



Portoviejo, 12 de febrero de 2019
Of. No. 0086 HCU UTM

RHCU.UTM-No. 038-SO-01-2019

Ingeniero
José Salazar Vélez, Mg. Sc.
Director Planificación Institucional
Ciudad

*Recibido
09h00
12/Febrero/2019*

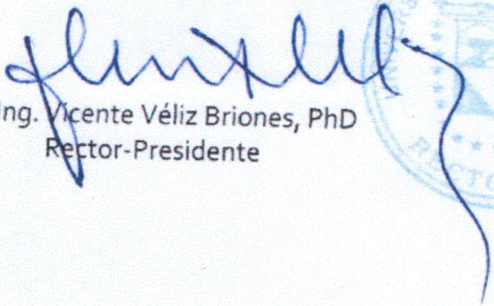
De mi consideración:

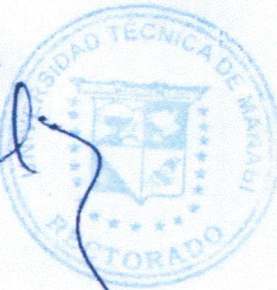
El H. Consejo Universitario en sesión ordinaria del viernes 25 de enero del presente año, consideró su Oficio No. 006 DPI UTM de enero 23/19, con el que remite el Informe de Ejecución del POA UTM 2018 correspondiente al segundo semestre (julio-diciembre/2018) y final (año 2018), para conocimiento y resolución; indicando que en el proceso de evaluación de la ejecución del referido plan participaron todos los involucrados de la ejecución de metas anuales 2018.

Al respecto, este H. Órgano avocó conocimiento de esta comunicación y resolvió aprobar el Informe de Ejecución del POA UTM 2018 correspondiente al segundo semestre (julio-diciembre/2018) y final (año 2018)

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,
PATRIA, TÉCNICA Y CULTURA


Ing. Vicente Véliz Briones, PhD
Rector-Presidente



DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL DPI



**INFORME DE EVALUACIÓN DEL SEGUNDO SEMESTRE
(JULIO-DICIEMBRE) DEL PLAN OPERATIVO
INSTITUCIONAL 2018**

UTM – DPI

PRESENTACIÓN

Es de fundamental importancia ligar el Plan Operativo Anual (POA) con la Planificación Estratégica de Desarrollo Institucional (PEDI); en el cuarto proceso de Planificación Institucional de la Universidad Técnica de Manabí (UTM) para el quinquenio 2018-2022, se introducen importantes cambios Metodológicos, para que los POA's con los que se ejecutará anualmente el PEDI, se constituyan en sus referentes; estos cambios son:

- Un enfoque en logros;
- Una amplia relación de la UTM con el territorio, desde lo mundial hasta lo local;
- Un enfoque de la docencia, investigación y vinculación con la sociedad, en la solución de los principales problemas de los diversos sectores productivos y tejidos sociales de Manabí y la zona 4;
- Las propuestas de trabajar en redes con las universidades fratermas de Manabí, el Litoral y Ecuador en proyectos de intereses comunes y fundamentales para el desarrollo provincial y regional;
- La incorporación de un análisis prospectivo enfocado en tendencias, cambios estratégicos al 2022, en los grandes desafíos institucionales al 2030, y en lineamientos estratégicos para las 4 funciones.

La UTM elaboró su cuarto Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (**PEDI**) utilizando una metodología que le permitió de forma conjunta elaborar también los Planes Estratégicos de Carrera (**PEC**), para lo cual se conformaron los Equipos Estratégicos Institucionales (**EI**) y de Carreras (**EEC**).

Así, nuestra planificación del “futuro común” es una tarea compartida por los estamentos universitarios y los actores claves del desarrollo de Manabí, con énfasis en la interacción sistémica de la docencia, investigación y vinculación con la sociedad como funciones sustantivas de la institución, y la gestión institucional como función clave de apoyo.

La UTM dispone de una herramienta informática de Planificación denominada “**Sistema Informático de Planificación Institucional**” (**SIPI**); los organismos institucionales, académicos, administrativos y de apoyo a la gestión institucional, elaboran, ejecutan, evalúan y obtienen informes y resultados del Plan Operativo Anual (POA) a través de la herramienta informática señalada.

