doctorado de los docentes. Sin embargo, el resultado final no podrá ser la tesis de grado.
- e. Los proyectos departamentales o interdepartamentales, tendrán una duración formal hasta el 29 de noviembre de 2013.
- f. En los casos de los proyectos de investigación e innovación cuyos resultados finales no puedan ser alcanzados en este plazo, se presentará por etapas de hasta dos años, siendo sujeto de evaluación su financiamiento en el segundo año.
- g. Se entiende como proyectos interdepartamentales los que buscan promover investigaciones multidisciplinarias por lo que deberá desarrollarse con la colaboración de al menos dos Departamentos pertenecientes a Áreas Académicas distintas.

Es importante destacar la importancia de la implicación de los coordinadores de cada proyecto de investigación para dirigir e impulsar la configuración de la estructura de procesos de la universidad, así como para garantizar la alineación con la misión definida. Una vez efectuada la identificación y la selección de los procesos, surge la necesidad de definir y reflejar esta estructura de forma que facilite la determinación e interpretación de las interrelaciones existentes entre los mismos.

4.2. Descripción de los procesos actuales

Para los procesos actuales se ha diseñado un formato que describe y resume las características del mismo, en ella se efectúa una explicación de los alcances del procesos, se definen sus objetivos o fines que persigue; se identifica a los responsables de cumplir con las diferentes actividades, se establecen lineamientos de política, se precisan los productos que se obtienen como consecuencia de realizar el proceso; para finalmente, señalar la interrelación que se tiene con otros procesos.

Para ello se establecerá algunos procesos con la finalidad de apoyar a todas las secretarías, directores departamentales para que puedan utilizar el sistema IntranetCITTE's para la realización del trabajo operativo, a los estudiantes y docentes en lo referente al mejoramiento de la producción científica que desarrollan cada año en las diferentes áreas de la universidad.

Para apoyar a los docentes a la producción científica la Dirección General de Investigación abre la convocatoria para financiamiento interno de proyectos de investigación, innovación y transferencia de conocimiento tanto departamental como interdepartamental, en donde los docentes tendrán la posibilidad de presentar propuestas de proyectos de investigación con una duración máxima de un año.

Además se podrán presentar propuestas de proyectos luego de que se ha cumplido la fecha límite, pero en ese caso su aprobación estará a cargo de la Dirección de Investigación y Postgrado.

4.3. Seguimiento y mejora de los procesos identificados

4.3.1. Seguimiento de los Procesos identificados

Para dar seguimiento de los procesos dentro de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación primeramente se deben adoptar métodos apropiados ya que los resultados obtenidos al realizar la medición de los procesos deben mostrar la evidencia del cumplimiento de las expectativas de los docentes, estudiantes y

secretarias, el correcto funcionamiento de cada proceso y el funcionamiento eficaz harán que los usuarios de la IntranetCITTE´s queden satisfechos.

Una vez definidos los indicadores de los procesos, es necesario determinar la metodología que se llevará a cabo en las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación para realizar su medición y su seguimiento. Es necesario definir aspectos como las responsabilidades sobre la medición, el origen de los datos la frecuencia de la medición y el soporte o registro en el que se anotarán los resultados. Para ello se realizará el mapa de procesos de los Proyectos de Investigación.

4.3.2. Mejora de los Procesos identificados

Para realizar la mejora de Procesos en las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación que aún no se han documentado facultará a todos los clientes de la IntranetCITTE´s a que se impliquen en la gestión de la mejora continua e innovación. Al crear equipos de procesos, donde se van a analizar las actividades, se fijan objetivos de rendimientos; se está estableciendo un sistema de aprendizaje interno, que nos permite detectar oportunidades de mejora. Es posible crear equipos de mejora, equipos de proceso, fichas de seguimiento, análisis de resultados y un plan de mejora.

4.4. Propuesta de mejora de los procesos

En las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja no ha desarrollado dicha herramienta, el mismo no dispone de una Filosofía de Gestión que los oriente hacia el camino que deben de seguir, ocasionando un desconocimiento de las directrices por parte de los empleados y por lo tanto no existe la traducción de estrategia originadas de la misma, no cuentan con objetivos definidos que puedan traducirse en indicadores medibles que puedan llevar un control del proceso, todo esto en conjunto genera que el proceso no esté en la capacidad de tener un control del estado de la salud operativa y la forma como se están encaminando las acciones para alcanzar el éxito.

CAPITULO V

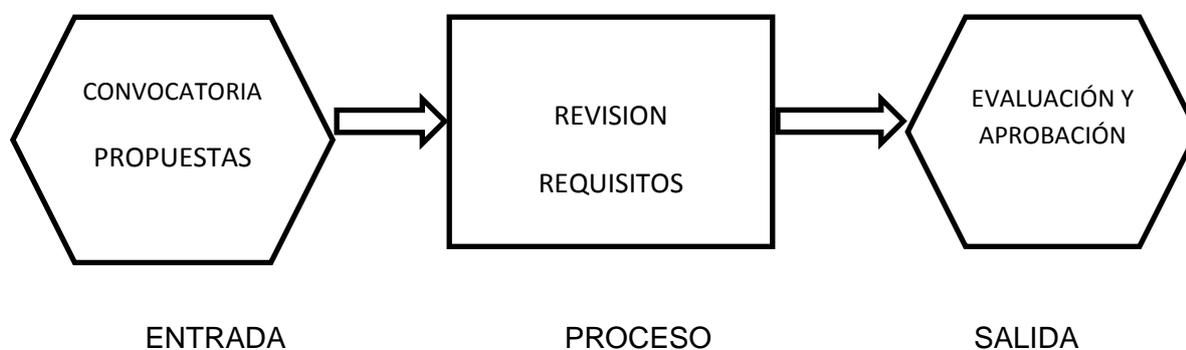
La gestión de los procesos en la institución objeto de estudio

5.1. Identificación y secuencia de los procesos.

Para poder realizar la identificación y secuencia de los procesos, en primer lugar se procedió a revisar información que me permita tener más claro este aspecto y que me lleve a identificar cuáles serían los procesos claves que se gestionan en las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación.

Las Oficinas de Transferencia de Resultados no tienen establecido un mapa de procesos; sin embargo con la información recolectada, se procederá a realizar un mapa de procesos en donde abarque los procesos estratégicos, luego los operativos y finalmente los de apoyo que fueron objeto de estudio del presente trabajo investigativo.

FIGURA 6: Identificación y secuencia de Procesos



Elaborado: Yasmin Guamán

Estos procesos fueron tomados en cuenta desde el momento en que el docente presenta la propuesta del proyecto de investigación hasta que finalmente termina sus resultados en una publicación científica; y reflejan los procesos más relevantes identificados en las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación y que serán el punto principal de esta investigación.

Es necesario resaltar que las Oficinas de Resultados y Transferencia de Resultados de Investigación no cuenta con procesos definidos por lo que a continuación se realiza en levantamiento de los procesos.

Tabla 5.1.1. Procesos Estratégicos

PROCESO	
Procesos estratégicos: Están vinculados a las responsabilidades del Área, estos son a largo plazo y sirven para marcar las pautas en donde se ubican el resto de procesos.	
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Operativo Anual (POA) • Proceso de Ubicación Docente • Acreditación
Formación Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Maestría y Doctorado
Experiencia Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Docencia • Publicación en ISI, SCOPUS, LATINDEX

Fuente: DGITT, Políticas de apoyo a la investigación en la estructura departamental
Elaborado: Yasmin Guamán Jaramillo

Tabla 5.1.2. Procesos Operativos

PROCESO	
Procesos operativos: Se relacionan al producto o la prestación del servicio para la satisfacción del usuario o cliente.	
Investigaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Convocatorias anuales • Investigaciones presentadas • Investigaciones aprobadas • Investigaciones ejecutadas • Investigaciones publicadas

Fuente: DGITT, Políticas de apoyo a la investigación en la estructura departamental
Elaborado: Yasmin Guamán Jaramillo

Tabla 5.1.3. Procesos de Apoyo

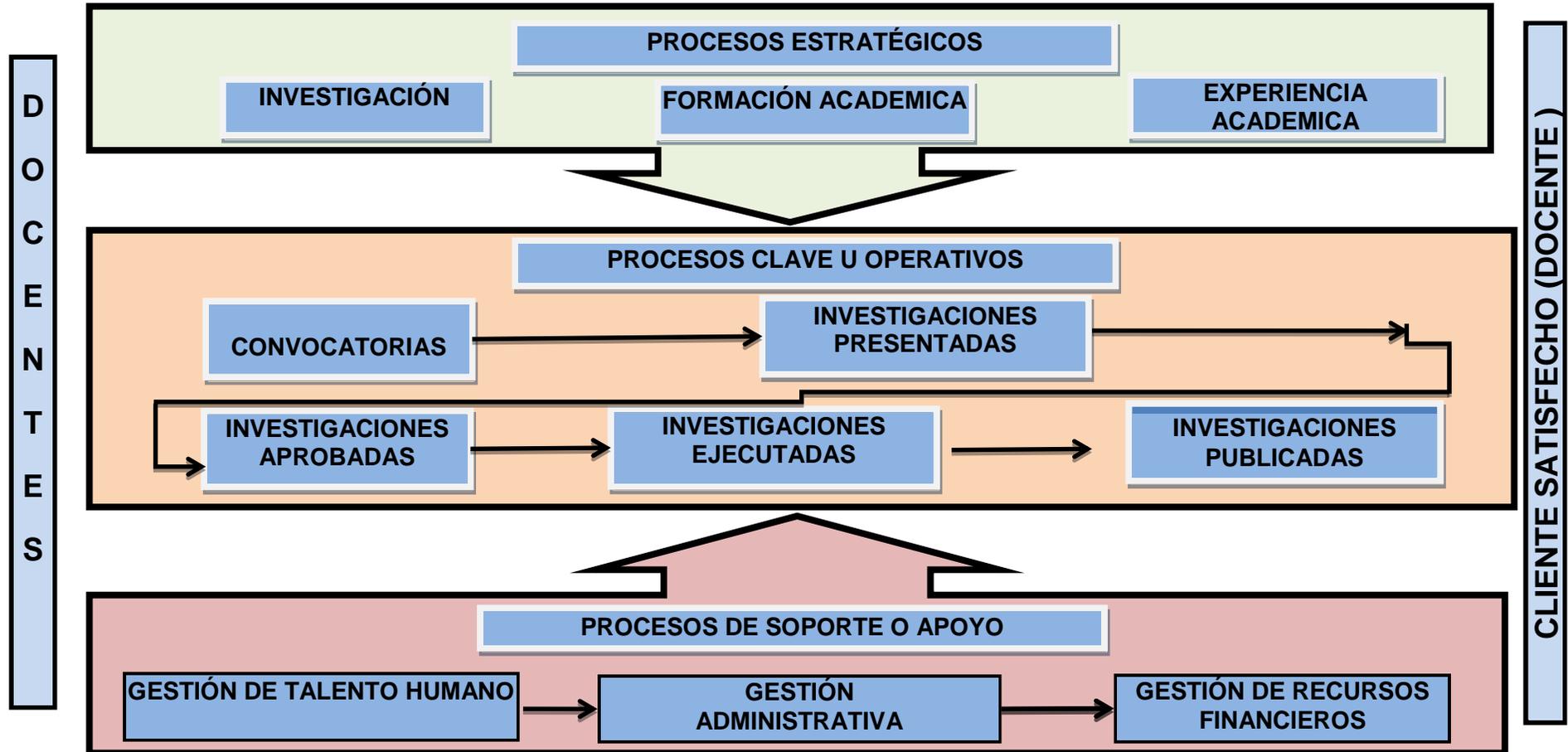
PROCESO	SUBPROCESO
Procesos de apoyo: Facilitan los recursos que necesitan los demás procesos a la vez que sirven de apoyo a todos los procesos anteriores.	
Gestión de Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión y seguimiento a los proyectos de Investigación • Gestión de búsqueda de fondos tanto nacionales como internacionales.
Gestión Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisiciones • Compras • Pagos • Viáticos • Presupuestos por visitas de profesores nacionales y extranjeros • Presupuestos por capacitaciones nacionales e internacionales • Reportes de ejecución presupuestaria BAAN-IntranetCITTE´s de los proyectos
Gestión de Recursos Financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Pagos honorarios • Pagos de hospedaje y alimentación • Pagos compras requeridas por los docentes • Presupuestos y Aprobación por seminarios y cursos que oferten dentro del proyecto

Fuente: DGITT, Políticas de apoyo a la investigación en la estructura departamental

Elaborado: Yasmin Guamán Jaramillo

A continuación se detalla un mapa completo con procesos Estratégicos, Operativos y de Apoyo de las Oficinas de Transferencia de Resultados Operativos de Investigación.

5.2 Mapa de Procesos



5.3 Matrices GUT - ISIKAWA

5.3.1 Matriz Gut: Convocatorias Anuales

Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación

Proceso: Convocatorias Anuales

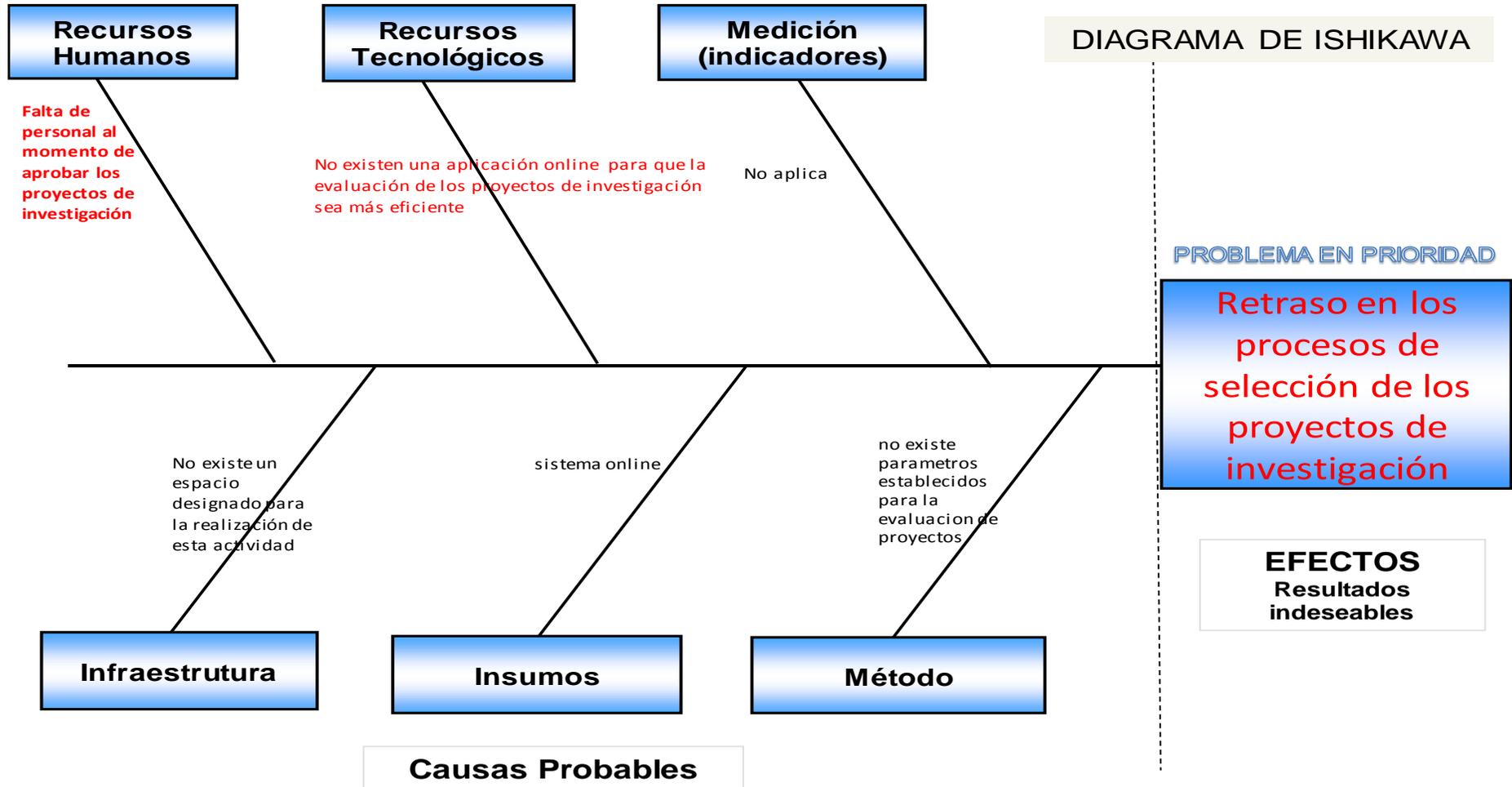
MATRIZ GUT - Dar prioridad a los problemas

