



MEMORANDO

2.2

Medellin 2017-04-28 10:32:09

Rad 2017300565

Institución Universitaria
Colegio Mayor de Antioquia
directora control interno

Medellín, 28 de abril de 2017

PARA: Bernardo Arteaga Velasquez, Rector

DE: Directora Control Interno

ASUNTO: Informe Evaluación de Gestión por Dependencias.

A continuación, se hace la entrega del informe de Evaluación por Dependencias (Ley 909 de 2004), correspondiente a la vigencia 2016.

Atentamente,

EDIT YOHANA PALACIO ESPINOSA

Anexos: Informe y soportes



GL-GD-FR-01
FECHA DE PUBLICACIÓN
25-01-2017
VERSIÓN 08

Institución Universitaria
Vigilada por el Ministerio de Educación Nacional.
Nit: 890980134-1
Tel: 444 56 11 C.P: 050034
Cra 78 N° 65 - 46 Robledo
www.colmayor.edu.co





INFORME DEFINITIVO DE AUDITORIA

EVALUACION DE GESTIÓN POR DEPENDENCIAS VIGENCIA 2016

Dando cumplimiento a los lineamientos establecidos en la Ley 909 de 2004 y teniendo en cuenta que es responsabilidad de la Oficina de Control Interno, "evaluar la gestión de cada dependencia de la Entidad de la cual forman parte" en cada vigencia fiscal, se llevó a cabo la planeación de la evaluación de gestión por dependencias 2016.

La metodología aplicada para esta evaluación fue la siguiente: se solicitó por medio de correo electrónico a cada líder de proceso o subproceso, el formato diligenciado CI-FR-023 Evaluación de Gestión por Dependencias, exceptuando la información requerida en las casillas: "evaluación de la oficina de control interno a los compromisos de la dependencia / proceso" y "observaciones de mejoramiento de la oficina de control interno"; para el registro de la información se deberá tener en cuenta los resultados de gestión arrojados por la medición de los indicadores asociados, con su respectivo análisis, posteriormente la profesional de control interno procederá a analizar los siguientes puntos:

- Porcentaje de cumplimiento registrado en el SGI.
- Indicadores.
- Riesgos.
- Articulación con el Plan de Desarrollo 2016 – 2020.

Cabe anotar que **no** se llevó a cabo el seguimiento a los indicadores que se Registran en el Plan de Desarrollo porque sólo hasta este primer trimestre 2017 se publicó en la página de la institución y no se conoce que sea presentado ante la comunidad de la IUCMA.

Los numerales que no serán tenidos en cuenta en este informe son: 2, 5.0, 5.1, 5.3, 5.4.

1. IDENTIFICACIÓN EN EL PLAN DE DESARROLLO

Se tiene en cuenta el Plan de Desarrollo en su totalidad.

Para la realización del informe Evaluación de Gestión por Dependencias se tomaron como referencia los indicadores del Sistema de Calidad Isolucion (ya que al iniciar con esta evaluación no se contaba con el Plan de Desarrollo definitivo) y su articulación con los indicadores del Plan de Desarrollo, Plan Indicativo y Plan de Acción de cada proceso.



2. SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

No aplica para este informe.

3. SISTEMA DE CONTROL INTERNO (MECI)

3.1 MODULO / COMPONENTE

Segundo módulo de control de evaluación y seguimiento.

3.2 PRINCIPIOS MECI

AUTOCONTROL: Se observó en este principio que los líderes de procesos y subprocesos tienen control individual y necesario del proceso a su cargo, ya que cuentan con la capacidad de controlar sus actividades, detectar las desviaciones y efectuar los correctivos para el cumplimiento de los resultados que la institución espera y que se derivan de su gestión, como se pudo evidenciar en el Sistema de Calidad Isolucion al implementar las acciones correctivas por el no cumplimiento de las metas de los indicadores.

AUTORREGULACIÓN: Se percibió la capacidad que tiene la IUCMA para desarrollar de forma participativa, efectiva e integral las funciones y actividades que le son propios, de conformidad con la normatividad vigente.

AUTOGESTIÓN: Es la capacidad que posee la IUCMA para interpretar, coordinar y evaluar de manera efectiva, eficiente y eficaz, la función administrativa y social encomendada.