El presente informe nos da a conocer datos relevantes del Proceso de Ejecución del POA UTM-2018, durante el segundo semestre (Julio-Diciembre), a través de la Evaluación Semestral en todas las áreas Académicas, Administrativas y de apoyo institucional que holísticamente conforman la Universidad Técnica de Manabí, totalmente comprometidos con el fortalecimiento y desarrollo Institucional, en la búsqueda continua a constituirse en un Centro Educativo altamente competitivo.



El presente informe que señala los resultados cuantitativos obtenidos, también permitirá orientar las acciones a través de enfoques estratégicos para los próximos procesos de ejecución de la Planificación Operativa Anual en la UTM; sus resultados también aportarán al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda una Vida” y al Plan Zonal -4.

De acuerdo al propósito del Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019, las IES Ecuatorianas tienen como propósito evaluar para su acreditación, dado que el fin último es la calidad, la que establece la búsqueda continua, auto reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior, con la participación de todos los estamentos de la UTM, basada en el equilibrio de la docencia, investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos.

Los resultados alcanzados durante el segundo semestre del 2018 son plasmados en el presente documento, el cual da la medida en el cumplimiento de las metas en el tiempo programado y con los recursos planificados.

ANTECEDENTES

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (IV PEDI UTM 2018-2022), aprobado con resolución RHC.U.TM. No. 694-SO-11-2017, entra en vigencia con la ejecución del Plan Operativo Anual (POA UTM 2018), a partir de Enero 2018.

El 2/Agosto/2018, por efecto del Registro Oficial No. 297, entra en vigencia la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior (LOR LOES); concomitante a dicha reforma, el Art. 69 crea el Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad y tiene como principales actores al Consejo de Educación Superior (CES), al Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) y a las Instituciones de Educación Superior (IES). Las funciones del CACES es la de acreditar a las Instituciones de Educación Superior, Carreras y Programas conforme lo establecido en la LOR-LOES y el Reglamento que se tiene para el efecto. De esta forma la UTM tiene como compromiso lograr el Nivel de Cumplimiento y/o Aproximación al Cumplimiento de sus Estándares y de esa forma acreditar ante el CACES en concordancia con lo que señala el Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019.

Con el antecedente descrito el PEDI UTM 2018-2022 es sometido a revisión integral por parte de los actores institucionales que formularon el Plan inicialmente, dando como resultado la reforma del mismo, concretándose el PEDI reformado para el período 2019-2022 con 13 OEI, para lo cual el H. Consejo Universitario toma debido conocimiento y el pleno de sus miembros lo reforma el 18 de Diciembre del 2018 a través de la Resolución RHCU-No. 561-SO-11-2018,



entrando en vigencia para su aplicabilidad y ejecución desde Enero del 2019; los OEI se describen a continuación:

OEI 1: Incrementar la oferta de carreras de grado que demanda el desarrollo nacional y los migrantes, a través de diversas estrategias, incluida la modalidad en línea, los horarios nocturnos para los trabajadores-estudiantes

OEI 2: Incrementar la oferta de maestrías profesionalizantes de acuerdo con los requerimientos de los profesionales y del desarrollo de Manabí y el Ecuador.

OEI 3: Incrementar la oferta de maestrías de investigación en función del Plan de Investigación y las alianzas estratégicas con universidades frateras del país y el mundo

OEI 4: Incrementar la publicación de artículos en revistas de impacto mundial, para lo cual se apoyará el proceso de consolidación de los grupos de investigación.

OEI 5: Incrementar la transferencia de conocimiento a favor de los sectores productivos y tejido social de Manabí y la zona 4.

OEI 6: Incrementar de manera significativa y sostenida la captación de fondos no reembolsables para la investigación.

OEI 7: Iniciar la creación en la UTM de al menos un espacio de conocimiento e innovación previsto en el Código Ingenios

OEI 8: Incrementar los proyectos de vinculación que tengan alto impacto en la zona 4 en especial Manabí.

OEI 9: Ofertar, en red con las universidades de Manabí y con el apoyo del Ministerio de Educación, programas de posgrado que demandan los profesores de escuelas, colegios e institutos superiores tecnológicos que contribuyan a mejorar el Sistema de Educación Superior de la provincia.

OEI 10: Fortalecer la relación con los graduados.

OEI 11: Obtener la más alta categorización institucional en la acreditación del CEACCES

OEI 12: Acreditar las carreras con la más alta categorización que otorgue el CEACCES.