PROBLEMAS	G	U	T	TOTAL	CLASIFICACIÓN
1. Falta de difusión en la convocatoria de proyectos de investigación	4	4	3	48	2
2. Retraso en los procesos de selección de los proyectos de investigación	5	5	5	125	1
3. Falta de personal para realizar la evaluación de los proyectos de investigación	4	3	1	12	2

Valor	G Gravedad	U Urgencia	T Tendencia
5	Las pérdidas o dificultades son extremadamente graves.	Una acción inmediata es necesaria.	Si no se hace nada la situación se deteriorará rápidamente
4	Muy graves.	Con un poco de urgencia.	Va a empeorar en el corto plazo.
3	Graves.	Tan pronto como sea posible.	Va a empeorar en el mediano plazo
2	Poco graves.	Puede esperar un poco.	Va a empeorar a largo plazo.
1	Sin gravedad	No hay prisa.	No va a empeorar y / o pueden mejorar aún

5.3.2 Diagrama de Ishikawa: Convocatorias Anuales

Diagrama de Ishikawa o Matriz de Causa y Efecto



5.3.3 Matriz Básico: Convocatorias Anuales

MATRIZ BASICO

ALTERNATIVAS DE SOLUCIONES	B	A	S	I	C	O	TOTAL
Implementar un sistema donde se puedan calificar los proyectos de investigación	3	3	3	3	2	2	324
Aprobar los proyectos de investigación en las fechas previstas en la convocatoria	3	2	2	3	2	3	216
Informar a los docentes la aprobación o no aprobación de los proyectos de investigación	3	3	3	3	2	2	324

Puntuación	B Beneficios	A Alcance	S Satisfacción	I Inversión	C Cliente Externo	O Operacionalización
		Dimensión del impacto causado por los beneficios previstos con la solución del problema. (Reducción de costos, eliminación de daños, trabajo adicional, etc.)	Grado de alcance de los efectos del problema. La cantidad de personas, áreas y procesos afectados por el problema.	Grado de satisfacción del cliente interno con la solución del problema. (Reducir el estrés, mejorar el clima organizacional, etc.)	Nivel de inversión (uso) de los recursos que se necesitan para proporcionar la solución.	Reflexiones de la satisfacción del cliente externo.
3	Beneficios de vital importancia para la supervivencia y expansión de los negocios de la entidad corporativa (institución).	La cobertura total (70-100% de la institución).	Muy grande, sirviendo como excelente referencia de resultados en calidad.	Inversión mínima (uso) de los recursos disponibles en sus propias áreas o fácil de lograr.	Impacto positivo muy grande en la imagen de la institución en relación con el mercado y la comunidad.	Gran facilidad / viabilidad en el despliegue de la solución, con una superficie total de la "tecnología" necesaria.
2	Beneficios de razonable impacto de el redimiento de la unidad operativa.	Alcance razonable (20-40% de la institución).	Mediano, al punto de ser fácilmente percibido por sus colegas.	Los gastos de los recursos está más allá del "presupuesto" de la area, pero puede ser aprobada el nivel inmediatamente superior (Dentro del presupuesto de este).	Buenos reflejos directos en los procesos finales o en otros procesos de apoyo que afectan directamente los clientes externos y el medio ambiente.	Mediana facilidad/ viabilidad, dependiendo de un know-how / tecnología difícil de disponibilidad en el mercado o los cambios de comportamiento razonables estén directamente vinculadas al problemas.
1	Beneficios de la pequeña expresión en el impactos operacionales, pero que contribuirá para la difusión de calidad em toda la institución.	Amplitud muy pequeña (hasta 5% de la institución).	Pequeña, pero suficiente para contribuir para la difusión de la cualidad em toda la institución.	Los gastos de los recursos (\$, Horas-hombre, máquinas, etc.) son muy significativo, más que lo previsto / presupuestado / disponibles. Requiere una decisión político-estratégica de la institución.	Sin el resplandor visible por el cliente externo.	Viabilidad muy baja, dependiendo de las acciones y decisiones que van más allá de los límites de la institución.

5.3.4 Plan de Acción: Convocatorias Anuales

PLAN DE ACCIÓN: Convocatorias Anuales

Oficina de Transferencias de Resultados de Investigación

¿Qué hacer?	Quién?	Como?	Cuando?	¿cuánto cuesta?
Apoyarse en una matriz para que la calificación de los proyectos de investigación sea más eficiente	DGI - OTRI	Creando una matriz	Mayo-Julio	Por definir

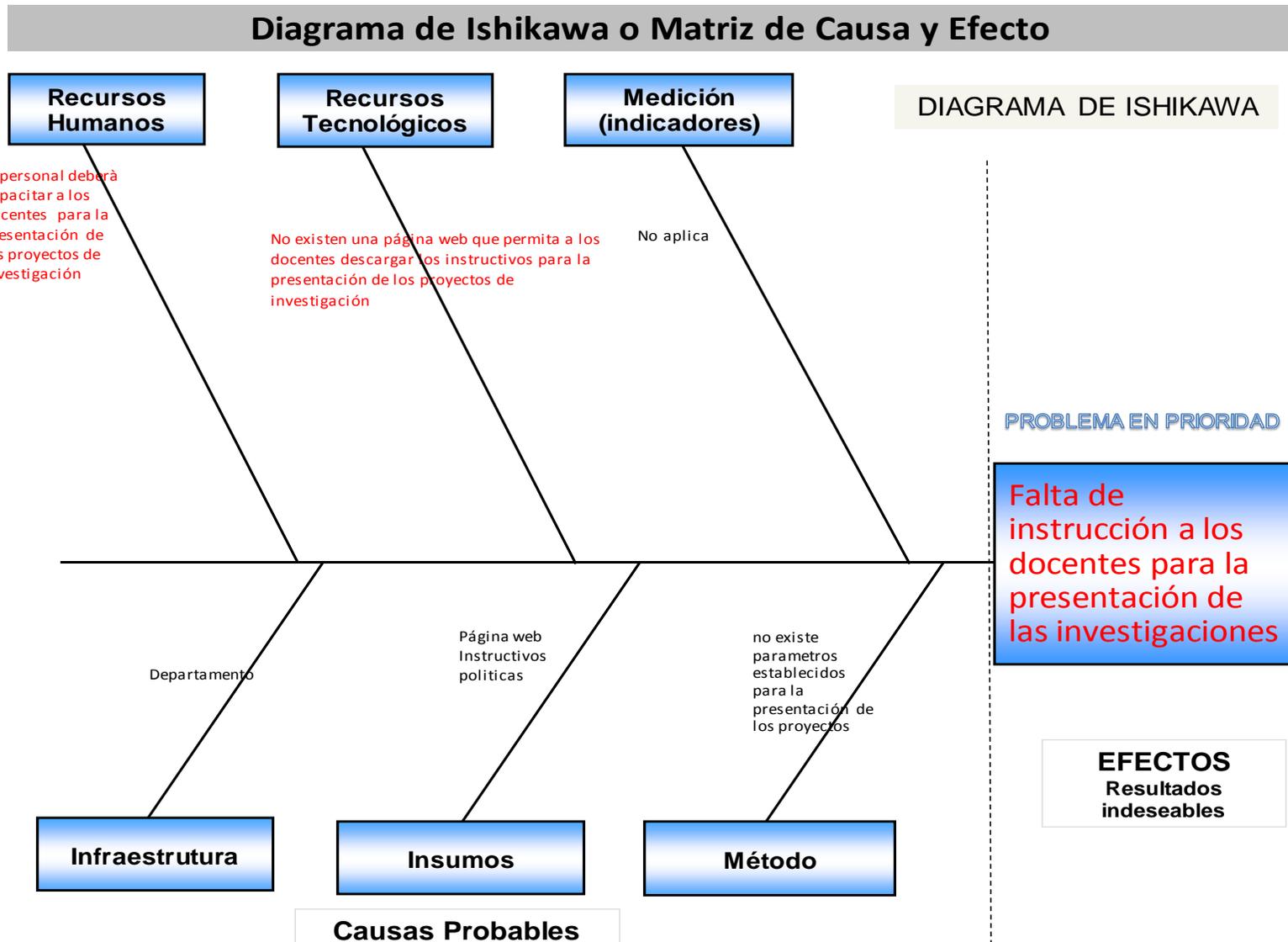
5.3.5 Matriz Gut: Investigaciones presentadas

Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación
Proceso: Investigaciones presentadas
MATRIZ GUT - Dar prioridad a los problemas

PROBLEMAS	G	U	T	TOTAL	CLASIFICACIÓN
1. Demora en el desarrollo de los proyectos de investigación	4	4	3	48	2
2. Falta de capacitación a los docentes para la presentación de investigaciones	5	5	5	125	1
3. No se relacionan con la iniciativa de Smart Land.	4	3	1	12	2

Valor	G Gravedad	U Urgencia	T Tendencia
5	Las pérdidas o dificultades son extremadamente graves.	Una acción inmediata es necesaria.	Si no se hace nada la situación se deteriorará rápidamente
4	Muy graves.	Con un poco de urgencia.	Va a empeorar en el corto plazo.
3	Graves.	Tan pronto como sea posible.	Va a empeorar en el mediano plazo
2	Poco graves.	Puede esperar un poco.	Va a empeorar a largo plazo.
1	Sin gravedad	No hay prisa.	No va a empeorar y / o pueden mejorar aún

5.3.6 Diagrama de Ishikawa: Investigaciones presentadas



5.3.7 Matriz Básico: Investigaciones presentadas

MATRIZ BASICO							
ALTERNATIVAS DE SOLUCIONES	B	A	S	I	C	O	TOTAL
Implementar un sistema donde se puedan presentar los proyectos de investigación	3	3	3	3	2	2	324
Facilitar instructivos o manuales para el desarrollo de los proyectos de investigación	3	2	2	3	2	3	216
Presentar los proyectos de investigación en las fechas establecidas en la convocatoria	3	3	3	3	2	2	324

Puntuación	B Beneficios	A Alcance	S Satisfacción	I Inversión	C Cliente Externo	O Operacionalización
	Dimensión del impacto causado por los beneficios previstos con la solución del problema. (Reducción de costos, eliminación de daños, trabajo adicional, etc.)	Grado de alcance de los efectos del problema. La cantidad de personas, áreas y procesos afectados por el problema.	Grado de satisfacción del cliente interno con la solución del problema. (Reducir el estrés, mejorar el clima organizacional, etc.)	Nivel de inversión (uso) de los recursos que se necesitan para proporcionar la solución.	Reflexiones de la satisfacción del cliente externo.	Operacionalización simplificada para el despliegue de la solución del problema.
3	Beneficios de vital importancia para la supervivencia y expansión de los negocios de la entidad corporativa (institución).	La cobertura total (70-100% de la institución).	Muy grande, sirviendo como excelente referencia de resultados en calidad.	Inversión mínima (uso) de los recursos disponibles en sus propias áreas o fácil de lograr.	Impacto positivo muy grande en la imagen de la institución en relación con el mercado y la comunidad.	Gran facilidad / viabilidad en el despliegue de la solución, con una superficie total de la "tecnología" necesaria.
2	Beneficios de razonable impacto de el redimiento de la unidad operativa.	Alcance razonable (20-40% de la institución).	Mediano, al punto de ser fácilmente percibido por sus colegas.	Los gastos de los recursos está más allá del "presupuesto" de la area, pero puede ser aprobada el nivel inmediatamente superior (Dentro del presupuesto de este).	Buenos reflejos directos en los procesos finales o en otros procesos de apoyo que afectan directamente los clientes externos y el medio ambiente.	Mediana facilidad/ viabilidad, dependiendo de un know-how / tecnología difícil de disponibilidad en el mercado o los cambios de comportamiento razonables estén directamente vinculadas al problemas.
1	Beneficios de la pequeña expresión en el impactos operacionales, pero que contribuirá para la difusión de calidad em toda la institución.	Amplitud muy pequeña (hasta 5% de la institución).	Pequeña, pero suficiente para contribuir para la difusión de la cualidad em toda la institución.	Los gastos de los recursos (\$, Horas-hombre, máquinas, etc.) son muy significativo, más que lo previsto / presupuestado / disponibles. Requiere una decisión político-estratégica de la institución.	Sin el resplandor visible por el cliente externo.	Viabilidad muy baja, dependiendo de las acciones y decisiones que van más allá de los límites de la institución.

5.3.8 Plan de Acción: Investigaciones presentadas

PLAN DE ACCIÓN: Investigaciones Presentadas

Oficina de Transferencias de Resultados de Investigación

¿Qué hacer?	Quién?	Como?	Cuando?	¿cuánto cuesta?
Elaborar un manual de instructivos para capacitar a los docentes en la presentación de los proyectos de investigación	DGI	Elaboración de un manual	Mayo-Julio	Sin costo

5.3.9 Matriz Gut: Investigaciones aprobadas

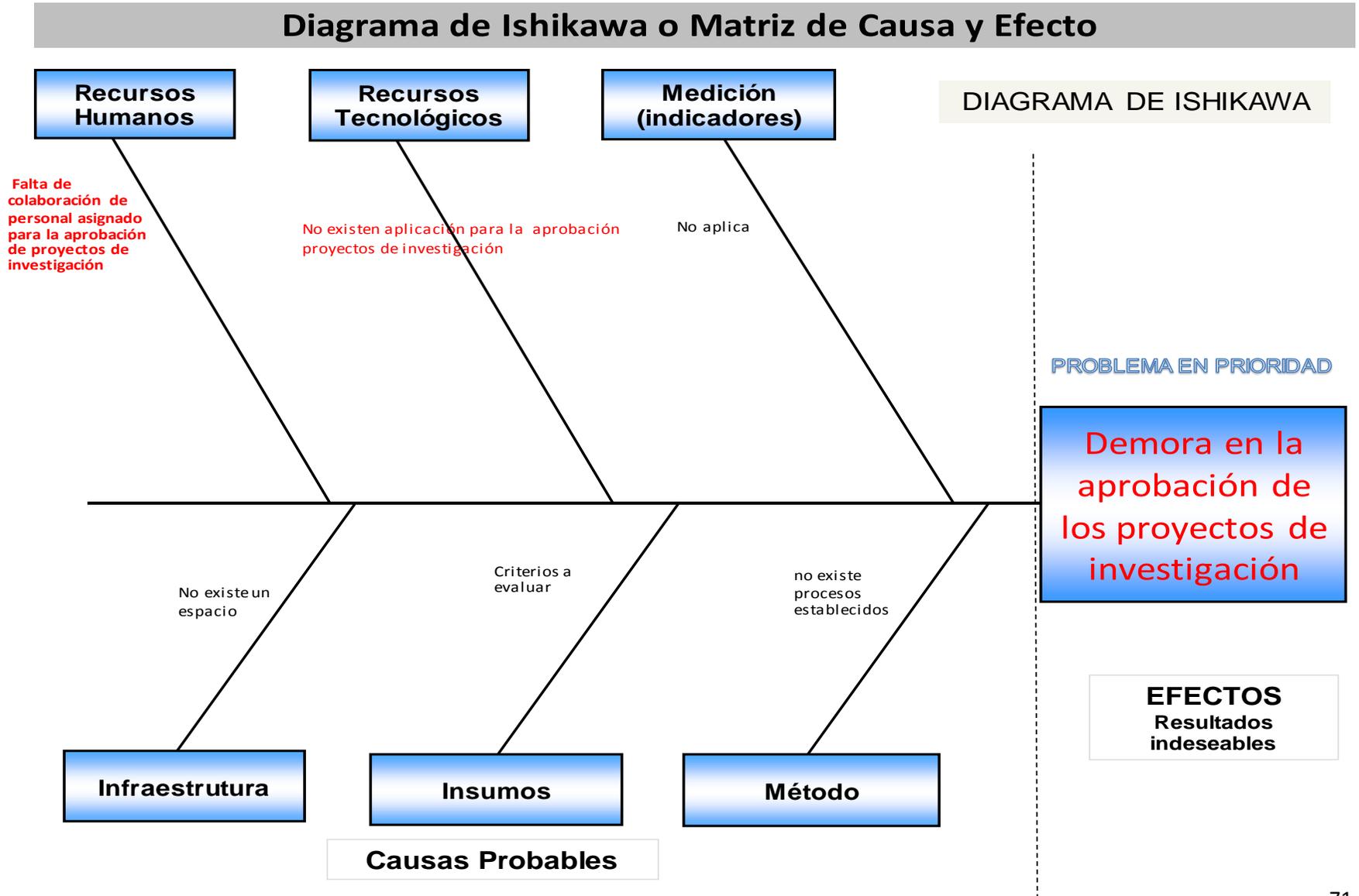
Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación Proceso: Investigaciones aprobadas