3.3 AUTOEVALUACION MECI: Permitió a cada responsable del proceso o subproceso medir la efectividad de los indicadores reportados en el sistema de calidad Isolucion, verificando su capacidad para cumplir metas y los resultados a su cargo y tomar medidas correctivas que sean necesarias para el cumplimiento de los objetivos previstos por la Entidad.

4. SITUACIÓN CONTEXTUAL GENERAL

DEBILIDADES:

- Debilidad en análisis de los indicadores para la toma de decisiones.
- Falta de unificación de criterios en la planeación, medición y control.
- En el Plan de Acción solo se mide los proyectos de inversión.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA</p>	<p>INFORME AUDITORÍA CI-FR-01</p>		
	Versión: 004	Fecha: 27-02-2017	Página: 3 de 17

OPORTUNIDADES:

- Plan de Desarrollo en ejecución.

FORTALEZAS:

- Conocimiento general sobre las actividades propias de los procesos.
- Operación por procesos.
- Registro de Plan Indicativo
- Registro de Plan de Acción

AMENAZAS:

- Exigencias en políticas operativas de Orden Nacional.
- Cambios en la normatividad.
- Incumplimiento de los indicadores del Plan de Desarrollo.
- Desconocimiento de los indicadores del Plan de Desarrollo por ingreso de personal nuevo.

5. DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS Y OBSERVACIONES DEL EJERCICIO

5.1 Matriz de hallazgos

No aplica para este informe.

Nº Y MARCA DE CLASE	HALLAZGO	ACCIÓN A SEGUIR POR PARTE DEL RESPONSABLE	RESPONSABLE

Fuente: Elaborado y adaptado por la Oficina de Control Interno e información suministrada por el proceso de Planeación, información tomada de la pág. Web de la institución. Al igual de todos los procesos y sub procesos que se encuentra en el Plan de Desarrollo, Plan Indicativo y Plan de Acción.

MARCAS

MARCA **	EXPLICACIÓN

5.2. Observaciones.

- a) Se reitera la poca articulación entre las herramientas de planeación: Plan de Desarrollo, Plan Indicativo y Plan de Acción.



- b) No todos los indicadores del Plan de Desarrollo se registran en el Plan Indicativo y/o Plan de Acción.
- c) Sólo se hace seguimiento al Plan de Acción en los procesos donde se utilizan recursos de inversión, por lo que los procesos que manejan recursos de funcionamiento se quedan sin seguimiento a la medición de actividades programadas. Es de anotar que los planes de acción son necesarios en cuanto que se constituyen en la planeación de la operación de los procesos en cada vigencia (plan de trabajo), de ahí que es necesario tanto su existencia, como su completitud y la pertinencia de sus actividades para el propósito Institucional.
- d) Los procesos referenciados a continuación no se encuentran registrados en las herramientas de planeación, así:

Plan de Acción: Gestión Legal, Gestión Ambiental, Gestión de la Mejora, Seguridad y Salud en el trabajo, Gestión Administrativa y Financiera, Gestión de Infraestructura, Gestión del Talento Humano, Bienes y Servicios, Gestión Documental.

Plan Indicativo: Gestión de Infraestructura, Apoyos Educativos, Admisiones Registro y Control, Bienes y Servicios, Gestión Documental, Facultad de Salud y Laboratorios, Facultad de Administración y Laboratorios, Facultad de Arquitectura e Ingeniería y Laboratorios, Lacma, Control Interno.

Plan de Desarrollo: Gestión Legal, Admisiones Registro y Control, Apoyos Educativos, Bienes y Servicios, Gestión Documental, Facultad de Salud y Laboratorios, Facultad de Administración y Laboratorios, Facultad de Arquitectura e ingeniería y Laboratorios, Lacma, Control Interno.

Esto impide que se incluyan como sujetos de verificación o en su defecto se debe de planear otro seguimiento para su medición.

- e) No existe coherencia entre los indicadores de resultado del sistema de Calidad Isolucion y los registrados en el Plan de Desarrollo de la Institución, es decir, los indicadores de gestión no están articulados con los propósitos contemplados en la planeación estratégica de la IUCMA 2016 -2020.
- f) En general, los Planes de Acción no dan cuenta de las actividades desarrolladas por los procesos para el logro de los objetivos Institucionales, por lo que no actúan como herramienta efectiva de planeación, gestión y control.