OEI 13: Iniciar el proceso de acreditación internacional, de al menos, 5 carreras.

OEI 14: Incrementar la autogeneración neta de recursos a través de diversas estrategias que fortalezcan las relaciones de la UTM con el sector externo privado,



público y de la sociedad civil.

OEI 15: Adecuar el Estatuto y los reglamentos de la UTM a las nuevas realidades de la educación superior y a los desafíos institucionales.

OEI 16: Asegurar el fortalecimiento institucional enfocados en la implementación de procesos y mejoramiento sostenido de los servicios institucionales.

MARCO CONCEPTUAL

La Planificación Operativa Anual tiene como propósito fundamental la desagregación del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional en la orientación y ejecución de los Objetivos Estratégicos Institucionales, metas anuales evaluables a corto plazo que se lograrán a través de programas, proyectos, sub-proyectos, indicadores, actividades y/o acciones que se ejecutarán en el año convirtiéndose en pasos claros basándose en la definición de la misión y visión de la Institución.

Los Objetivos, metas, indicadores, programas, proyectos, acciones y actividades del Plan Operativo Anual 2018 se corresponden con los objetivos, metas e indicadores que propone el PEDI UTM-2018 - 2022.

El POA UTM-2018 es una herramienta que vincula la planificación con el presupuesto, siendo el eje fundamental para elaborar la proforma presupuestaria. El Plan Operativo anual concreta lo planificado en función de las capacidades y la disponibilidad real de recursos.

El POA se ha formulado de conformidad con los lineamientos que a continuación se determinan:

a) Sustentado en los grandes objetivos, metas, e indicadores institucionales, establecidos en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional. b) Correlacionado con el presupuesto de la Universidad. c) Conocido y socializado por las unidades académicas – administrativas. d) Analizado y aprobado por el Consejo Universitario previo a su ejecución.

El proceso de formulación, ejecución, monitoreo, evaluación y obtención de resultados de la Planificación Operativa Anual tiene su base legal en la **Ley Orgánica Reformatoria a Ley Orgánica de Educación Superior:**

Por otro lado la SENPLADES sostiene que *“La Constitución Política de la República dispone que el Sistema Nacional de Planificación (SNP) fije los objetivos nacionales permanentes en materia económica y social, determine -en forma descentralizada- las metas de desarrollo a corto, mediano y largo plazo, y oriente la inversión con carácter obligatorio para el sector público y referencial para el*



sector privado"² SENPLADES; Instructivo Metodológico Para La Formulación de Planes Operativos Anuales Institucionales

METODOLOGIA

La ejecución y evaluación de la planificación institucional está bajo la responsabilidad de la Dirección de Planificación Institucional (DPI) de la Universidad Técnica de Manabí, con la participación del Rector, Vicerrectora Académica, Directores Generales de Vinculación con la Sociedad y Gestión Administrativa; Decanos/as, Vicedecanos/as; Directores de Institutos de Ciencias Básica, Investigación Científica Desarrollo y Transferencia Tecnológica, Lenguas y Posgrado; Coordinadores de Departamentos Académicos y Directores/Jefes Departamentales Académicos/Administrativos. Todos los involucrados utilizaron los instrumentos diseñados para tales propósitos y conforme al cronograma establecido, se verificó los avances o desviaciones de lo planificado para que tomen las decisiones pertinentes y oportunidades correspondientes a su nivel de competencia.

La Dirección de Planificación Institucional (DPI), a partir de las metas institucionales a largo plazo establecidas en cada OEI, realiza el presente Informe que corresponde a la evaluación de la ejecución del POA- UTM 2018 (segundo semestre). El propósito de la evaluación es analizar el cumplimiento de las metas diseñadas por cada organismo institucional y recomendar las acciones de mejora pertinentes para los futuros procesos de planificación.

Los objetivos del proceso de Monitoreo y Evaluación son:

- Determinar si las metas propuestas para el período Julio-Diciembre del año 2018 se cumplieron cuantitativamente y cualitativamente de acuerdo a lo programado.
- Revelar los resultados de la gestión de las diferentes unidades a las Autoridades y Comunidad Universitaria.
- Monitorear la labor de las unidades académicas y administrativas para establecer la aproximación y alejamiento de los Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI)
- Plantear acciones estratégicas oportunas para garantizar el cumplimiento de la planificación
- Estimular el proceso de retroalimentación con la información recopilada y permitir la aplicación de ajustes en los planes.
- Respaldar la mejora continua de la ejecución de los proyectos y programas concebidos.
- Establecer el nivel de cumplimiento del POA UTM-2018 (segundo semestre) y la aproximación al estado deseado enmarcado en el PEDI UTM 2018-2022.