MATRIZ GUT - Dar prioridad a los problemas

PROBLEMAS	G	U	T	TOTAL	CLASIFICACIÓN
1. Demora en la aprobación de los proyectos de investigación	4	4	5	80	1
2. Falta en los proyectos presentados con las líneas estratégicas y programas de investigación de la UTPL	5	5	3	75	2
3. Existencia de proyectos reprogramados	4	4	3	48	2

Valor	G Gravedad	U Urgencia	T Tendencia
5	Las pérdidas o dificultades son extremadamente graves.	Una acción inmediata es necesaria.	Si no se hace nada la situación se deteriorará rápidamente
4	Muy graves.	Con un poco de urgencia.	Va a empeorar en el corto plazo.
3	Graves.	Tan pronto como sea posible.	Va a empeorar en el mediano plazo
2	Poco graves.	Puede esperar un poco.	Va a empeorar a largo plazo.
1	Sin gravedad	No hay prisa.	No va a empeorar y / o pueden mejorar aún

5.3.10 Diagrama de Ishikawa: Investigaciones aprobadas



5.3.11 Matriz Básico: Investigaciones aprobadas

MATRIZ BASICO							
ALTERNATIVAS DE SOLUCIONES	B	A	S	I	C	O	TOTAL
Desarrollar la propuesta de investigación acorde a las líneas estratégicas y programas de investigación de la UTPL	3	3	3	3	2	2	324
Insentivar con certificados de formar parte de la comisión de proyectos	3	2	2	3	2	3	216
Elaboración de una aplicación para la aprobación de la propuesta de investigación	3	3	3	3	2	2	324

Pontuación	B Beneficios	A Alcance	S Satisfacción	I Inversión	C Cliente Externo	O Operacionalización
	Dimensión del impacto causado por los beneficios previstos con la solución del problema. (Reducción de costos, eliminación de daños, trabajo adicional, etc.)	Grado de alcance de los efectos del problema. La cantidad de personas, áreas y procesos afectados por el problema.	Grado de satisfacción del cliente interno con la solución del problema. (Reducir el estrés, mejorar el clima organizacional, etc.)	Nivel de inversión (uso) de los recursos que se necesitan para proporcionar la solución.	Reflexiones de la satisfacción del cliente externo.	Operacionalización simplificada para el despliegue de la solución del problema.
3	Beneficios de vital importancia para la supervivencia y expansión de los negocios de la entidad corporativa (institución).	La cobertura total (70-100% de la institución).	Muy grande, sirviendo como excelente referencia de resultados en calidad.	Inversión mínima (uso) de los recursos disponibles en sus propias áreas o fácil de lograr.	Impacto positivo muy grande en la imagen de la institución en relación con el mercado y la comunidad.	Gran facilidad / viabilidad en el despliegue de la solución, con una superficie total de la "tecnología" necesaria.
2	Beneficios de razonable impacto de el redimiento de la unidad operativa.	Alcance razonable (20-40% de la institución).	Mediano, al punto de ser fácilmente percibido por sus colegas.	Los gastos de los recursos está más allá del "presupuesto" de la area, pero puede ser aprobada el nivel inmediatamente superior (Dentro del presupuesto de este).	Buenos reflejos directos en los procesos finales o en otros procesos de apoyo que afectan directamente los clientes externos y el medio ambiente.	Mediana facilidad/ viabilidad, dependiendo de un know-how / tecnología difícil de disponibilidad en el mercado o los cambios de comportamiento razonables estén directamente vinculadas al problemas.
1	Beneficios de la pequeña expresión en el impactos operacionales, pero que contribuirá para la difusión de calidad en toda la institución.	Amplitud muy pequeña (hasta 5% de la institución).	Pequeña, pero suficiente para contribuir para la difusión de la cualidad en toda la institución.	Los gastos de los recursos (\$, Horas-hombre, máquinas, etc.) son muy significativo, más que lo previsto / presupuestado / disponibles. Requiere una decisión político-estratégica de la institución.	Sin el resplandor visible por el cliente externo.	Viabilidad muy baja, dependiendo de las acciones y decisiones que van más allá de los límites de la institución.

5.3.12 Plan de Acción: Investigaciones aprobadas

PLAN DE ACCIÓN: Investigaciones Aprobadas

Oficina de Transferencias de Resultados de Investigación

¿Qué hacer?	Quién?	Como?	Cuando?	¿cuánto cuesta?
Diseñar una aplicación acorde a las necesidades para la aprobación de los proyectos de investigación	DGI - OTRI	Implementación de una aplicación	Agosto-Septiembre	Sin conocer

5.3.13 Matriz Gut: Investigaciones Ejecutadas

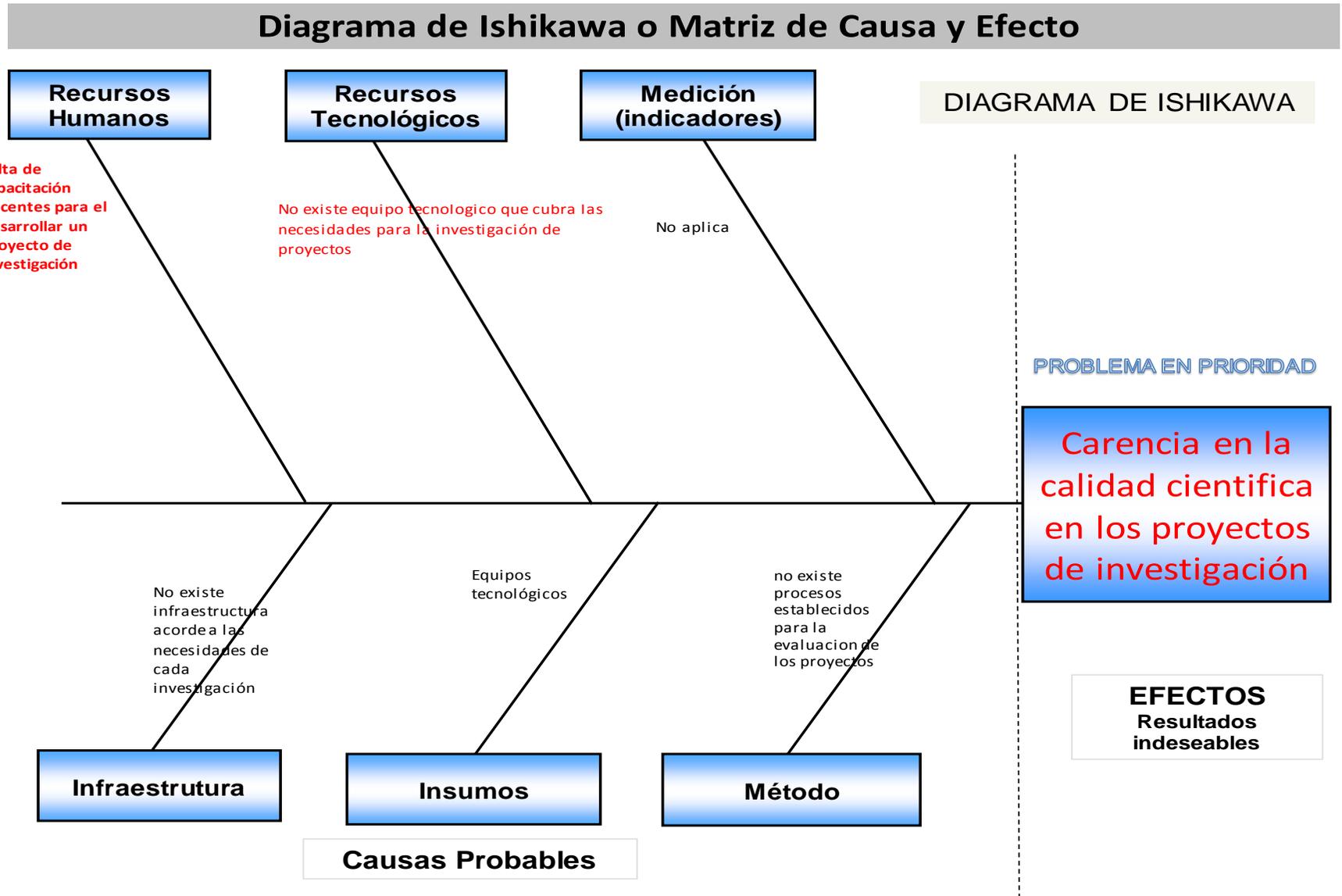
Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación Proceso: Investigaciones Ejecutadas

MATRIZ GUT - Dar prioridad a los problemas

PROBLEMAS	G	U	T	TOTAL	CLASIFICACIÓN
1. Carencia en la calidad científica en los proyectos de investigación	4	4	5	80	1
2. incumplimiento en las actividades y resultados esperados en los proyectos de investigación	5	5	3	75	2
3. Falta de colaboración por parte de los integrantes del proyecto para la culminación	4	4	3	48	2

Valor	G Gravedad	U Urgencia	T Tendencia
5	Las pérdidas o dificultades son extremadamente graves.	Una acción inmediata es necesaria.	Si no se hace nada la situación se deteriorará rápidamente
4	Muy graves.	Con un poco de urgencia.	Va a empeorar en el corto plazo.
3	Graves.	Tan pronto como sea posible.	Va a empeorar en el mediano plazo
2	Poco graves.	Puede esperar un poco.	Va a empeorar a largo plazo.
1	Sin gravedad	No hay prisa.	No va a empeorar y / o pueden mejorar aún

5.3.14 Diagrama de Ishikawa: Investigaciones Ejecutadas



5.3.15 Matriz Básico: Investigaciones Ejecutadas

MATRIZ BASICO							
ALTERNATIVAS DE SOLUCIONES	B	A	S	I	C	O	TOTAL
Capacitar a los docentes para el desarrollo de los proyectos de investigación	3	3	3	3	2	2	324
Cubrir las necesidades con equipos tecnológicos de primera	3	2	2	3	2	3	216
Apoyar a los docentes para que mejoren su calidad científica	3	3	3	3	2	2	324

Pontuación	B Beneficios	A Alcance	S Satisfacción	I Inversión	C Cliente Externo	O Operacionalización
	Dimensión del impacto causado por los beneficios previstos con la solución del problema. (Reducción de costos, eliminación de daños, trabajo adicional, etc.)	Grado de alcance de los efectos del problema. La cantidad de personas, áreas y procesos afectados por el problema.	Grado de satisfacción del cliente interno con la solución del problema. (Reducir el estrés, mejorar el clima organizacional, etc.)	Nivel de inversión (uso) de los recursos que se necesitan para proporcionar la solución.	Reflexiones de la satisfacción del cliente externo.	Operacionalización simplificada para el despliegue de la solución del problema.
3	Beneficios de vital importancia para la supervivencia y expansión de los negocios de la entidad corporativa (institución).	La cobertura total (70-100% de la institución).	Muy grande, sirviendo como excelente referencia de resultados en calidad.	Inversión mínima (uso) de los recursos disponibles en sus propias áreas o fácil de lograr.	Impacto positivo muy grande en la imagen de la institución en relación con el mercado y la comunidad.	Gran facilidad / viabilidad en el despliegue de la solución, con una superficie total de la "tecnología" necesaria.
2	Beneficios de razonable impacto de el redimiento de la unidad operativa.	Alcance razonable (20-40% de la institución).	Mediano, al punto de ser fácilmente percibido por sus colegas.	Los gastos de los recursos está más allá del "presupuesto" de la area, pero puede ser aprobada el nivel inmediatamente superior (Dentro del presupuesto de este).	Buenos reflejos directos en los procesos finales o en otros procesos de apoyo que afectan directamente los clientes externos y el medio ambiente.	Mediana facilidad/ viabilidad, dependiendo de un know-how / tecnología difícil de disponibilidad en el mercado o los cambios de comportamiento razonables estén directamente vinculadas al problemas.
1	Beneficios de la pequeña expresión en el impactos operacionales, pero que contribuirá para la difusión de calidad em toda la institución.	Amplitud muy pequeña (hasta 5% de la institución).	Pequeña, pero suficiente para contribuir para la difusión de la cualidad em toda la institución.	Los gastos de los recursos (\$, Horas-hombre, máquinas, etc.) son muy significativo, más que lo previsto / presupuestado / disponibles. Requiere una decisión político-estratégica de la institución.	Sin el resplandor visible por el cliente externo.	Viabilidad muy baja, dependiendo de las acciones y decisiones que van más allá de los límites de la institución.

5.3.16 Plan de Acción: Investigaciones Ejecutadas

PLAN DE ACCIÓN: Investigaciones Ejecutadas

Oficina de Transferencias de Resultados de Investigación

¿Qué hacer?	Quién?	Como?	Cuando?	¿cuánto cuesta?
Elaboración de talleres que permitan a la planta docente mejorar la calidad científica	DGI - OTRI	Desarrollo de Talleres	Mayo- Junio	Sin costo

5.3.17 Matriz Gut: Investigaciones publicadas

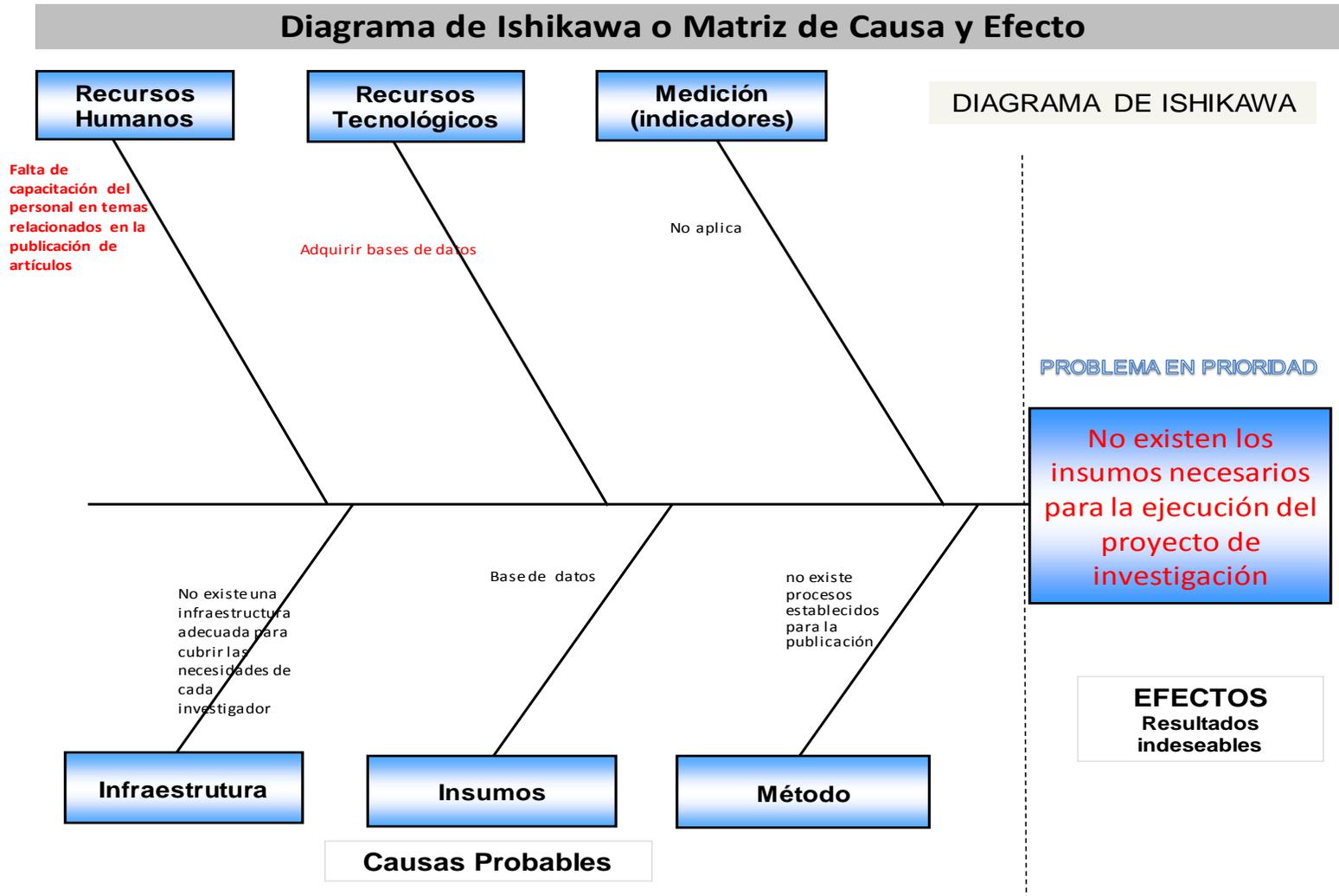
Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación Proceso: Investigaciones publicadas