- g) Es necesario que se mida tanto la eficiencia, eficacia y efectividad de cada proceso con relación a los propósitos del Plan de Desarrollo, con miras a que se consiga el impacto esperado en la prestación del servicio, por lo que se requiere que el Plan de Desarrollo cuente con objetivos y metas alineados a los indicadores tanto del plan, como de los procesos.
- h) Sería importante analizar la conveniencia de la metodología utilizada para la definición del Plan de Desarrollo de la Institución, ya que al momento no se evidencia una planeación y gestión con enfoque en resultados, lo que dificulta medir el impacto de la gestión Institucional en la prestación del servicio; no se evidencia de manera articulada la identificación de objetivos, la determinación de estrategias, la construcción de los productos y la definición de metas e indicadores a partir de un análisis contextual y su respectiva articulación en cada una de las herramientas de planeación.
- i) En el Plan de Desarrollo, específicamente en el eje de apoyo 6, observamos el programa de “SINERGIA” con su indicador “porcentaje de la articulación académica y administrativa”, indicador registrado en el Plan Indicativo con sus respectivos responsables, los cuales son: Vicerrectoría Administrativa y Financiera y Vicerrectoría Académica, pero no se observa en el Plan de Acción para su respectivo seguimiento.
- j) En el mismo eje de apoyo 6, puntualmente en el Plan Indicativo se observan los indicadores: “MECI y SIG operando conjuntamente” y “Modernización administrativa progresiva implementada, acorde a los recursos financieros disponibles”, pero no se observan registrados en el Plan de Desarrollo y el Plan de Acción para su respectivo monitoreo, lo que conlleva a que se puede pasar por alto en el momento de su medición.
- k) En el Plan de Desarrollo se registra el área de Control Interno como uno de los responsables de la operación del Sistema de Gestión Integrado, sin embargo, ninguna meta relacionada con ello está cargada a esta dependencia, además, es válido aclarar que aunque el MECI hace parte del Sistema de Gestión, la Oficina de Control Interno no es la responsable de ese sistema, su rol se limita a la evaluación independiente de su eficacia.
- l) Si bien en el Plan de Desarrollo encontramos la definición de la función de la Oficina de Planeación Institucional, la cual se centra en “integrar los procesos estratégicos con los misionales y de apoyo”, sería importante hacer una breve descripción del tipo de procesos, no solamente ubicar los procesos en el tipo, ya que este es un documento público y puede no ser claro para el público general, puntualmente cuando nos indican que “Los estratégicos se relacionan con el direccionamiento estratégico, el aseguramiento de la calidad



académica y el mejoramiento de la gestión integral". pudiendo generar confusión o mala interpretación.

- m) El manual de indicadores PI-MA-004, versión 2, se encuentra desactualizado en cuanto a "ver en el plan de desarrollo institucional 2013-2016 mapa de color azul, mapa de color naranja".
- n) En la metodología establecida en el Plan de Desarrollo, en su punto cuatro, nos indica como una de las ventajas de aplicar la metodología PES "la metodología está orientada por objetivos", esto se puede evidenciar en el eje 1 de Docencia, eje 2 de Investigación, eje 3 Extensión y Proyección Social, pero no se observan los objetivos de los ejes: 4 Internacionalización, eje 5 Bienestar Institucional y eje 6 de Apoyo, lo que no da claridad al propósito del eje, ni identifica los planes, programas y proyectos que darán los datos con que se medirán los indicadores, para la determinación del nivel de alcance de las metas y cumplimiento del propósito.
- o) Las metas en el Plan Indicativo están totalizadas y valoradas por cada uno de los ejes que compone el Plan de Desarrollo, es decir, no están desagregados los recursos para cada una de las vigencias. Además de lo anterior se observa que el consolidado que indica en el título es a 2015.
- p) Aun no se evidencia definición de acciones de mejora en el Plan de Desarrollo, a partir de las evaluaciones, por ejemplo, no se aplicaron mejoras al Plan de Desarrollo vigente a partir de las observaciones realizadas por Control Interno en el marco de la evaluación de gestión por dependencias desarrollada en el 2016 y de los informes pormenorizados del Sistema de Control Interno.
- q) No se evidencia que en la formulación del Plan de Acción se hagan visibles las acciones de articulación entre los diferentes procesos, ya que existen proyectos en los cuales deben participar varios procesos, donde se requiere coordinación para garantizar planeación, gestión y control con miras a la obtención de resultados.
- r) No se observa en el Plan de Acción los recursos asignados por metas de producto.