La evaluación del POA UTM-2018 (segundo semestre) se realizó a todas y cada una de las Unidades Académicas y/o Administrativas y de Apoyo que participaron en la elaboración del mismo.

La información se cargó al Sistema Informático de Planificación Institucional (SIPI) por cada Organismo Institucional y Unidades Académicas/Administrativa, se validó previamente y luego se efectuó el análisis de la misma, esto es el cumplimiento de las metas de cada OEI, asignándose un valor de cumplimiento de acuerdo a los siguientes porcentajes:

- Alto: para las metas que presentan las evidencias de cumplimiento en su totalidad y alcanzan un nivel de cumplimiento del (70 – 100) %.
- Medio: para las metas que presentan las evidencias de cumplimiento no en su totalidad y alcanzan un nivel de cumplimiento del (50 – 69) %.
- Bajo: para las metas que presentan las evidencias de cumplimiento no en su totalidad y alcanzan un nivel de cumplimiento entre el (6 – 49) %.
- Nulo: cuando no se han presentado ninguna evidencia y el nivel de cumplimiento (0 – 5) %.

Como resultado del proceso de evaluación del segundo semestre (Julio-Diciembre), se determina el nivel promedio de efectividad del cumplimiento de las metas, respecto al OEI correspondiente; a su vez se obtiene la medida del logro de cada OEI de la Planificación Operativa Anual durante este segundo periodo del 2018.

Se describe mediante un análisis y gráficos estadísticos el avance y el cumplimiento de lo planificado para este segundo periodo de cada uno de los estamentos de nuestra institución, con el afán de encaminar la mejora continua en nuestra planificación y su ejecución en sí, que nos permita alcanzar la consecución de nuestros objetivos y alinearnos a dar cumplimiento a nuestra misión y visión.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABI
DIRECCION DE PLANIFICACION INSTITUCIONAL
ANÁLISIS DE RESULTADOS SEGUNDO SEMESTRE 2018



OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL N° 1

Incrementar la oferta de carreras de grado que demanda el desarrollo nacional y los migrantes, a través de diversas estrategias, incluida la modalidad en línea, los horarios nocturnos para los trabajadores-estudiantes.

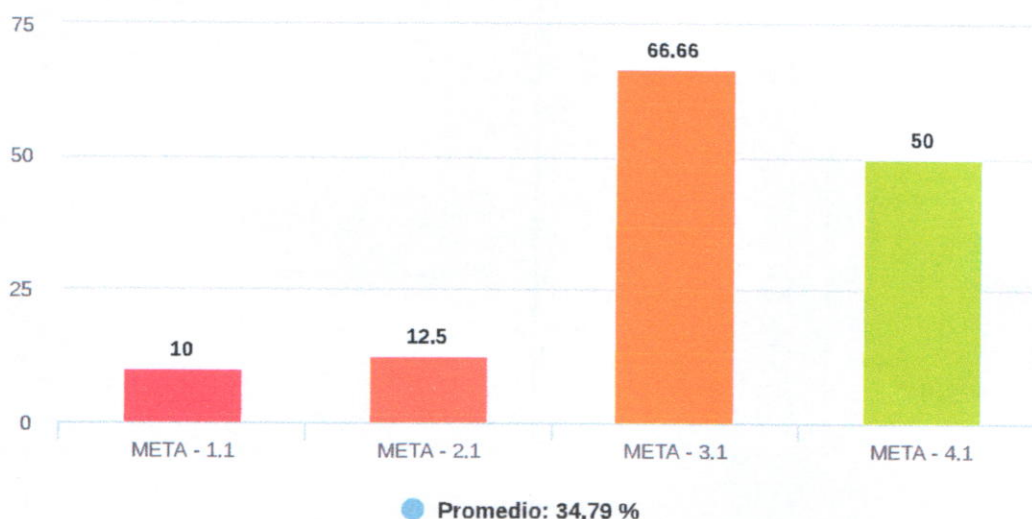
META	DESCRIPCIÓN META INSTITUCIONAL	INDICADOR ANUAL	OBSERVACIÓN
1.1	Se evaluó el Modelo Educativo en función de los desafíos institucionales	A finales de diciembre de 2018 se habrá evaluado el Modelo Educativo en las funciones sustantivas en un 100 por ciento	Dominios académicos aprobados por H. Consejo Universitario
2.1	Se presentó al CES al menos 8 carreras.	A finales de diciembre de 2018 se habrá presentado al CES al menos 8 carreras	29 AGOSTO 2018 TURISMO
3.1	Se creó la plataforma informática para ofertar carreras, asignaturas, módulos en la modalidad en línea.	A finales de diciembre de 2018 se habrá presentado al CES al menos 5 carreras en modalidad virtual en convenio con otras universidades	Se implementó la plataforma informática Convocatorias septiembre y octubre 2018, Reglamento para el ingreso a la titularidad, documentos del proceso de titularidad
4.1	Se capacitó a los bachilleres aspirantes admitidos a la UTM para su inserción plena y consciente a la vida y formación universitaria	A finales de diciembre de 2018 se habrá capacitado al 100 de lo planificado por el CEPAI de los bachilleres aspirantes para su inserción plena y consciente a la vida y formación universitaria	Capacitaciones realizadas