MATRIZ GUT - Dar prioridad a los problemas

PROBLEMAS	G	U	T	TOTAL	CLASIFICACIÓN
1. Incumplir las actividades de investigación de acuerdo a lo planificado	4	4	5	80	2
2. No existen los insumos necesarios para la ejecución del proyecto de investigación	5	5	3	75	1
3. No todos los proyectos de investigación no siempre terminan en una publicación de un artículo científico	4	4	3	48	2

Valor	G Gravedad	U Urgencia	T Tendencia
5	Las pérdidas o dificultades son extremadamente graves.	Una acción inmediata es necesaria.	Si no se hace nada la situación se deteriorará rápidamente
4	Muy graves.	Con un poco de urgencia.	Va a empeorar en el corto plazo.
3	Graves.	Tan pronto como sea posible.	Va a empeorar en el mediano plazo
2	Poco graves.	Puede esperar un poco.	Va a empeorar a largo plazo.
1	Sin gravedad	No hay prisa.	No va a empeorar y / o pueden mejorar aún

5.3.18 Diagrama de Ishikawa: Investigaciones publicadas



5.3.19 Matriz Básico: Investigaciones publicadas

MATRIZ BASICO

ALTERNATIVAS DE SOLUCIONES	B	A	S	I	C	O	TOTAL
Evidenciar como máximo un año después de haber concluido con el proyecto los resultados y las actividades.	3	3	3	3	2	2	324
Guardar relación entre el proyecto de investigación culminado y la publicación	3	2	2	3	2	3	216
Publicar en revistas indexadas	3	3	3	3	2	2	324

Puntuación	B Beneficios Dimensión del impacto causado por los beneficios previstos con la solución del problema. (Reducción de costos, eliminación de daños, trabajo adicional, etc.)	A Alcance Grado de alcance de los efectos del problema. La cantidad de personas, áreas y procesos afectados por el problema.	S Satisfacción Grado de satisfacción del cliente interno con la solución del problema. (Reducir el estrés, mejorar el clima organizacional, etc.)	I Inversión Nivel de inversión (uso) de los recursos que se necesitan para proporcionar la solución.	C Cliente Externo Reflexiones de la satisfacción del cliente externo.	O Operacionalización Operacionalización simplificada para el despliegue de la solución del problema.
	3	Beneficios de vital importancia para la supervivencia y expansión de los negocios de la entidad corporativa (institución).	La cobertura total (70-100% de la institución).	Muy grande, sirviendo como excelente referencia de resultados en calidad.	Inversión mínima (uso) de los recursos disponibles en sus propias áreas o fácil de lograr.	Impacto positivo muy grande en la imagen de la institución en relación con el mercado y la comunidad.
2	Beneficios de razonable impacto de el redimiento de la unidad operativa.	Alcance razonable (20-40% de la institución).	Mediano, al punto de ser fácilmente percibido por sus colegas.	Los gastos de los recursos está más allá del "presupuesto" de la area, pero puede ser aprobada el nivel inmediatamente superior (Dentro del presupuesto de este).	Buenos reflejos directos en los procesos finales o en otros procesos de apoyo que afectan directamente los clientes externos y el medio ambiente.	Mediana facilidad/viabilidad, dependiendo de un know-how / tecnología difícil de disponibilidad en el mercado o los cambios de comportamiento razonables estén directamente vinculadas al problemas.
1	Beneficios de la pequeña expresión en el impactos operacionales, pero que contribuirá para la difusión de calidad em toda la institución.	Amplitud muy pequeña (hasta 5% de la institución).	Pequeña, pero suficiente para contribuir para la difusión de la cualidad em toda la institución.	Los gastos de los recursos (\$, Horas-hombre, máquinas, etc.) son muy significativo, más que lo previsto / presupuestado / disponibles. Requiere una decisión político-estratégica de la institución.	Sin el resplandor visible por el cliente externo.	Viabilidad muy baja, dependiendo de las acciones y decisiones que van más allá de los límites de la institución.

5.3.20 Plan de Acción: Investigaciones publicaciones

PLAN DE ACCIÓN: Investigaciones publicadas

Oficina de Transferencias de Resultados de Investigación

¿Qué hacer?	Quién?	Como?	Cuando?	¿cuánto cuesta?
Apoyar al docente a culminar su proyecto de investigación con la finalidad de obtener una publicación de gran impacto	DGI - OTRI	incentivos	diciembre	Sin conocer

5.4 Descripción de los Procesos

Una vez identificados los procesos operativos de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación de la UTPL, a continuación se procede a describir de forma detallada las actividades y características de cada proceso; es decir aquellos que están dirigidos directamente a dar servicio a los docentes investigadores .

La definición en detalle de los procesos se realizará utilizando unos modelos normalizados de fichas, que incluyen información relativa a los mismos. De este modo se intenta dar una homogeneidad a los documentos de toda la organización

5.4.1 Convocatorias Anuales

La Convocatoria de Proyectos de Investigación con fondos internos, es la que se encuentra vigente, esta convocatoria tiene énfasis en investigación e innovación, los proyectos deberán ser presentados en el formato establecido por la Dirección General de Investigación, y pueden participar por uno o varios departamentos. (ver Anexo 1)

A continuación se detallan los criterios de elegibilidad de las propuestas:

Se considerará como proyectos prioritarios los presentados en los programas de investigación:

Familia y vida.

Arte, cultura y patrimonio.

Universidad y valores.

Metodologías y evaluación.

Desarrollo e innovación del modelo educativo de MaD.

Ética.

A continuación el desarrollo de fichas por cada proceso

Ficha de Procesos: Convocatorias Anuales

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA	
PROCESO: Convocatorias Anuales	PROPIETARIO: OTRI
Misión: La convocatoria promueve la actividad investigadora de los docentes de la UTPL.	Documentación: Proyecto presentado con los parámetros establecidos
ALCANCE: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Empieza: Lanzamiento de la Convocatoria ✓ Incluye: Realización de la propuesta presentada en el formato requerido ✓ Termina: Cierre de la convocatoria 	
ENTRADAS: Los Docentes Investigadores que desean participar en la Convocatoria de Proyectos deberán presentar sus propuestas de acuerdo al tema de la investigación el cual debe ser afín a las líneas estratégicas, programas de investigación que se están ejecutando en la Universidad	
PROVEEDORES: Docentes Investigadores	
SALIDAS: Cierre de la Convocatoria	
CLIENTE: Docentes	
INSPECCIONES: Directores de Área	REGISTROS: proyectos de investigación
VARIABLES DE CONTROL: Artículo 2 Reglamento Instructivo para el Proceso de Ubicación Docente	INDICADORES: Nro. de Proyectos presentados

Elaborado por: Yasmin Guamán Jaramillo

5.4.2 Investigaciones presentadas

Para la presentación de las investigaciones el o los docentes deberán tomar las siguientes consideraciones.

Que contribuyan a la iniciativa Smart land - Zamora Chinchipe. Esta iniciativa tiene como objetivo mejorar la colección, gestión y modelamiento de datos para una gestión innovadora del territorio, con énfasis en la provincia de Zamora-Chinchipe. Pretende proporcionar un nexo transdisciplinario permitiendo desarrollar proyectos para elaborar indicadores, mejorar infraestructura de monitoreo de indicadores, estructurar almacenamiento de información en bases de datos y otros que se enmarquen en los objetivos y alcance descritos.

Cuya temática se relacione a un proyecto ya en marcha o a otros proyectos ejecutados en temas no relacionados a la iniciativa Smart Land- Zamora-Chinchipe.

Cuya temática esté relacionada a las tesis de maestría y doctorado de los docentes. Sin embargo, el resultado final no podrá ser únicamente la tesis de grado y/o título de postgrado.

Interdepartamentales que busquen promover investigaciones multidisciplinarias. Los proyectos tendrán como fin la realización de una investigación que responda a una necesidad de la sociedad y que busque la solución a un problema.

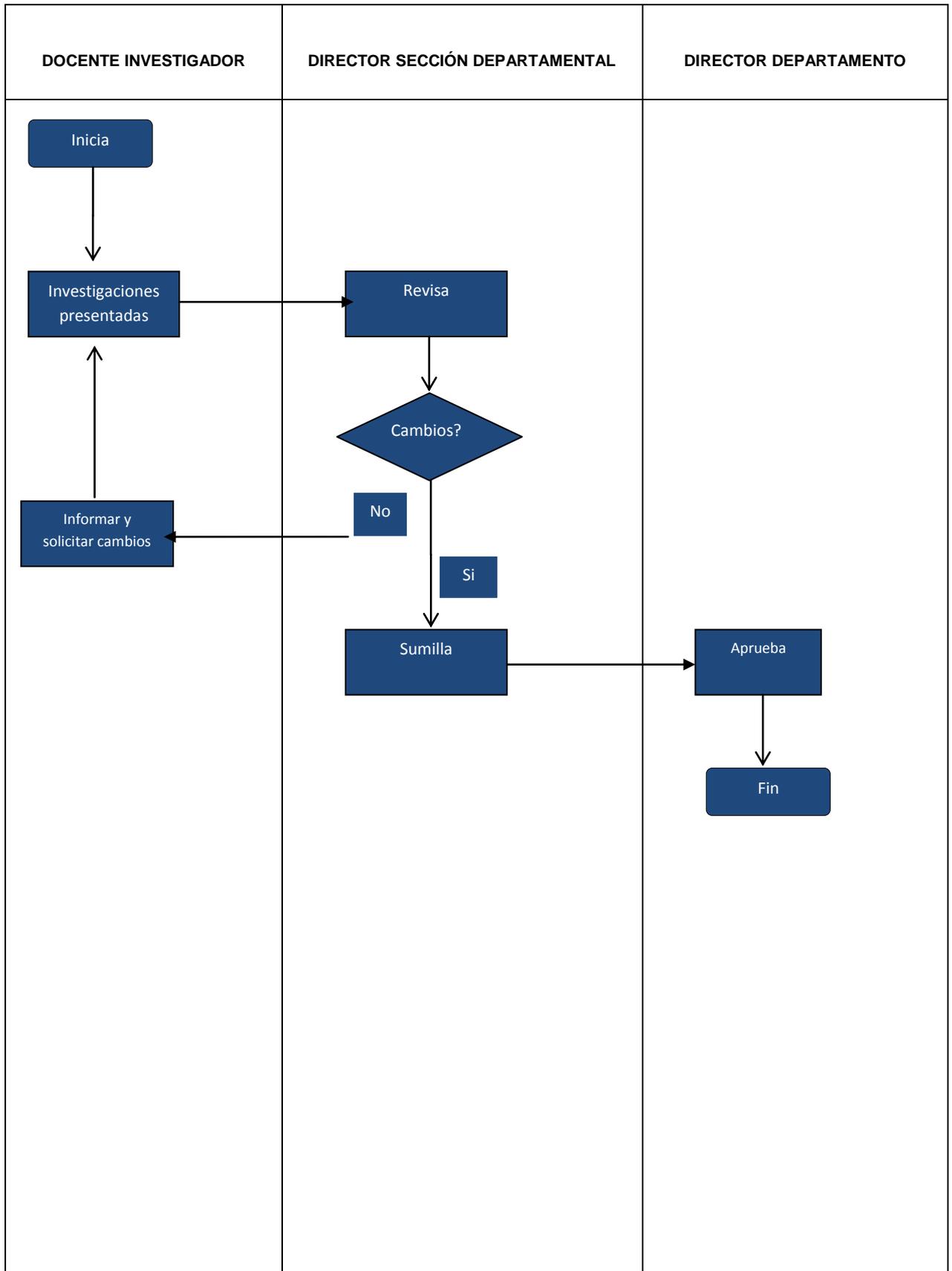
Que se encuentren enmarcados dentro de las líneas estratégicas y programas de investigación de la UTPL. (Ver anexo 2)

Ficha de Proceso: Investigaciones presentadas

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA	
PROCESO: Investigaciones presentadas	PROPIETARIO: OTRI
Misión Elaborar los proyectos de investigación, de acuerdo a las líneas estratégicas de la Universidad y se enmarquen al tema de Tesis de doctorado o de maestría.	Documentación: Proyecto presentado con los parámetros establecidos
ALCANCE: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Empieza: Desarrollo de la propuesta ✓ Incluye: Revisión – Aprobación Directores Departamentales ✓ Termina: Presentación proyectos 	
ENTRADAS: Presentación de los Proyectos de Investigación de acuerdo al tema de investigación este debe ser afín a las líneas estratégicas, programas de investigación que se están ejecutando en la Universidad PROVEEDORES: Docentes Investigadores, estudiantes	
SALIDAS: Solicitudes de presentación de los proyectos de investigación CLIENTE: Docentes y estudiantes	
INSPECCIONES: Revisiones de los proyectos durante el desarrollo trimestralmente, para verificar su cumplimiento	REGISTROS: Proyectos de investigación
VARIABLES DE CONTROL: Artículo 2 Reglamento Instructivo para el Proceso de Ubicación Docente	INDICADORES: Nro. de Proyectos presentados

Elaborado por: Yasmin Guamán Jaramillo

5.4.2.1 Investigaciones Presentadas



Elaborado por: Yasmin Guamán Jaramillo

5.4.3 Investigaciones Aprobadas

Para la aprobación de los proyectos de investigación se considera los siguientes criterios

CRITERIOS	PUNTOS
a. Calidad científica, objetivos, metodología y pertinencia del proyecto.	50
b. Impacto del proyecto.	40
c. Calidad del equipo del proyecto (aplica para el director y equipo que ha obtenido financiamiento en convocatorias anteriores).	10
TOTAL	100
<i>Excelente (100- 91)*, Muy Bueno (90 - 75)*, Bueno (74 - 55)**, Cuestionable (54 - 25)***, Deficiente (24 - 0)***</i>	
*Se aprueba automáticamente. **Se aprueba con observaciones. ***Se requiere completar el impacto previsible	

Fuente: Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología

Elaborado: Dirección General de Investigación y Postgrados

Los proyectos con una calificación mayor a 75 serán seleccionados de acuerdo al presupuesto existente. Se podrá incluir a los proyectos hasta un puntaje mínimo de 50 en caso de existencia de fondos en la convocatoria.

La evaluación y aprobación final estará a cargo de una comisión conformada por:

- ✓ Director General de Investigación y Transferencia de Tecnología o su delegado.
- ✓ Director del Área o su delegado.
- ✓ Director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) o su delegado.
- ✓ Docente investigador (designado de acuerdo a cada Área).

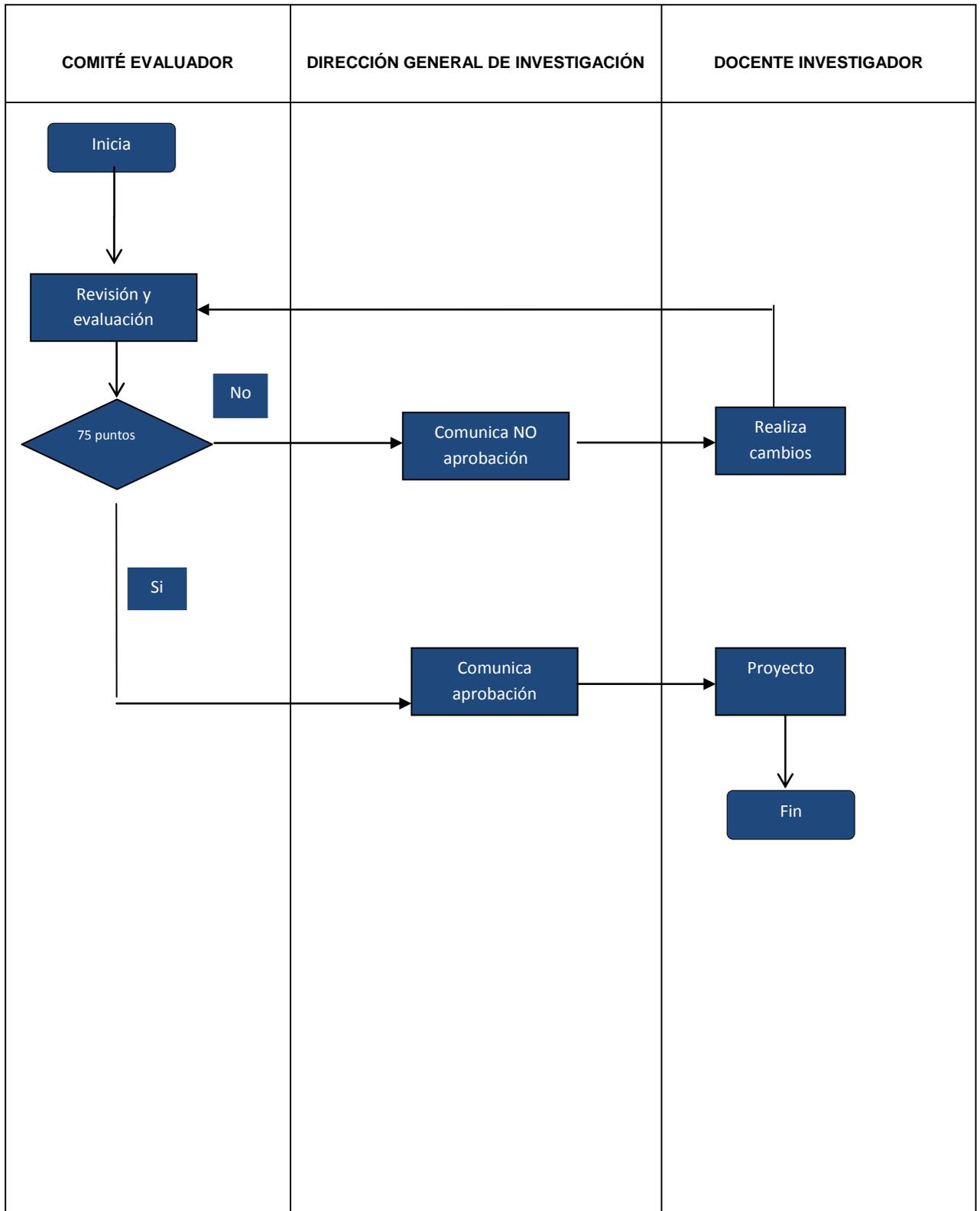
La Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología, conforme el calendario establecido, dará a conocer a cada uno de los responsables de los proyectos la decisión final respecto a su propuesta. La comunicación de aprobación de la propuesta será el requisito para el inicio de las actividades del proyecto.