Observaciones por cada uno de los procesos o dependencias

Para el análisis de la gestión por dependencias se tomó como insumo el mapa de procesos publicado en el sistema de Calidad Isolucion, toda vez que al momento la operación de la Institución se encuentra definida por procesos.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA</p>	INFORME AUDITORÍA CI-FR-01 Versión: 004 Fecha: 27-02-2017 Página: 7 de 17		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Según la información encontrada, los indicadores reportados por cada uno de los procesos son indicadores de: efectividad/resultado, eficacia/producto, eficiencia.

s) **MISIONALES:**

DOCENCIA

No están articulados los indicadores del Isolucion con el Plan de Desarrollo y el Plan de Acción, pero se observa articulación entre los indicadores del Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo.

De los veinte (20) indicadores del Plan de Desarrollo, solo se reportan dos (2) indicadores en el Plan de Acción.

SUBPROCESO DE VIRTUALIDAD

Existe articulación entre los indicadores del Plan de Desarrollo, Plan Indicativo y Plan de Acción.

De los dos indicadores registrados en Isolucion solo uno (1) "grupos abiertos con apoyo a la presencialidad" guarda relación con los demás planes.

INVESTIGACIÓN

No todos los indicadores del Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo (trece (13) indicadores), están registrados en el Plan de Acción, solo se registran dos (2).

Solo dos (2) de los indicadores registrados en Isolucion están relacionados con el Plan de Desarrollo, Plan Indicativo y Plan de Acción.

EXTENSIÓN ACADEMICA Y PROYECCIÓN SOCIAL

No existe articulación entre los indicadores reportados en Isolucion y los reportados en el plan estratégico, Plan de Acción y Plan Indicativo.

Existe articulación entre el Plan de Desarrollo (estratégico) y el indicativo en dos (2) de los indicadores.

No se observan reportados todos los indicadores del Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo en el Plan de Acción.

SUBPROCESO DE PERMANENCIA

No tiene relación los indicadores de Isolucion con los del Plan de Desarrollo e indicativo.

De los siete indicadores del Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo, solo dos (2) están reportados en el Plan de Acción de la vigencia 2017.



INTERNACIONALIZACIÓN

Se observa desarticulación entre el Plan de Desarrollo, Plan de Acción con los indicadores registrados en Isolucion, solo uno (1) de los quince (15) indicadores guarda relación directa.

El indicador "No de Devoluciones de experiencias académicas" se registra solo en el Plan Indicativo, pero no se reporta en el Plan de Desarrollo ni en el Plan de Acción.

FACULTAD DE SALUD Y LABORATORIO

Los indicadores registrados en Isolucion no están relacionados con los indicadores del Plan de Acción.

Se observa que en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no relacionan los indicadores reportados en el Plan de Acción.

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y LABORATORIO

Los indicadores registrados en Isolucion no están relacionados con los indicadores del Plan de Acción.

Se observa que en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no relacionan los indicadores reportados en el Plan de Acción.

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA - LABORATORIO

Los indicadores relacionados en Isolucion no están relacionados con los indicadores del Plan de Acción.

Se observa que en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no relacionan los indicadores reportados en el Plan de Acción.

t) ESTRATEGICOS:

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD ACADÉMICA

En el Plan de Desarrollo se hace referencia es a Autoevaluación, lo que dificulta la identificación del alcance y propósito del proceso.

En el Plan de Desarrollo, el Proceso de Aseguramiento de la Calidad Académica no aparece como responsable en el programa de "condiciones iniciales de cara a la acreditación institucional", mientras que en el plan de acción si registra como responsable, demostrando falta de claridad en el registro de la información.