RESUMEN INICIAL - OBJETIVO N° 1

La Universidad Técnica de Manabí durante el 2018 en objetivo estratégico 1 se planificaron 4 metas institucionales como base de la planificación de las unidades académicas y administrativas: 1.1 Se evaluó el Modelo Educativo en función de los desafíos institucionales 2.1 Se presentó al CES al menos 8 carreras. 3.1 Se creó la plataforma informática para ofertar carreras, asignaturas, módulos en la modalidad en línea. 4.1 Se capacitó a los bachilleres aspirantes admitidos a la UTM para su inserción plena y consciente a la vida y formación universitaria

NIVELES DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES SEMESTRE 2 - 2018



ANÁLISIS DE RESULTADOS - OBJETIVO N° 1

Los resultados obtenidos en la evaluación de las metas e indicadores institucionales en el objetivo 1 al finalizar el segundo semestre del 2018 (Julio-Diciembre) muestran que la ejecución obtenida es de 34.79%. De las cuatro metas planificadas, la de mayor porcentaje de ejecución se obtuvo en la meta 3.1 y una ponderación de 66.66%, ubicándose en un nivel alto de ejecución. Seguida por la meta 4.1 con el 50%; así mismo de las metas planificadas el valor menor de ejecución se obtuvo en la meta 1.1 alcanzando un 10% de cumplimiento. Se puede observar la revisión completa de la ejecución de cada una de las metas de este objetivo en el informe anual institucional.





UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI
DIRECCION DE PLANIFICACION INSTITUCIONAL
ANÁLISIS DE RESULTADOS SEGUNDO SEMESTRE 2018



OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL N° 2

Incrementar la oferta de maestrías profesionalizantes de acuerdo con los requerimientos de los profesionales y del desarrollo de Manabí y el Ecuador.

META	DESCRIPCIÓN META INSTITUCIONAL	INDICADOR ANUAL	OBSERVACIÓN
1.1	Se presentó al CES al menos 10 nuevas maestrías profesionalizantes.	A finales de diciembre de 2018 se habrá presentado al CES al menos 10 nuevas maestrías profesionalizantes	19/ 09/2019 Maestría en Agroindustria 26/09/2018 Maestría en Tecnologías de la Información 12/12/2018 Maestría en Hidráulica Aprobada