Ficha de Proceso: Investigaciones Aprobadas

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA	
PROCESO: Investigaciones Aprobadas	PROPIETARIO: Dirección General de Investigación
Misión: La convocatoria promueve la actividad investigadora de los docentes de la UTPL.	Documentación: Proyecto presentado con los parámetros establecidos
ALCANCE: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Empieza: Evaluación ✓ Incluye: Calificación de los proyectos ✓ Termina: Aprobación 	
ENTRADAS: Los proyectos de investigación deberán obtener 75 puntos para su aprobación PROVEEDORES: Docentes Investigadores	
SALIDAS: Aprobación CLIENTE: Docentes	
INSPECCIONES: <ul style="list-style-type: none"> • Director General de Investigación y Transferencia de Tecnología o su delegado. • Director del Área o su delegado. • Director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) o su delegado. • Docente investigador (designado de acuerdo a cada Área). 	REGISTROS: Proyectos de investigación
VARIABLES DE CONTROL: Artículo 2 Reglamento Instructivo para el Proceso de Ubicación Docente	INDICADORES: Nro. de Proyectos Aprobados

Elaborado por: Yasmin Guamán Jaramillo

5.4.3.1 Investigaciones Aprobadas



Elaborado por: Yasmin Guamán Jaramillo

5.4.4 Investigaciones Ejecutadas

Para la ejecución del proyecto de investigación los docentes tendrán un año para la realización de las actividades propuestas. Los docentes a tiempo completo deberán comprometer un porcentaje de tiempo de dedicación al proyecto, en base a las políticas señaladas en el documento “estructura académica y de investigación”, mayo 2012. Es decir el 100% del tiempo de dedicación de un docente en investigación podrá estar distribuido entre varios proyectos.

Debido a las políticas de ejecución presupuestaria de la UTPPL solo se podrán gestionar egresos de los proyectos hasta la fecha y conforme los lineamientos que la Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología y el Departamento Financiero lo indique.

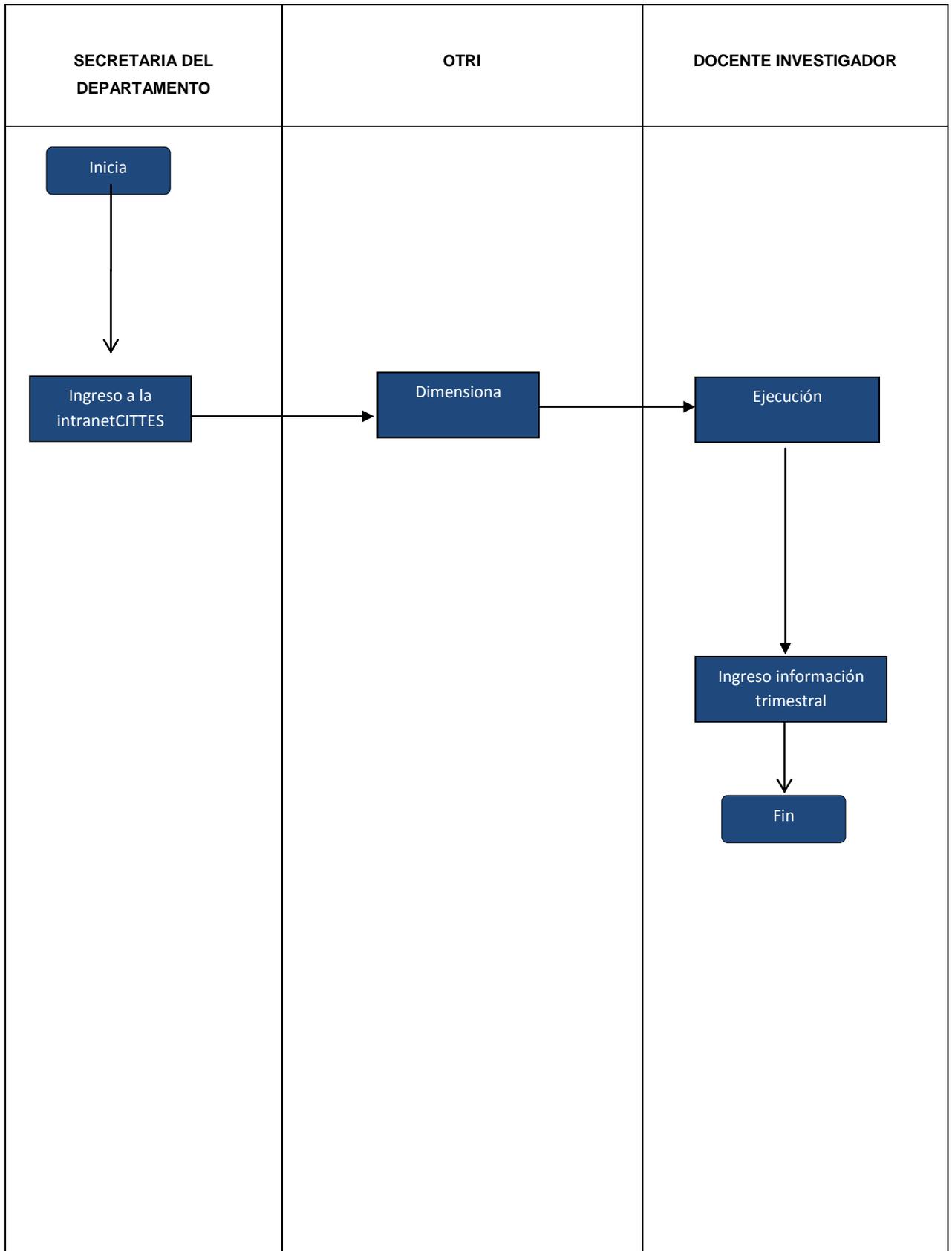
Se tendrá que presentar tres informes parciales técnico y financiero y/o actualización de los porcentajes de avance.

Ficha de Proceso: Investigaciones Ejecutadas

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA	
PROCESO: Investigaciones Ejecutadas	PROPIETARIO: Docentes
Misión: Desarrollar actividades con la finalidad de buscar conocimiento mediante la investigación que tengan carácter teórico y/o experimental	Documentación: Proyecto presentado con los parámetros establecidos
ALCANCE: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Empieza: Desarrollo ✓ Incluye: Informes de avance ✓ Termina: Finalización 	
ENTRADAS: Los proyectos de investigación deberán ser desarrollados en un año. PROVEEDORES: Docentes Investigadores	
SALIDAS: Ejecución del proyecto CLIENTE: Docentes	
INSPECCIONES: Director General de Investigación y Transferencia de Tecnología o su delegado. OTRI	REGISTROS: Proyectos de Investigación
VARIABLES DE CONTROL: Artículo 2 Reglamento Instructivo para el Proceso de Ubicación Docente	INDICADORES: Nro. de Proyectos Ejecutados

Elaborado por: Yasmin Guamán Jaramillo

5.4.4.1 Investigaciones Ejecutadas



Elaborado por: Yasmin Guamán Jaramillo

5.4.5 Investigaciones Publicadas

Las publicaciones realizadas como resultado de un proyecto de investigación con fondos internos o parcialmente financiados por UTPL, deberá constar en los agradecimientos la identificación del proyecto (código de Intranetcittes), y la convocatoria a la cual está relacionado.

Si los resultados del proyecto son registros, publicaciones, estos se deberán evidenciar como máximo un año después de haber concluido las actividades.

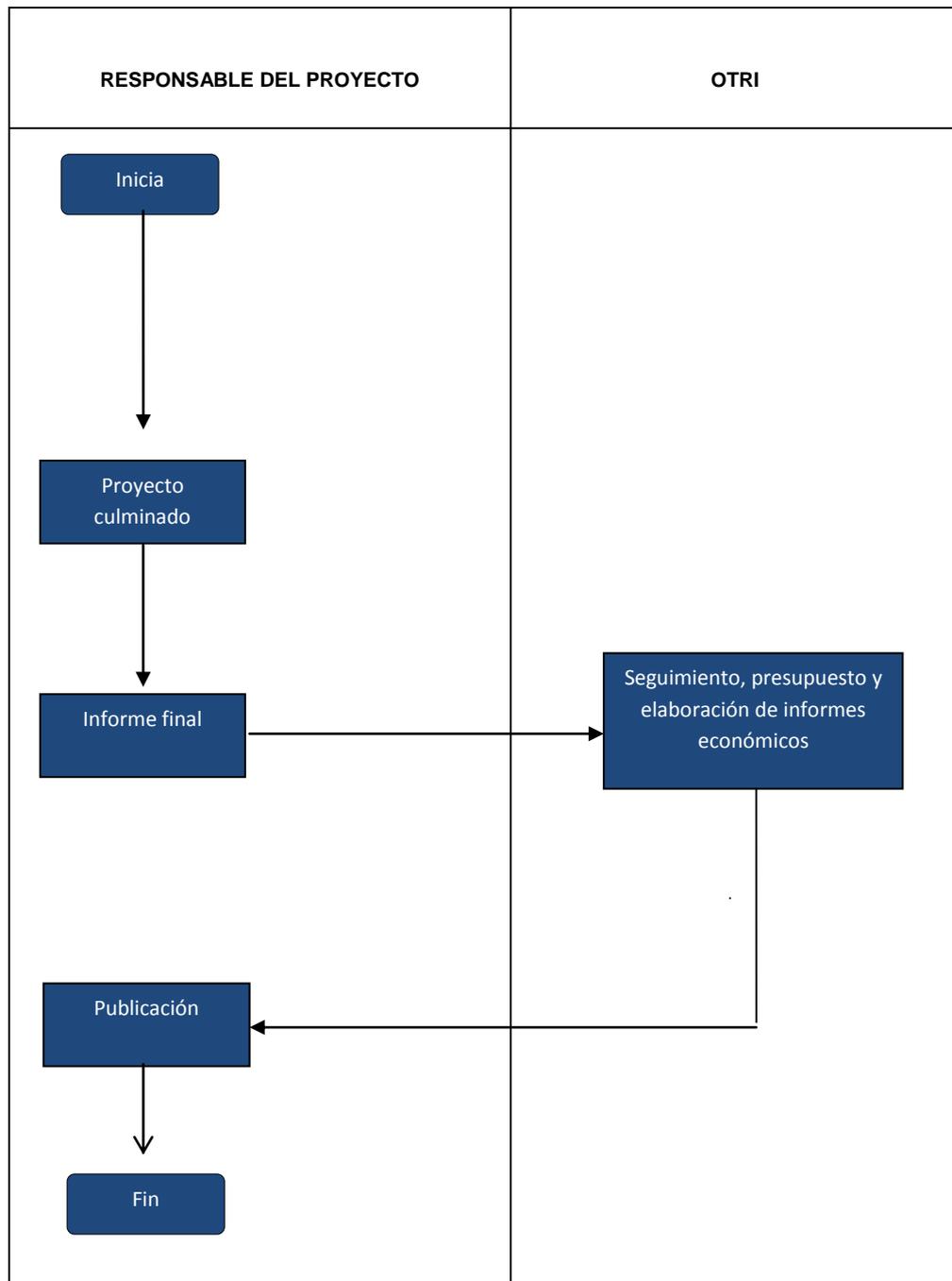
Los docentes que sea autor o co-autor de una publicación debe usar la denominación: “Universidad Técnica Particular de Loja” en su afiliación de autor (author affiliation) para publicaciones basadas en investigaciones ejecutadas como empleados de UTPL, inclusive cuando realicen estancias fuera de la universidad. Los autores pueden complementar la afiliación obligatoria principal con el nombre de su departamento o unidad de investigación, utilizando el nombre oficial completo.

Ficha de Proceso: Investigaciones Publicadas

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA	
PROCESO: Investigaciones publicadas	PROPIETARIO: Docentes
Misión: Desarrollar actividades con la finalidad de buscar conocimiento mediante la investigación que tengan carácter teórico y/o experimental	Documentación: Publicación, libro, etc.
ALCANCE: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Empieza: Culminación del Proyecto ✓ Incluye: Informe final técnico y financiero ✓ Termina: Publicación revista Indexada (ISI, Scopus, Latindex), Libros 	
ENTRADAS: Proyecto culminado 100%, Publicaciones	
PROVEEDORES: Docentes Investigadores	
SALIDAS: Publicación, libros	
CLIENTE: Docentes	
INSPECCIONES: Director General de Investigación y Transferencia de Tecnología. OTRI	REGISTROS: Proyectos de investigación
VARIABLES DE CONTROL: Artículo 2 Reglamento Instructivo para el Proceso de Ubicación Docente	INDICADORES: Nro. de Investigaciones Publicadas