El indicador "*nº de programas acreditados*" está registrado en el Plan de Desarrollo pero no en el Plan Indicativo ni en el Plan de Acción.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA</p>	<p>INFORME AUDITORÍA CI-FR-01</p>		
	Versión: 004	Fecha: 27-02-2017	Página: 9 de 17

El indicador "*nº de programas con planes de mejoramiento*" aparece en el Plan de Desarrollo Plan Indicativo pero no registra para medición en el Plan de Acción.

El indicador de "*condiciones iniciales*", se registra en el Plan de Desarrollo, el Indicativo y el de Acción.

GESTIÓN DE COMUNICACIONES

El indicador "plan de mercadeo institucional" se registra en el plan de desarrollo, en el plan indicativo y en el plan de acción.

No existe articulación entre el indicador manejado en los diferentes planes (estratégico, indicativo y de acción) y los indicadores de Isolucion.

GESTIÓN LEGAL

Este proceso no registra en el Plan de Desarrollo ni en el Plan de acción, por lo tanto no existe claridad del indicador registrado en el plan indicativo.

El indicador del plan indicativo no está articulado con el registrado en Isolucion.

Es necesario analizar la conveniencia de contar con el proceso de gestión legal en el grupo de los procesos estratégicos, ya que éste no cuenta con las características que le den la posibilidad de impactar en la gestión estratégica de la Institución.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Los indicadores que se registran en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no se encuentran en el Plan de Acción, por lo que no es posible hacer seguimiento al cumplimiento.

Existe articulación entre el plan de desarrollo y el plan indicativo.

No existe congruencia entre los indicadores de Isolucion y el indicador de Plan de Desarrollo.

El indicador registrado en el Plan de Desarrollo no corresponde a un indicador de eficacia, eficiencia o efectividad, ya que el cumplimiento de las actividades necesarias para el sostenimiento de la certificación en ISO no se constituye en un mecanismo de control que garantice el logro del impacto deseado en la prestación del servicio.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA MEJORA

El sistema de Gestión de la Mejora registra en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo, pero no en el Plan de Acción para el respectivo seguimiento al cumplimiento.



Existe articulación entre el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo.

No existe similitud entre los indicadores de Isolucion y el indicador el Plan de Desarrollo, por lo que no es posible determinar la efectividad de las acciones.

El indicador registrado en el Plan de Desarrollo no corresponde a un indicador de eficacia, eficiencia o efectividad, ya que el cumplimiento de las actividades necesarias para el sostenimiento de la certificación en ISO no se constituye en un mecanismo de control que garantice el logro del impacto deseado en la prestación del servicio.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Los indicadores que se encuentran en el Plan de Desarrollo se registran también en el Plan Indicativo, sin embargo, éstos no están alineados con el Plan de Acción, por lo que no es posible hacer seguimiento a la efectividad.

Existe articulación entre el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo.

No existe congruencia entre los indicadores de Isolucion y el indicador del Plan de Desarrollo.

El indicador registrado en el Plan de Desarrollo no corresponde a un indicador de eficacia, eficiencia o efectividad, ya que el cumplimiento de las actividades necesarias para el sostenimiento del sistema no se constituye en un mecanismo de control que garantice el logro del impacto deseado en la prestación del servicio.

PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

Los tres (3) indicadores registrados en el Plan de Desarrollo se observan también en el Plan Indicativo, pero solo uno se reporta en el Plan de Acción y de forma repetida.

No existe articulación entre los indicadores de Isolucion y el indicador el Plan de Desarrollo.

SUBPROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL

Si bien el proceso de Gestión Legal aparece en el plan Indicativo, el subproceso adscrito que es Gestión Documental, no se registra en Plan de Desarrollo, en el Plan Indicativo ni en el Plan de Acción.



u) **APOYO:**

Bienestar Institucional

El indicador de "*cobertura en promoción socio económica*" no se encuentra registrado en el plan indicativo ni en el plan de acción.

No se observa articulación entre el plan estratégico, el plan de indicativo y el plan de acción de los siguientes indicadores: "*nº de eventos para promocionar la inclusión social*", "*Campañas de sensibilización a través de actividades artísticas y culturales*", "*% de la participación de la población de la Institución en actividades artísticas y culturales*", "*Campañas para sensibilizar a la comunidad institucional en los beneficios que se obtienen con la práctica de las actividades deportivas y recreativas*", "*Actividades deportivas y recreativas, ofertadas*", "*% de la participación de la población de la Institución en actividades deportivas y recreativas*".