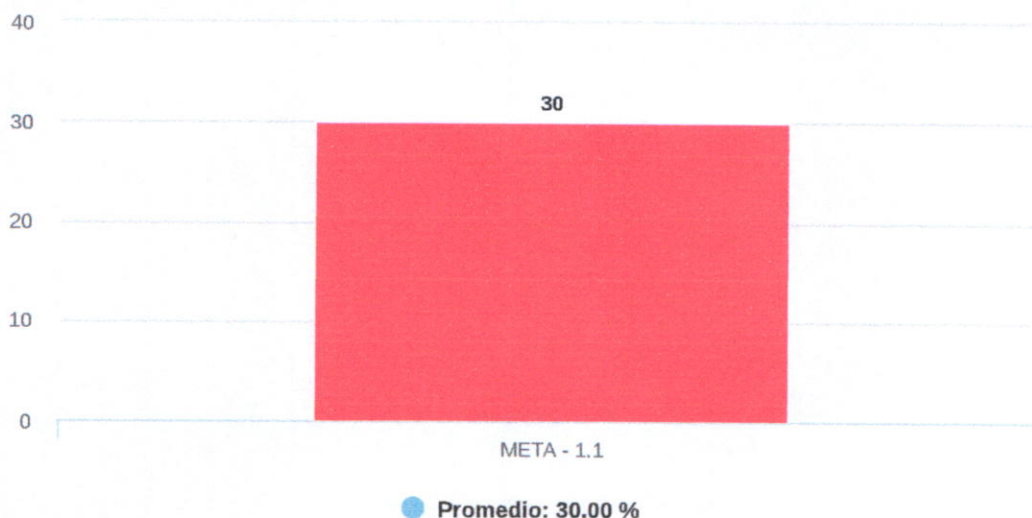


Handwritten signature

RESUMEN INICIAL - OBJETIVO N° 2

La Universidad Técnica de Manabí durante el 2018 en objetivo estratégico 2 se planificó 1 meta institucional como base de la planificación de las unidades académicas y administrativas: 1.1 Se presentó al CES al menos 10 nuevas maestrías profesionalizantes.

NIVELES DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES SEMESTRE 2 - 2018



ANÁLISIS DE RESULTADOS - OBJETIVO N° 2

Los resultados obtenidos en la evaluación de las metas e indicadores institucionales en el objetivo 2 al finalizar el segundo semestre del 2018 (Julio-Diciembre) muestran que la ejecución obtenida es de 30%. De la única meta planificada su ponderación fue de 30%, ubicándose en un nivel bajo de ejecución. Se puede observar la revisión completa de la ejecución de cada una de las metas de este objetivo en el informe anual institucional.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
DIRECCION DE PLANIFICACION INSTITUCIONAL
ANÁLISIS DE RESULTADOS SEGUNDO SEMESTRE 2018



OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL N° 3

Incrementar la oferta de maestrías de investigación en función del Plan de Investigación y las alianzas estratégicas con universidades frateras del país y el mundo

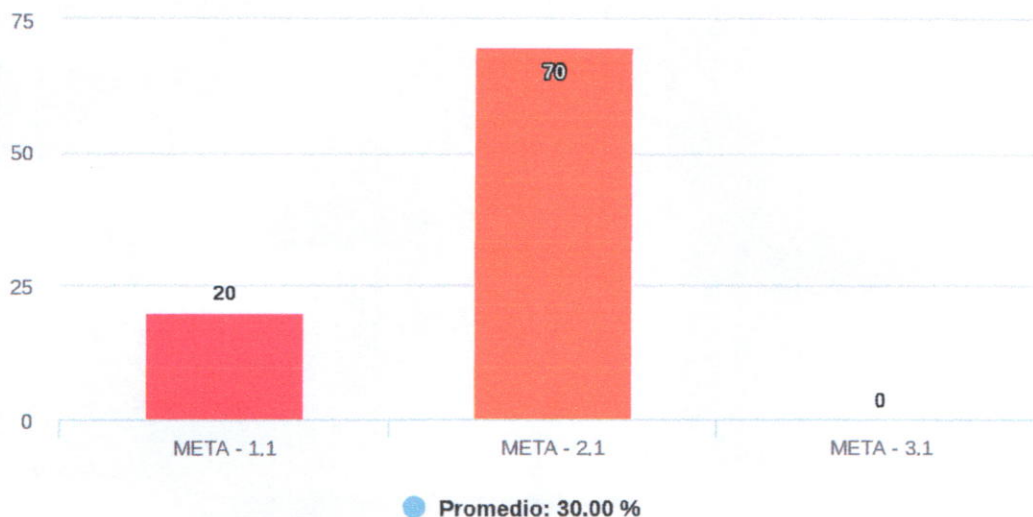
META	DESCRIPCIÓN META INSTITUCIONAL	INDICADOR ANUAL	OBSERVACIÓN
1.1	Se aprobó el modelo de gestión de la investigación	A finales de diciembre de 2018 la UTM tendrá aprobado el modelo de gestión de la investigación	Se comunicación con fecha 18 de junio de 2018 de la aprobación del plan presentado
2.1	Se presentó al CES al menos, 10 nuevas maestrías de investigación y/o especialidades.	La UTM habrá presentado al CES a finales de diciembre de 2018, al menos 10 nuevas maestrías de investigación y/o especialidades	2018/11/07 Maestría de Investigación en Estadística 2018/11/07 Maestría de Investigación en Gerencia de la Calidad e innovación 2018/09/26 Maestría de Investigación en Acuicultura 2018/09/05 Maestría de investigación en Mantenimiento Industrial 2018/08/29 Maestría de investigación en ingeniería Química 2018/08/29 Maestría de investigación en Prevención y Gestión de Riesgos 2018/07/04 Maestría de Investigación en Matemática 2018/06/27 Maestría de Investigación en Gestión del Talento Humano
3.1	Se aprobó el Plan de Investigación 2018-2025.	A finales de diciembre de 2018 la UTM tendrá aprobado el Plan de Investigación 2018-2025	Sin Observación