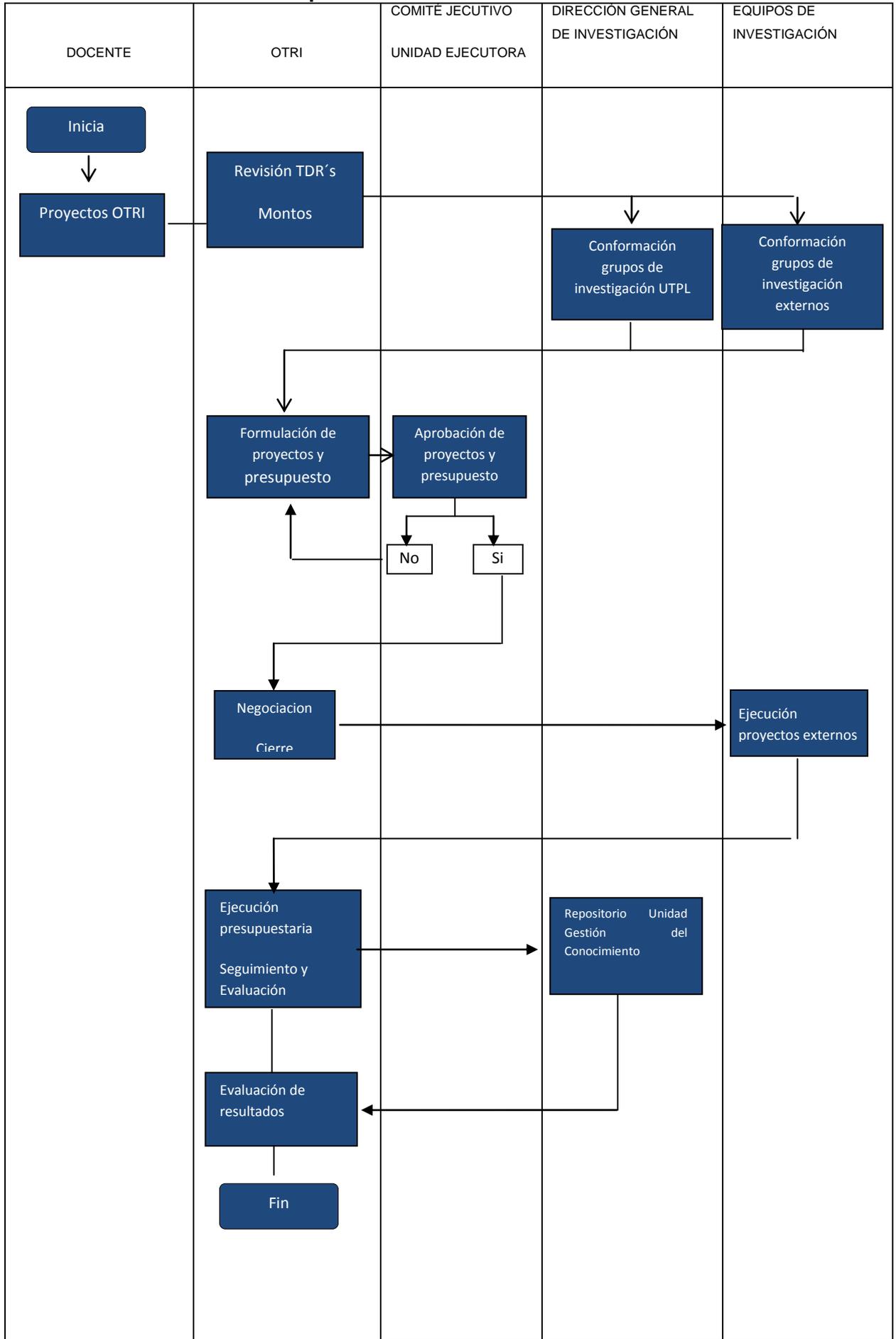
Elaborado por: Yasmin Guamán Jaramillo

5.4.5.1 Investigaciones Publicadas

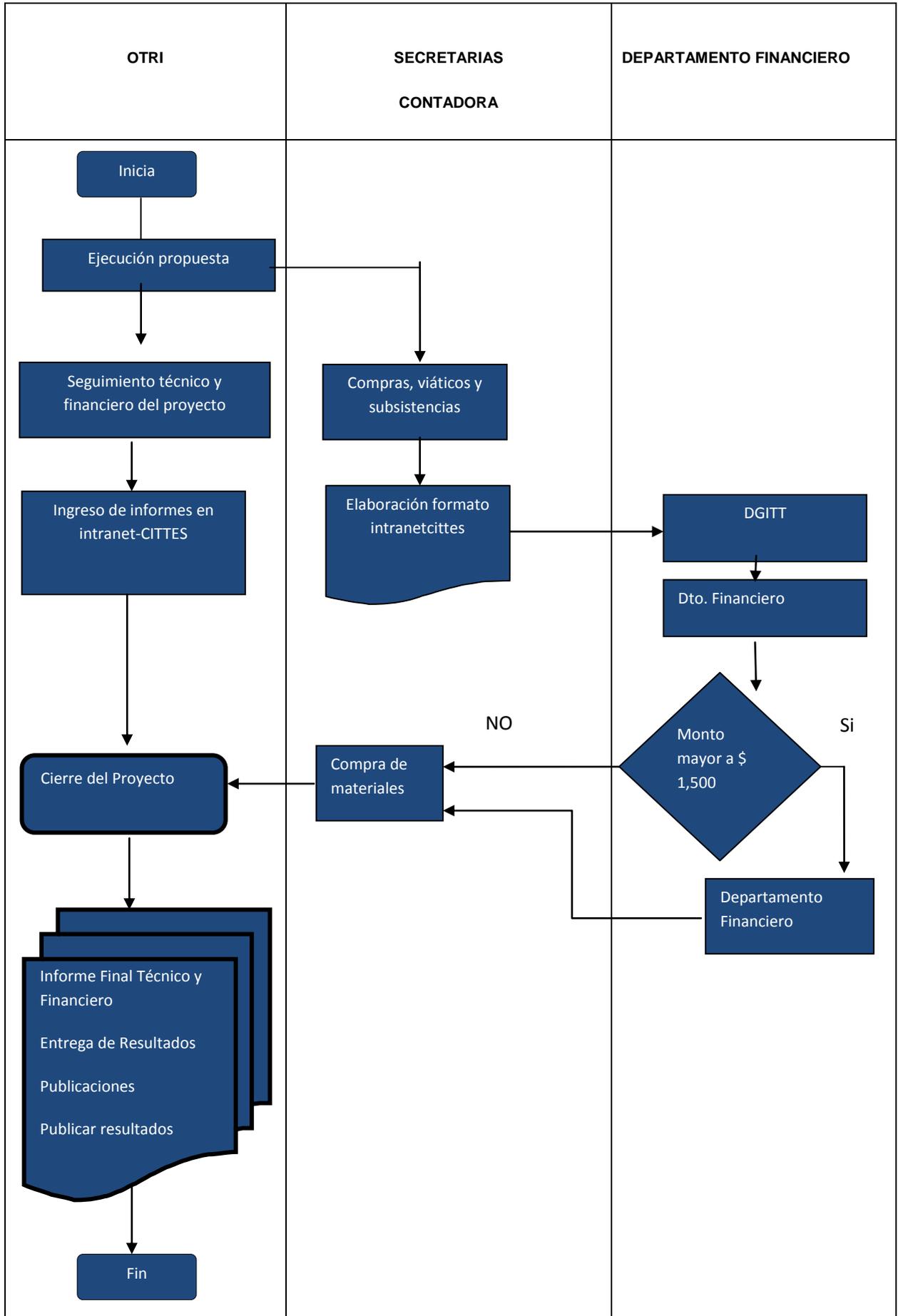


Elaborado por: Yasmin Guamán Jaramillo

5.5.2. Gestión de búsqueda de fondos nacionales e internacionales



5.5.3. Gestión de Recursos Financieros



5.6 Seguimiento y mejora de los procesos

5.6.1 Seguimiento de los procesos

Se dará seguimiento con la finalidad de saber los resultados deseados y por dónde se deben orientar las mejoras y si estos se cumplen de acuerdo a los objetivos previstos.

En este sentido los indicadores permiten establecer, en el marco de un proceso, qué es necesario medir para conocer la capacidad y la eficacia del mismo, todo ello alineado a la misión.

Para ello se establecerá los indicadores en el marco de cada proceso que permita medir la eficacia y eficiencia.

5.6.2 Matriz de Indicadores

Es importante llevar la medición de los procesos de apoyo de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación, con la finalidad de conocer los resultados que se están obteniendo y para que esto se lleve a cabo utilizaremos la siguiente tabla.

Indicador	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición	Rango	Responsable	Fuente de datos	Reporte de datos (a quien se reporta, donde quedan)	Formula en cantidades	Resultados	Análisis
Gestión y seguimiento a proyectos	$\frac{\text{Proyectos aprobados}}{\text{Proyectos presentados}} \times 100$	Anual	0-100%	Coordinador del Proyecto	Dirección de Investigación Área de Proyectos	Área de Proyectos, Dirección de Investigación	$\frac{52}{52} \times 100$	100 %	De todos los proyectos presentados el 100% fueron aprobados
	$\frac{\text{Nro. De proyectos culminados}}{\text{Nro. De Proyectos aprobados}} \times 100$	Anual	0-100%	Coordinador del Proyecto	Sistema Intranetcittes	Dirección General de Investigación	$\frac{43}{52} \times 100$	82.69%	De todos los proyectos aprobados el 82.69% fueron culminados
Inversión en proyectos	$\frac{\text{Total presupuesto ejecutado}}{\text{Total presupuesto aprobado}} \times 100$	Anual	0-100%	Secretaria y Auxiliar Contable	Intranet CITTES, Sistema Financiero BAAN	Área de Proyectos, Dirección de Investigación	$\frac{588\,400.49}{804\,582.73} \times 100$	73.13%	Del total de presupuesto aprobado el 73.13% fue ejecutado
Actividades proyecto de investigaciones	$\frac{\text{Nro. actividades ejecutadas}}{\text{Nro. Actividades Programadas}} \times 100$	Mensual	0-100%	Coordinador del Proyecto	Sistema Intranetcittes	Responsable del proyecto	$\frac{337}{371} \times 100$	90.83%	De todas las actividades programadas el 90.83% fueron ejecutadas.
	$\frac{\text{Nro. actividades No ejecutadas}}{\text{Nro. Actividades Programadas}} \times 100$	Mensual	0-100%	Coordinador del Proyecto	Sistema Intranetcittes	Responsable del proyecto	$\frac{34}{371} \times 100$	9.17%	De todas las actividades programadas el 9.17% No fueron ejecutadas.

5.7 Mejora de Procesos

Para el Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación se deberá tomar en consideración que nuestros clientes principales son los docentes, directores departamentales, secretarías y estudiantes, para ello es necesario definir y establecer los procesos en que se involucre a todos con el fin de mejorar las actividades que deben desarrollar en el día a día y que son fundamentales para el logro de los objetivos, además esto dará apoyo para lograr tener un repositorio de investigación de la universidad.

Para identificar los procesos se realizó un análisis de las actividades que realizan diariamente en las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación y se pudo saber; si estos lograban los resultados planificados, es decir buscar la mejor alternativa para dar solución al problema motivo de investigación.

Como mejora planteada para los procesos de apoyo y operativos que se desarrollan diariamente en las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación se realizó una propuesta de fichas y diagramas de flujo los mismos que nos muestran la secuencia de todas las actividades, además con la ayuda de los indicadores podremos conocer si se están cumpliendo con los resultados planificados y si existen oportunidades de mejoras para poder aplicarlas.

También como mejora se plantea un manual de procesos para apoyar y ayudar al entendimiento y desarrollo de todas las actividades que tienen que realizar cada uno de los usuarios que se encuentran dentro de la universidad, y sea de fácil acceso para los investigadores nacionales y extranjeros que día a día buscan interactuar sus investigaciones con universidades de gran prestigio como lo es la UTPL.

5.8 Manual de Procesos

	MANUAL DE PROCESOS	FECHA: 18/09/2013
	OFICINAS DE TRANSFERENCIAS DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	
	Destinado: Personal Docente, Secretaria de Departamento, Directores de Departamentos	PÁGINA: 1/4

OBJETIVO

Diseño de un modelo de gestión por procesos para las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja” 2014

ALCANCE

El presente Manual contiene todos los procesos que se realizan en las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación, el mismo que constituye una guía fundamental que regula el funcionamiento de la Universidad, en tal virtud no es, ni debe ser considerado como un elemento rígido e invariable; por lo contrario la naturaleza dinámica de la Universidad obligará a que este instrumento experimente permanentes y necesarias reformulaciones y ajustes. Sin embargo será de aplicación obligatoria.

RESPONSABILIDADES

La planificación anual se presenta a través de la Dirección de Investigación y Postgrado en conjunto con las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación, las mismas que presentarán la aprobación definitiva y el presupuesto consolidado de todos los proyectos de investigación ante el Director General de Investigación y Transferencia de Tecnología, Administrativo financiero y el Rector. El monto total será acorde a lo aprobado para este fin para el presupuesto del año por el Consejo Superior.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Proyecto de Investigación.- Se entiende al desarrollo de actividades que busquen la obtención de conocimiento mediante una investigación que tenga carácter teórico y/o experimental.

Proyectos de extensión y vinculación con la colectividad. Tienen como finalidad dar respuesta a una demanda de la sociedad que tiende a mejorar la calidad de vida de la población.

Proyectos de Innovación.- Tienen como finalidad la obtención de un producto factible de ser patentado o un modelo de utilidad, prototipo u otro registro de interés para el sector productivo. El resultado principal de este tipo de proyectos es el registro del producto obtenido, así como, la publicación de los resultados en

revistas de prestigio internacional.

Fondos internos: corresponde a los valores que la Universidad invierte para llevar a cabo una investigación.

Intranetcittes: Sistema informático de la UTPL diseñado para el ingreso de proyectos u otras actividades relacionadas a la investigación desarrollados por docentes investigadores de la Universidad.

Investigación: es una actividad orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico.

Publicación científica: es un informe escrito y publicado que describe resultados originales de una o varias investigaciones.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Los procedimientos para la administración y manejo de proyectos que ejecuta el Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación permitirán facilitar el proceso de seguimiento, evaluación y sistematización de las partes técnicas, administrativas y financieras. A continuación se plantea una secuencia de actividades a cumplir en la administración y manejo interno de proyectos.

1. **Preparación de propuestas:** El Oficial de Proyecto asignado (equipo DGITT) dará el seguimiento y apoyo en el proceso de elaboración del proyecto así como su revisión definitiva constatando que se cumpla con los requerimientos que solicita el organismo para su presentación. El Oficial de proyectos, se encargará de dar el seguimiento a la propuesta desde su envío-presentación al organismo financiador, hasta conocer el resultado de la convocatoria.
2. **Ejecución del proyecto:** Aprobado el proyecto, se deberá firmar un convenio entre la UTPL y el Organismo Financiador, si así lo requiere, teniendo en cuenta que el proyecto empezará cuando el primer desembolso sea transferido a las cuentas de la UTPL, o en una cuenta especial del proyecto, según el requerimiento. Una vez aprobado el proyecto la Dirección General de Investigación nombrará un Oficial de Proyecto quien se encargará de dar el soporte en el ingreso a la IntranetCITTE's, del formato aprobado tanto del proyecto como del presupuesto, para así dar el seguimiento respectivo hasta cuando termine el mismo con la presentación del informe de cierre.

Para la ejecución del proyecto se requiere la elaboración de un presupuesto interno del proyecto el cual se debe ajustar a los requerimientos del Departamento Financiero de la UTPL y ser sometido a la aprobación de las instancias administrativas y autoridades Universitarias.

Para el proyecto y el presupuesto a la IntranetCITTE's en el formato requerido tanto para su ejecución y seguimiento se debe considerar: (Ver Anexo 3)

- Al momento de subir el o los Proyectos a la IntranetCITTE´s automáticamente se creará una cuenta y dimensión el cual nos ayudará para registrar todos los trámites de (viajes, adquisiciones, pagos, de compras, solicitud de vehículos, etc.) esto nos servirá para poder registrar los gastos.
- Las solicitudes generadas en la IntranetCITTE´s se deberán entregar a las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación para su visto bueno, excepto si el valor no está incluido en el monto de aprobación pasa por la Dirección General de Investigación para la autorización correspondiente y luego se gestionará en la Dirección Financiera (Contabilidad).
- Se debe ingresar en la IntranetCITTE´s informes mensuales, bimestrales o trimestrales (según el caso) de avances de cada proyecto. Este informe debe ser preciso y valorar en porcentaje el avance o dificultades presentadas. La no presentación de informes causará el bloqueo de la IntranetCITTE´s para ese proyecto.
- Los informes que no han sido ingresados en el formato de IntranetCITTE´s en el tiempo indicado, deberán ser justificados ante el Director de las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación mediante oficio del responsable del proyecto con el visto bueno del Departamento, y así proceder a ingresarlo al Sistema IntranetCITTE´s.
- El cronograma debe estar relacionado con los resultados, y cada uno de las actividades deben estar valoradas con el monto a gastar, de tal manera que su sumatoria corresponda al total del presupuesto.
- El responsable del proyecto tiene la obligación de supervisar la contabilidad y el adecuado respaldo de la documentación del proyecto (comprobantes, adquisiciones, etc.), así como el estricto cumplimiento a los criterios de confidencialidad y reserva de la información, y de observancia a los derechos de propiedad intelectual de terceros y de los de la UTP.
- El valor asignado a los viáticos y subsistencias serán los estipulados por la Universidad. Este pedido se deberá realizar con 72 horas de anticipación para el ingreso del trámite a la IntranetCITTE´s ya que se debe prever la asignación de chofer, vehículo y las firmas por las instancias correspondientes. Después de haberse realizado la salida se presentará la justificación del viático mediante la entrega del informe tanto a la secretaria del Departamento como a las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación para el respaldo del mismo.
- Para el pago de honorarios profesionales, se debe presentar adjunto a la factura original, el informe de actividades del mes y el contrato para proceder con el trámite correspondiente.
- Para el registro de transferencias internas, el responsable del proyecto deberá hacer llegar a la contadora y secretaria el respectivo comprobante entregado por el departamento al que le solicitó dicho servicio para que sea ingresado en el proyecto mediante la IntranetCITTE´s.
- Todo proyecto cuando esté ingresado a la IntranetCITTE´s, no podrá ser modificado o realizar cambios sin el pedido del responsable del proyecto y con visto bueno del oficial del proyecto. La autorización es dada por el Director de la Dirección General de Investigación.
- La Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología evaluará el proyecto final del año, en base al cumplimiento de objetivos y resultados establecidos en el mismo.

Descripción del Procedimiento

Proyectos de Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar propuesta de acuerdo a lineamientos de los Programas de Investigación y las Líneas Estratégicas de la UTPL.
Producción Intelectual o impacto en la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos enviados/aceptados en revistas indexadas (al final del primer año de ser posible, o al finalizar la investigación) • Prototipos o productos terminados (de acuerdo al tiempo) • Libro, capítulo de libro (científico) y documentos técnicos relevantes que son producto del proyecto. • Creación de patentes, modelos de utilidad.
Vinculación con Docencia	<ul style="list-style-type: none"> • Número de tesis de grado relacionadas con el proyecto y calidad de resultados (alumnos graduados) • Vinculación a estudiantes a través de G.P. • Transferencia de resultados parciales y totales a los estudiantes (en forma de seminarios, charlas).
Mejorar "Masa Crítica" y capacidad instalada	<ul style="list-style-type: none"> • Investigadores externos visitantes en UTPL (Vinculados a UTPL a través del proyecto) • Docentes UTPL vinculados a un proyecto y/o redes nacional o internacional de relevancia. • Becarios de investigación, de postgrado y post – doctorales vinculados al proyecto.