Gestión Financiera y Administrativa

Los indicadores que se registran en el Plan de Desarrollo y Plan Indicativo no se observan en el Plan de Acción.

Existe relación entre algunos de los indicadores del sistema de calidad Isolucion con los del Plan de Desarrollo y Plan Indicativo.

Gestión de Tecnología e Informática

Los indicadores registrados en el Plan de Desarrollo son dos (2), los cuales guardan relación con los del Plan Indicativo, observándose que en este plan se registra uno (1) adicional, encontrando en total tres (3) indicadores; sólo un indicador se encuentra contemplado en los tres planes, además, se observa que los indicadores de Isolucion no guardan relación con las herramientas de planeación.

El indicador "*sistemas de información integrados (financiero - académico)*" aparece reportado en el Plan de Desarrollo, Plan Indicativo y el Plan de Acción, pero la actividad reportada en el Plan de Acción no es coherente con el indicador.

Apojos Educativos

No se observan indicadores en el Plan de Desarrollo y Plan Indicativo.

No es coherente el indicador del Plan de Acción con las acciones propuestas.

No existe articulación entre los indicadores de Isolucion y el Plan de Acción.



GRADUADOS

Se observa que tanto el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo manejan los mismos indicadores.

En el Plan de Acción solo se registra uno (1) de los once (11) indicadores, lo que impide hacer una medición al cumplimiento.

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

No existe semejanza entre los indicadores del Plan de Desarrollo y los indicadores de Isolucion.

Los indicadores no se encuentran registrados en el Plan de Indicativo ni en el Plan de Acción vigencia 2017.

ADMISIONES REGISTRO Y CONTROL

No existe articulación entre los indicadores de Isolucion y el Plan de Acción.

No se cuenta con indicadores registrados en el Plan de Desarrollo ni el Plan Indicativo, pero si en el Plan de Acción.

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

No existe relación entre los indicadores de Isolucion y los reportados en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo.

Los indicadores reportados en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no se observan en el Plan de Acción.

BIENES Y SERVICIOS

Aunque Bienes y Servicios pertenece al proceso de Gestión Administrativa y Financiera, no registra indicadores para este proceso en el Plan de Desarrollo, Plan Indicativo ni Plan de Acción.

Dos de estos indicadores reportados en Isolucion, están medidos a diciembre de 2015, es decir, no se observa una medición reciente ya sea en la vigencia 2016 o 2017.

LACMA

LACMA-DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO Y NEGOCIACION

Los indicadores relacionados en Isolucion no están relacionados con los indicadores del Plan de Acción.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA</p>	<p>INFORME AUDITORÍA CI-FR-01</p>		
	Versión: 004	Fecha: 27-02-2017	Página: 13 de 17

Se registran indicadores en el Plan de Acción pero no en el Plan de Desarrollo o el Plan Indicativo.

LACMA - MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN

Se observa que se puede relacionar uno de los indicadores de Isolucion con una de las actividades del Plan de Acción.

Se observa que el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no relacionan los indicadores del Plan de Acción.

LACMA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Se observa que se puede relacionar uno de los indicadores de Isolucion con una de las actividades del plan de acción.

Se observa que el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no relacionan los indicadores del Plan de Acción.

- ❖ Los indicadores relacionados en LACMA, específicamente en el plan de acción no son claros en su identificación, ya que LACMA cuenta con: direccionamiento estratégico y negociación, mantenimiento y calibración y presentación de servicios.

ANÁLISIS DE GESTIÓN POR DEPENDENCIAS

Ver anexo de matriz comparativa de indicadores por cada proceso y si se requiere información específica de un proceso, solicitar el formato de evaluación de gestión por dependencias (CI-FR-023).

5.3. Descripción del riesgo.

No aplica para este informe.



5.4 Resumen de hallazgos y observaciones

No aplica para este informe.