RESUMEN INICIAL - OBJETIVO N° 3

La Universidad Técnica de Manabí durante el 2018 en objetivo estratégico 3 se planificaron 3 metas institucionales como base de la planificación de las unidades académicas y administrativas: 1.1 Se aprobó el modelo de gestión de la investigación 2.1 Se presentó al CES al menos, 10 nuevas maestrías de investigación y/o especialidades. 3.1 Se aprobó el Plan de Investigación 2018-2025

NIVELES DE CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES SEMESTRE 2 - 2018



ANÁLISIS DE RESULTADOS - OBJETIVO N° 3

Los resultados obtenidos en la evaluación de las metas e indicadores institucionales en el objetivo 3 al finalizar el segundo semestre del 2018 (Julio-Diciembre) muestran que la ejecución obtenida es de 30%. De las tres metas planificadas, la de mayor porcentaje de ejecución se obtuvo en la meta 2.1 y una ponderación de 70%, ubicándose en un nivel alto de ejecución. Seguida por la meta 1.1 con el 20% (meta cumplida ya que en el primer semestre cumplió el 80%); así mismo de las metas planificadas el valor menor de ejecución se obtuvo en la meta 3.1 alcanzando un 0% aunque se debe considerar que esta meta fue cumplida en su totalidad en el primer semestre. Se puede observar la revisión completa de la ejecución de cada una de las metas de este objetivo en el informe anual institucional.





UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI
DIRECCION DE PLANIFICACION INSTITUCIONAL
ANÁLISIS DE RESULTADOS SEGUNDO SEMESTRE 2018



OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL N° 4

Incrementar la publicación de artículos en revistas de impacto mundial, para lo cual se apoyará el proceso de consolidación de los grupos de investigación.

META	DESCRIPCIÓN META INSTITUCIONAL	INDICADOR ANUAL	OBSERVACIÓN
1.1	Se publicaron al menos 40 artículos con filiación UTM en revistas de impacto mundial.	A finales de diciembre de 2018 se habrán publicado al menos 40 artículos con filiación UTM en revistas de impacto mundial	71 artículos publicados
2.1	Se incorporarán a los grupos de investigación al menos 40 nuevos Ph.D. en el 2018.	A finales de diciembre de 2018 se habrán incorporado a los grupos de investigación al menos 40 nuevos Ph. D.	5 docentes Ph.D. incorporados en los grupos de investigación en el segundo semestre 6 nuevos grupos de investigación
3.1	Se publicaron al menos 100 artículos con filiación UTM en revistas de impacto regional.	A finales de diciembre de 2018 se habrán publicado al menos 100 artículos con filiación UTM en revistas de impacto regional.	339 artículos publicados en el primer semestre
4.1	Se publicaron al menos 20 libros revisados por pares académicos	A finales de diciembre de 2018 se habrán publicado al menos 20 libros revisados por pares académicos	12 publicados revisados por pares académicos
5.1	Se consolidaron, al menos, 20 grupos de investigación, según el Plan y Modelo de Gestión de la Investigación.	A finales de diciembre de 2018 se habrán consolidado al menos 20 grupos de investigación, según el Plan y Modelo de Gestión de la Investigación	6



Handwritten signature