Controles	Nombre	Cargo	Firma
Elaborado por:	Yasmin Guamán		
Revisado por:	Mg. Laura Chamba		
Aprobado por:	Mg. Laura Chamba		

CONCLUSIONES

- Al contar con un Manual de procesos los usuarios ya no tendrán desconocimientos de los procesos administrativos para el manejo de los proyectos de investigación.
- Se realizó un diagnóstico y se evidenció que no se trabaja con procesos sino con políticas establecidas por la Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología.
- Al contar con una adecuada documentación y estandarización de los procesos se podrá lograr un mejor desempeño de las actividades y se evitará duplicar las tareas que generaban demoras en la producción científica; así los docentes podrán lograr mejores resultados en las investigaciones realizadas.
- En la actualidad no existe documentación de las actividades de cada función en el Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación. La ausencia de un manual de procesos no permite que el personal que labora dentro del departamento conozca de forma ordenada los procesos y funciones que deben seguirse para ejecutar de manera sistemática las actividades que allí se realizan.
- Los indicadores nos permiten evaluar el desempeño obtenido en cada proceso y tomar las acciones correctivas para mejorar las desviaciones que se generan en los procesos de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación.
- El mapa de procesos desarrollado permitirá integrar los procesos estratégicos, operativos y de apoyo, y se dará a conocer al personal, la secuencia de sus tareas, roles, responsabilidades y actividades en los diferentes departamentos de la Universidad Técnica Particular de Loja.
- Las oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación no contaba con flujogramas de cada subproceso, en la actualidad con la realización de esta

investigación la oficina cuenta con flujogramas que describen el proceso de las actividades que deben realizar para agilizar los trámites.

- En cuanto al indicador de gestión y seguimiento de proyectos se evidencia el 100% de los proyectos presentados en la IV convocatoria fueron aprobados del cuales 82.69% fueron culminados.
- En cuanto al indicador de inversión en proyectos del total del presupuesto aprobado el 73.13% fue utilizado para el desarrollo de las actividades planificadas en cada proyecto.
- El indicador actividades proyectos de investigación nos muestra que el 90.83% de las actividades planificadas fueron ejecutadas y tan solo el 9.17% no fueron desarrolladas.

RECOMENDACIONES

- Difundir el manual de procesos en todos los departamentos de la UTPL de esta forma los docentes, secretarias y estudiantes tendrán mayor certeza y eficiencia al realizar su trabajo.
- Utilizar el manual de procesos, para que cada persona conozca claramente a quien debe reportarse en caso de que tenga dificultades al momento de desarrollar las actividades dentro de la IntranetCITTE´s.
- Capacitar a todo el personal en el manejo de la base IntranetCITTE´s que servirá de apoyo para dar seguimiento a los proyectos de investigación de la UTPL,
- Se sugiere la formulación de políticas de evaluación y desempeño general y específicos para una mejor administración y gestión del talento humano.
- Poner en práctica los procesos planteados en el presente trabajo de investigación para que sean aprovechados y de esta forma no quede solamente como un trabajo escrito.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arias Coello, Alicia & Amorrazarain, M, (1999), La gestión por procesos. Editorial Mondragón Corporación Corporativa, España.
2. Estructura Académica y de Investigación, Mayo 2012, UTPL, Loja.
3. Harrington, H. James. (1993). Mejoramiento de los procesos de la empresa. Editorial Mc. Graw Hill Interamericana, S.A. México.
4. Inmaculada Blaya (2006), Gestión y Control de la Calidad, Universidad Miguel Hernández, España.
5. Norma Internacional UNE-EN-ISO 9000:2000 “Sistemas de gestión de la Calidad.
6. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, 2011-2020, Aprobado en sesión conjunta de los Consejos Tutelares y Superior, Número de resolución 11.02.2011.
7. Plasencia Juan Antonio, (2007) El 4 principio de la gestión de la calidad total, Grupo de Inteligencia Empresarial “Génesis”, España
8. Rojas Fernando, (2005), Indicadores de Gestión, Reingeniería de Procesos, Auditoría.

Bibliografía de sitios web:

9. Caman Silva, Vanessa (2012), Qué es la gestión por indicadores [en línea] disponible en: <http://jcvalda.wordpress.com/2012/01/13/que-es-la-gestion-por-indicadores/> [consulta mayo 2013]
10. César Camisón (2010), Curso La gestión de la calidad por procesos. Técnicas y herramientas de calidad [en línea] disponible en:

<http://www.emagister.com/curso-gestion-calidad-procesos-tecnicas-herramientas-calidad> [consulta julio 2013]

11. Domingo Rey Peteiro, Sinapsys Business Solutions, [en línea] disponible en: <http://www.sinap-sys.com/es/content/todo-sobre-la-gestion-por-procesos-parte-i> [consulta junio 2013]
12. Instituto Andaluz de Tecnología. Guía para una Gestión basada en procesos. [en línea pdf] disponible en: http://www.evolucion.cl/resumenes/Resumen_libro_Gesti%F3n_de_procesos_JB_C_2011.pdf. Recuperado el 6 de Abril de 2012. [consulta agosto 2013]
13. Manganelli y Klein (1995), Metodología de Análisis de Procesos, [en línea] disponible en: <http://www.ucu.edu.uy/Facultades/CienciasEmpresariales/RevistaFCE/Revista5/pdf/CLAVESPARALAMEJORADELOSPROCESOSENLASORGANIZACIONES.pdf> [consulta agosto 2013]
14. Camilo López (2012), [en línea] disponible en: <http://prezi.com/ekhbekg5qmzk/procesos/> [consulta julio 2013]
15. UTPL; Estatuto Orgánico. Universidad Técnica Particular de Loja, [en línea] disponible en: <http://www.utpl.edu.ec/utpl/informacion-general/documentos-institucionales> [consulta julio 2013]
16. UTPL; Información General [en línea] disponible en: <http://www.utpl.edu.ec/utpl/informacion-general/historia> [consulta agosto 2013]
17. Estrategias y Procesos, [en línea] disponible en: http://web.jet.es/amozarrain/Gestion_procesos.htm, [consulta agosto 2013]

ANEXOS

ANEXO 1

FORMATO DE PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO INTERNO

TITULO:			
DEPARTAMENTO:		SECCIÓN DEPARTAMENTAL:	
RPOGRAMA DE INVESTIGACIÒN			
AREA DE CONOCIMIENTO:		SUBAREA DE CONOCIMIENTO:	
RESPONSABLE:			
TIPO DE PROYECTO: <i>Los proyectos deben ser de investigación</i>			
ESTADO DEL PROYECTO:			
	TRAMITE	APROBADO	
	EJECUCIÒN	FINALIZADO	

Fecha de Inicio: ____ ____ ____ <i>dd mm aa</i>		Fecha de término: ____ ____ ____ <i>dd mm aa</i>		
Fecha de Planificación: ____ ____ ____ <i>dd mm aa</i>		Fecha Real: ____ ____ ____ <i>dd mm aa</i>		
TUTOR / DIRECTOR: Horas destinadas al PI.				
EQUIPO INTERNO: <i>Corresponde al personal que colaborará con el proyecto y que pertenece a la UTPI, lo que permitirá la asignación de pagos o viáticos a dicho personal, en tipo de contrato se deberá especificar la relación laboral que posee el empleado con la Universidad, por ejemplo: DAP1, DAP2, DI1, DI2, etc. Y la función corresponde al papel que desempeña cada miembro del equipo dentro del proyecto, sea este coordinador, investigador, encuestador, etc.</i>				
Nro.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	TIPO DE CONTRATO	FUNCIÓN
01				

EQUIPO EXTERNO: *Corresponde al personal que colaborará con el proyecto y que no pertenece a la UTPL, se deberá especificar la institución en la que actualmente trabaja y el título profesional que posea.*

Nro.	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCIÓN	TITULO
01				

ENTIDADES DE COOPERACIÓN:

Representan todas aquellas instituciones y organismos que colaboraran en la elaboración del proyecto, o en su defecto quien solicitaré el desarrollo del mismo. Se detallará además la persona de contacto y el mail de este.

NOMBRE DE LA ENTIDAD	PERSONA DE CONTACTO/MAIL	TELEFONO
1.		

OBJETIVOS:

Corresponden a los propósitos o metas que se pretende alcanzar con el proyecto y deberá responder a las preguntas qué y para qué. Debe ser información específica

JUSTIFICACIÓN (máximo 300 palabras)

¿Cuál es el estado del arte del tema que se quiere investigar? (cite publicaciones relevantes sobre el tema).

¿Por qué es interesante desarrollar la investigación propuesta?

¿Cómo la propuesta de investigación se vincula al programa de investigación de la UTPL al cual pertenece?

METODOLOGIA (máximo 300 palabras)

Qué pregunta (s) se quieren responder con la investigación propuesta? Las preguntas de investigación deben estar en relación a los objetivos.

¿Qué métodos (diseño experimental, si es el caso) se utilizará para tratar de responder a las preguntas planteadas en la investigación?

RESULTADOS ESPERADOS:

Indicar los resultados esperados. Cada resultado esperado debe ser medible con fines de evaluación.

Por ejemplo se puede considerar como resultado esperado lo siguiente:

Artículo científico sobre el tema x publicado, o la evaluación del estado de un parámetro x concluida.

Además también son importantes los resultados esperados en relación a: generación de capacidad instalada, extensión, aporte a la sociedad y valores agregados (pero en todos los casos se lo debe plantear de una manera medible).

Para cada resultado esperado se debe indicar un entregable.

- 1.
- 2.
- 3.

CRONOGRAMA:

Detalle las actividades necesarias para la ejecución del proyecto, por cada resultado ingresado anteriormente, estas además deberán contar con indicadores que permitan evaluar los resultados obtenidos, no olvide indicar la duración de cada actividad.

RESULTADOS ESPERADOS	ACTIVIDADES	ENTREGABLES	GASTO POR ACTIVIDAD	FECHA	
				FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN

Entregable (indicadores de resultado): debe ser factible de verificación.

OBSERVACIONES

Usted puede utilizar este espacio para adicionar información relevante al proyecto que no pudo ser incluida en otros apartados del presente formulario.

DOCUMENTOS PRESENTADOS

Es necesario detallar los documentos presentados o elaborados previo la consecución de los fondos externos asignados como por ejemplo: Convenios, Garantías Bancarias, prendarias, etc. Será necesario además indicar la fecha de vencimiento de dichos documentos en caso de ser necesario.

-
-

PRESUPUESTO

EL presupuesto englobará el total de los gastos estimados para la ejecución del proyecto. Deberá reemplazar CONTRAPARTE por el nombre de la entidad de cooperación o de quién contratarse el producto y/o servicio. Recuerde que los valores deben ser expresados en dólares y en el caso de que exista aporte por parte de nuestra Universidad, es necesario que usted especifique que valores representarán un egreso de dinero en efectivo y cuales un aporte en especie. Considere a los aportes en especie como aquellos que no representan un egreso en efectivo por parte de la Universidad, como utilización de laboratorios, arriendos, uso de computadoras, etc. En la parte inferior a este presupuesto de gastos no olvide que es necesario incluir el ingreso y finalmente el resultado, así como las observaciones al mismo en caso de ser necesario

DETALLE DE INGRESOS

ITEM	AÑO 1					
	No.	V. Unit	Total	CONTRAPARTE	UTPL	% EJECUCION
APORTE EN EFECTIVO						
TOTAL			0,00	0,00	0,00	

DETALLE DE GASTOS

ITEM	AÑO 1					
	No.	V. Unit	Total	CONTRAPARTE	UTPL	% EJECUCION
HONORARIOS						
1. Honorarios Personal						
Personal subcontratado (Pasante 1)						
Personal subcontratado (Pasante 2)						
Personal subcontratado (Pasante 3)						

Subtotal Personal			0,00	0,00	0,00	
2. Subcontratos y Servicios						
Subtotal subcontratos y servicios			0,00	0,00	0,00	
3. Contrataciones de Técnicos/consultoría						
Subtotal Contrataciones de Técnicos/consultoría			0,00	0,00	0,00	
Subtotal Honorarios/Subcontratos,/contrataciones			0,00	0,00	0,00	
VIATICOS Y SUBSISTENCIAS/NACIONAL						
1. Viáticos personal técnico						
Sub total Viáticos Nacionales			0,00	0,00	0,00	
VIATICOS Y SUBSISTENCIAS/INTERNACIONALES						
1. Viáticos personal						
Sub total Viáticos internacionales			0,00	0,00	0,00	
CAPACITACIÓN						
Sub total Capacitación			0,00	0,00	0,00	
MATERIALES/SUMINISTROS/EQUIPOS/BIBLIOGRAFIA						
1. Equipos						
Subtotal Equipos			0,00	0,00	0,00	
2. Bibliografía						
Subtotal Bibliografía			0,00	0,00	0,00	
3. Reactivos y suministros						
Sub total Reactivos y Equipos			0,00	0,00	0,00	
Sub total Materiales, Bibliog., suministros y equipos			0,00	0,00	0,00	
GASTOS VARIOS						

ANEXO 2

LINEAS ESTRATÉGICAS

<i>Línea Estratégica</i>	<i>Programas de Investigación</i>
1. Desarrollar una Universidad como Alma Mater para el siglo XXI	Arte, cultura y patrimonio.
	Comunicación para el desarrollo social.
	Derecho y sociedad.
	Familia y Vida.
	Universidad y Valores.
2. Investigación, Desarrollo e Innovación	Aseguramiento de la calidad.
	Desarrollo del turismo sostenible.
	Desarrollo productivo y generación de emprendimientos sustentables.
	Economía de recursos naturales.
	Economía popular y solidaria.
	Economía urbana y regional.
	Electrónica, redes y telecomunicaciones.
	Estudio de materiales.
	Gestión contable y auditoría.
	Materiales y sistemas constructivos.
	Planificación y ordenamiento territorial.
	Sistemas financieros.
	Tecnologías avanzadas de la web, inteligencia artificial e ingeniería de software.
3. Docencia pertinente y de alto nivel	Psicopedagogía.
	Metodologías y evaluación.
4. Educación a distancia	Educación superior a distancia: indicadores y calidad.
	Desarrollo e innovación del modelo educativo de MaD.
5. Recursos Naturales, Biodiversidad y Geodiversidad	Calidad e Inocuidad de los alimentos, seguridad alimentaria, alimentos funcionales y nutrición.
	Gestión y conservación de recursos naturales.
	Biodiversidad, ecosistemas y aprovechamiento.
	Investigación agropecuaria.
	Recursos hídricos
	Minería y geociencias.
6. Ciencias Biomédicas	Energías y eficiencia energética.
	Salud pública y medicina familiar.
7. Liderazgo y excelencia	Prospección y evaluación de principios activos.
	Ética.

ANEXO 3

INSTRUCTIVO

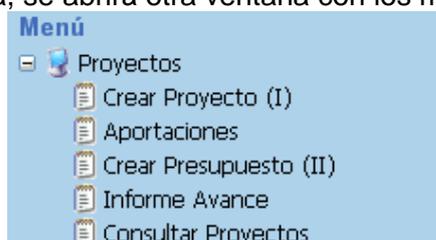
Ingresar el proyecto al Sistema (www.utpl.edu.ec/intranetcittes).

- a. Usuario y clave (la misma que se utiliza para el sistema académico).



Verificar que la computadora en la que este ingresando no esté bloqueada, en caso de que así sea debe permitir las ventanas emergentes.

- b. Una vez dentro del sistema, se abrirá otra ventana con los módulos:



En caso de no tener los permisos para el ingreso enviar mail a proyinvestigacion@utpl.edu.ec

- c. Completar todos los campos de Crear Proyecto (I) y Crear Presupuesto (II) para que su Proyecto de Investigación este subido correctamente.

- i. Si luego de haber creado el proyecto y esté ingresado correctamente en el sistema Intranetcittes, se analiza la necesidad de incrementar el equipo de trabajo con personal interno o externo se debe proceder de la forma siguiente:

- ❖ Solicitar el ingreso mediante mail a proyinvestigacion@utpl.edu.ec, indicando:
 1. Código y nombre del proyecto.
 2. Departamento / Dependencia al que pertenece.
 3. E información que se detalla en el cuadro siguiente

Número de cédula	Tipo de personal (estudiante, externo, interno).	Nombres y apellidos completos.

- ❖ Para el ingreso al equipo de trabajo de personas externas a UTPL, la solicitud también debe contener por cada integrante lo siguiente:
 1. Número de identificación: cédula, pasaporte, DNI, etc.
 2. Nombres y apellidos completos.
 3. Mail.
 4. Función.
 5. Institución a la que pertenece.
 6. Teléfono.
 7. Título que posee.

d. Dentro del Módulo **“Consultar Proyecto”** podrá verificar que su proyecto este subido correctamente, para lo cual debe contener la siguiente información:

- i. Información General (código, tipo de proyecto: *investigación*, financiamiento: *No*
- ii. Dimensión (número).- Solicitar a Dirección de Proyectos mediante mail (proyinvestigacion@utpl.edu.ec) indicando el código, nombre del proyecto y del responsable.

Buscar Por: CITES / DEPENDENCIA CIENCIAS AGROPECUARIAS Y DE ALIMENTOS

Datos Generales

Código Proyecto: PROY_CCAA_0004 Entidad / Red Mostrar Download Mostrar Detalle Volver Proy.

Nombre Proyecto: DESARROLLO DE UN PRODUCTO RICO EN FIBRA COMO INGREDIENTE PARA ALIMENTOS Y SU APLICACIÓN EN MATRICES ALIMENTARIAS. FASE II

CITES/DEPENDENCIA: CIENCIAS AGROPECUARIAS Y DE ALIMENTOS SubCites/Departamento: TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS Programa: Calidad e inocuidad de los alimentos, seguridad alimentaria, alimentos funcionales y nutrición.

Tipo Proyecto: INVESTIGACIÓN Financiamiento: No Duración Oficial: Del 07/Jan/2013 Al 13/Dec/2013

Responsable: Maritza Janneth Castillo Carrion Contador

Dimensión: 411A91 Total Presup: 11499,80 Total Gasto: 676,25

Presupuesto

Pre	Gas	Inf	O/R	Dsm	Presup	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Fin	Estado	Detalle	Total
					3129	Año1	07/Jan/2013	31/Dec/2013	Activo	Registrado	11.499,80

- iii. Al dar clic en el ícono **“Mostrar Download”**, debe mostrar el formato del proyecto, el presupuesto (firmado por el responsable del proyecto y el director del Departamento) y el presupuesto global, en caso que no se encuentren dichos documentos solicitar el ingreso a la Dirección de Proyectos mediante mail (proyinvestigacion@utpl.edu.ec) indicando el código, nombre del proyecto y del responsable.

Buscar Por: CITES / DEPENDENCIA INSTITUTO DE ECOLOGÍA

Datos Generales

Código Proyecto: PROY_ECOLOGIA_0040 Entidad / Red Mostrar Download Mostrar Detalle Volver Proy.

Nombre Proyecto: PROSPECCIÓN FLORÍSTICA Y ESTUDIO DE ESPECIES CRÍTICAS EN LAS ÁREAS DE MATORRAL SECO DE LA PROVINCIA DE LOJA, ECUADOR

CITES/DEPENDENCIA: INSTITUTO DE ECOLOGÍA SubCites/Departamento: HERBARIUM Programa: Diversidad y ecosistemas

Tipo Proyecto: INVESTIGACIÓN Financiamiento: No Duración Oficial: Del 01/Feb/2012 Al 30/Nov/2012

Responsable: Hugo Omar Cabrera Cisneros Contador

Dimensión: X Total Presup: 12141,63 Total Gasto:

Consultar Proyectos

op.	Descripción	Nombre Archivo	Download
1	proyecto de biodiversidad	Matorral Seco Tercera Convocatoria Enero 2012.pdf	DOWNLOAD
2	Presupuesto final	presupuesto-Matorral seco.pdf	DOWNLOAD

- iv. En los íconos posteriores usted podrá verificar el presupuesto, gastos, resultados, actividades, entregables y las fechas que establecieron para iniciar y culminar.

Buscar Por: CITES / DEPENDENCIA CIENCIAS AGROPECUARIAS Y DE ALIMENTOS

Datos Generales

Código Proyecto: PROY_CCAA_0004 Entidad / Red: Mostrar Download: Mostrar Detalle: Volver Proj.

Nombre Proyecto: DESARROLLO DE UN PRODUCTO RICO EN FIBRA COMO INGREDIENTE PARA ALIMENTOS Y SU APLICACIÓN EN MATRICES ALIMENTARIAS. FASE II

CITES/DEPENDENCIA: CIENCIAS AGROPECUARIAS Y DE ALIMENTOS SubCites/Departamento: TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS Programa: Calidad e Inocuidad de los alimentos, seguridad alimentaria, alimentos funcionales y nutrición.

Tipo Proyecto: INVESTIGACION Financiamiento: No Duración Oficial: Del 07/Jan/2013 Al 13/Dec/2013

Responsable: Maritza Janneth Castillo Carrion Contador: Total Presup: 11499,60 Total Gasto: 676,25

Dimensión: 411.A91

Presupuesto

Pre	Gas	Inf	O/R	Dsm	Presup	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Fin	Estado	Detalle	Total
					3129	Año1	07/Jan/2013	31/Dec/2013	Activo	Registrado	11.499,60

Detalle de Informes

Promedio Proyecto: 0% Promedio Año: 0%

Resultados	Actividad	Indicador	Fecha Inicio	Fecha Fin	Porcentaje
4. Prototipo de dos productos alimenticios a los que se les adiciona los ingredientes (guayaba para granola y guayaba para yogurt)	Realizar la composición proximal de los productos	4.1 Ficha técnica de dos productos con: Descripción, Composición, Contenido de fibra dietaria y cantidad del ingrediente.	08/Jul/2013	26/Jul/2013	0,00%
5. Prototipo del yogurt rico en fibra.	Secado, triturado y tamizado de los subproductos	4.2 Diagrama de flujo indicando los parámetros del proceso	07/Jan/2013	25/Feb/2013	0,00%
3. Prototipo de dos ingredientes ricos en fibra (guayaba para granola y guayaba para yogurt)	Realizar las pruebas para determinación de estabilidad del producto	3.3 Ficha de estabilidad del producto con: análisis microbiológicos físico, químicos y sensoriales	03/Jun/2013	26/Aug/2013	0,00%

- v. En caso de que su proyecto no haya sido subido correctamente, al dar clic en el ícono  la información no podrá ser visualizada, si esto sucede enviar mail a proyinvestigacion@utpl.edu.ec.

Presupuesto

Pre	Gas	Inf	O/R	Dsm	Presup	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Fin	Estado	Detalle	Total
					684	Año1	24/Jan/2011	31/Dec/2011	Inactivo(F)	Registrado	904,50
					992	Año2	15/Feb/2012	30/Nov/2012	Activo	Registrado	9.085,50

No existe detalle de Informes registrados

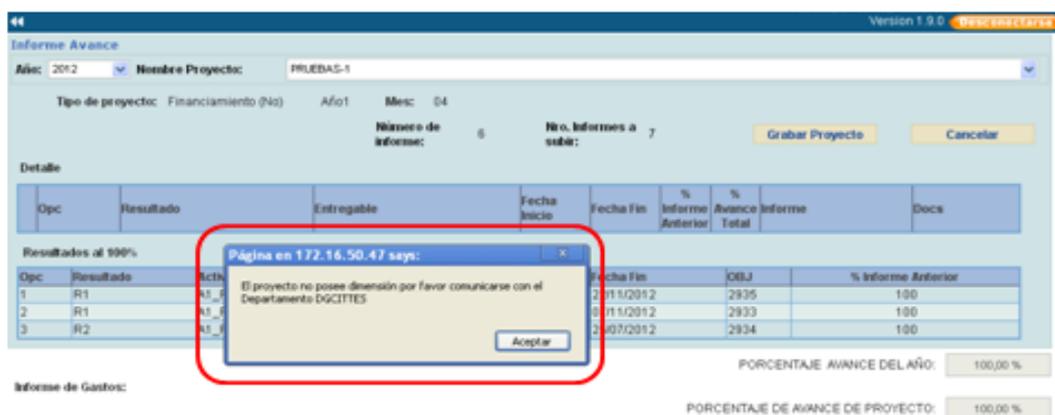
- e. Dentro del Módulo “**Informe Avance**” debe ingresar al menos 3 informes obligatorios:
1. Primera y segunda semana de junio
 2. Última semana de agosto y primera de septiembre
 3. Primera y segunda semana de diciembre.

En el mes de diciembre se subirá el informe final de su proyecto y el informe de gastos.

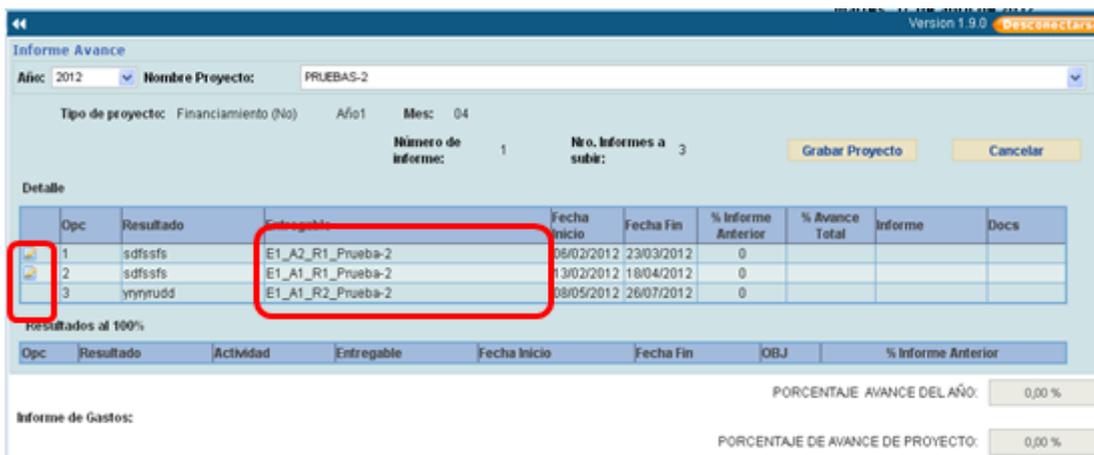
Los porcentajes de informe de avance serán en base a sus entregables.

Como recordatorio llegarán **Alertas** automáticas a su mail.

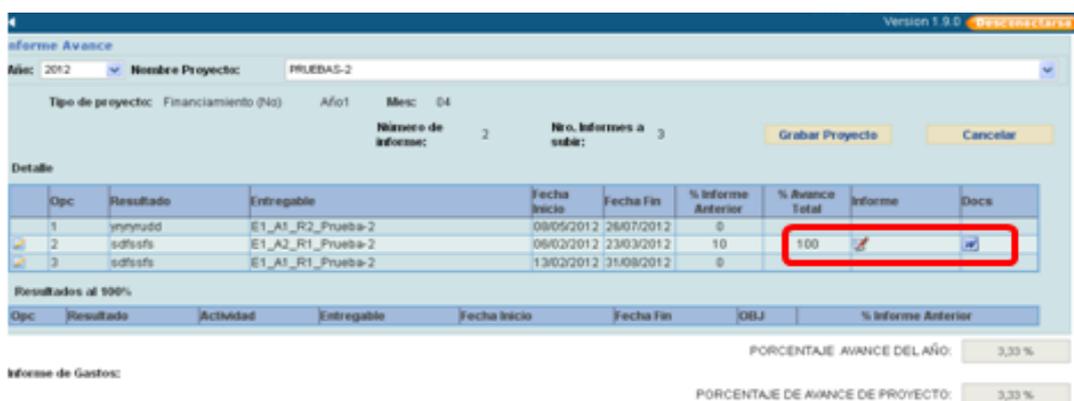
- i. Al ingresar al proyecto para registrar su informe, si dicho proyecto no posee dimensión el sistema le emitirá un mensaje informativo que solicite la dimensión, lo que no impide para el registro de avances pero si para registrar gastos en el proyecto.



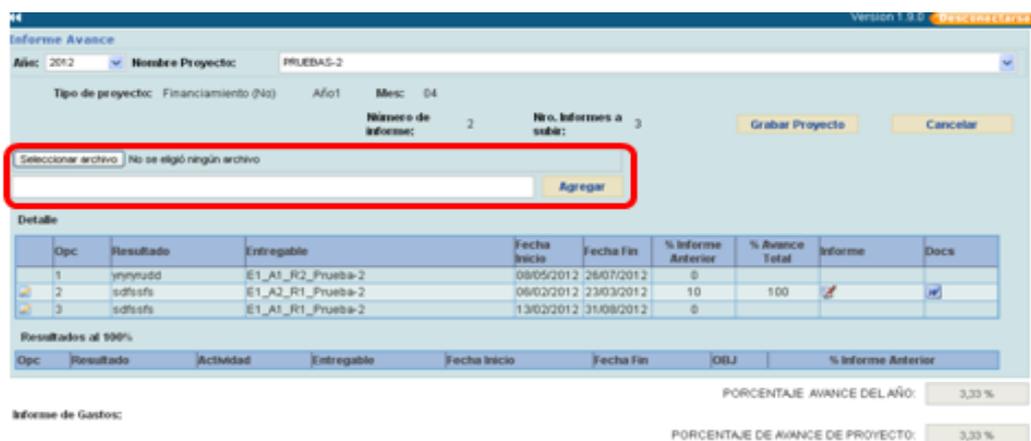
- ii. En caso de no ingresar los informes, su proyecto se bloqueará, para la habilitación del mismo debe solicitar a la Dirección de Proyectos mediante mail (proyinvestigacion@utpl.edu.ec).
- iii. Para el ingreso del porcentaje de avance debe activar el ícono  de la izquierda, subir el % correspondiente y actualizar en el mismo ícono que lo activó  y así cada uno de los entregables antes de grabar, caso contrario no se actualizará su ingreso de informes. Dicho ícono solamente aparecerá si la fecha de inicio esta dentro de la fecha en la que corresponde subir el informe.



- iv. Al momento en que usted indique que su entregable está al 100%, deberá subir el documento de respaldo (***entregable***), el sistema está habilitado para subir documentos en PDF, comunicarse con la Dirección de Proyectos mediante mail proyinvestigacion@utpl.edu.ec para asignar los permisos correspondientes.



- v. Para el ingreso del documento de respaldo debe dar clic en el ícono , en la columna Informe y se activará el campo para subir el documento.



Informe Avance

Año: 2012 Nombre Proyecto: PRUEBAS-2

Tipo de proyecto: Financiamiento (No) Año: 04 Mes: 04

Número de Informe: 2 No. Informes a subir: 3

Grabar Proyecto Cancelar

Seleccionar archivo No se eligió ningún archivo

Agregar

Opc	Resultado	Entregable	Fecha Inicio	Fecha Fin	% Informe Anterior	% Avance Total	Informe	Docs
1	ynnyudd	E1_A1_R2_Prueba-2	08/05/2012	26/07/2012	0			
2	sdfsfs	E1_A2_R1_Prueba-2	08/02/2012	23/03/2012	10	100		
3	sdfsfs	E1_A1_R1_Prueba-2	13/02/2012	31/08/2012	0			

Resultados al 100%

Opc Resultado Actividad Entregable Fecha Inicio Fecha Fin OBJ % Informe Anterior

Informe de Gastos: PORCENTAJE AVANCE DEL AÑO: 3,33%

PORCENTAJE DE AVANCE DE PROYECTO: 3,33%

- f. **Informes de Gasto** La secretaria del Departamento / Dependencia presentará trimestralmente a la Coordinación de Ejecución y Cierre de la Dirección de Proyectos-UTPL el informe de gastos y la ejecución presupuestaria.
- g. **Para el cierre del proyecto** (todos los entregables al 100%), establecido para primera y segunda semana de diciembre:
- Informe Final del proyecto
 - Informe de Gastos y ejecución presupuestaria;

CONSIDERAR

- Que todos los gastos que se genere para el desarrollo del proyecto de investigación, deben cargarse al proyecto más no al Departamento, doctorados, maestrías u otra dependencia.
- Todos los trámites y procesos financieros de proyectos financiados en su totalidad con fondos UTPL lo realizará la secretaria del Departamento, previa solicitud del responsable del proyecto y según detalle del presupuesto.
- Para la comunicación de algún inconveniente escribir mail a la Dirección de Proyectos (proyinvestigacion@utpl.edu.ec) que contenga al menos la siguiente información.
 - ❖ Código del proyecto.
 - ❖ Nombre del Proyecto.
 - ❖ Nombres y apellidos del responsable del proyecto.
 - ❖ Indicaciones del Inconveniente o solicitud.

Fuente: Dirección General de Investigación y Transferencia de Tecnología