PROCESO Y/O SUBPROCESO RESPONSABLE	Nº DE HALLAZGOS	Nº DE OBSERVACIONES
TOTAL		

6. CONCLUSIONES.

1. Hubo unidad de criterio para el diligenciamiento del formato, lo que denota control, facilitando a cada líder hacer un análisis de los resultados de la gestión durante el 2016.
2. Existe debilidad en la articulación de la información, lo que dificulta el análisis de los indicadores de resultado del Plan Indicativo y el Plan de Acción; se demostró retraso en dicho análisis, ya que el Plan de Desarrollo definitivo contó con intermitencias en su publicación y se requirió dirigirse a otras herramientas de planeación para establecer un dato fuente de análisis como lo fue el análisis a los indicadores del sistema de Calidad Isolucion, que contienen datos explicativos (formula) que den cuenta de un resultado.
3. En algunos procesos y subprocesos se ve la articulación que existe entre el Plan de Desarrollo, el Plan Indicativo y el Plan de Acción, sin embargo, en muchos casos no se demostró tal congruencia en las herramientas de planeación.
4. En general, por las condiciones en las que se desarrolló esta evaluación al no contar con un Plan de Desarrollo definitivo, no tener la medición del Plan Indicativo y el Plan de Acción y solo contar con los resultados de los indicadores de Isolucion, se dificultó hacer una medición real a los resultados, por lo que esta oficina entregará una opinión concreta sobre los resultados de gestión basados en los indicadores de Isolucion y registrada en el formato de Evaluación de Gestión por Dependencias.
5. Tal como se especifica en el manual de indicadores PI-MA-004 y en el Plan de Desarrollo Institucional, los indicadores de producto son los que más se utilizan y ellos están asociados a una ruta que indica: "como esto que hacemos hoy, le apunta al logro mañana, de un objetivo misional", sin



embargo, al no contarse con identificación de objetivos, definición de metas ligadas a unas estrategias contempladas en el Plan de Desarrollo y unos indicadores que no guardan relación con la planeación estratégica, se hace imposible hacer una valoración de la efectividad en la gestión.

6. En el caso de la IUCMA no se demostró aplicación de la afirmación “*los indicadores son una herramienta ideal para la evaluación de gestión y por ello es importante precisar la conceptualización existente, que persiguen producir información que tenga alguna relevancia con la toma de decisiones política-administrativas, información útil que permite resolver problemas concretos*” (guía para la construcción y análisis de indicadores de gestión V3).
7. Se invita a que se revise la guía para la construcción y análisis de indicadores de gestión V3, donde se observa que “*los indicadores que hacen parte del plan de desarrollo son los Indicadores de resultados, estos indicadores detallan propiamente los efectos reales del accionar de la entidad a través de programas, proyectos etc., sobre la sociedad o sus usuarios*”.
8. Se evidencia que para hacer operativo el Plan de Desarrollo se requiere establecer mecanismos para su armonización e interrelación con instrumentos como el Plan Indicativo, el Plan de Acción, los cuales permiten evaluar el avance y hacer los ajustes necesarios para lograr los resultados propuestos.
9. El Plan de Acción sirve para que cada dependencia oriente sus procesos, instrumentos y recursos disponibles (humanos, financieros, físicos, tecnológicos e institucionales) hacia el logro de los objetivos y metas anuales de la Administración, sin embargo, en el caso de los procesos internos no se observa en su totalidad este propósito, ya que éstos no se constituyen en una herramienta operativa a corto plazo donde se condensen las actividades a desarrollar en el período articuladas a las metas.
10. Los indicadores de gestión no están definidos de manera que permitan hacer medición al cumplimiento de los objetivos de los procesos, por lo que es imposible determinar la eficacia en las actividades desarrolladas en cada una de las áreas.



7. GLOSARIO

Eficacia: grado en el que se realiza las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados (medición de resultados) ⁽¹⁾

Eficiencia: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados ⁽¹⁾.

Efectividad: medida del impacto de la gestión tanto en el logro de los resultados planificados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles. (Medición de impacto) ⁽¹⁾.

Enfoque basado en procesos: gestión sistemática de la interacción e interrelación entre los proceso empleados por las entidades para lograr un resultado deseado ⁽¹⁾.

Plan de Acción: es por tanto, un instrumento de planificación mediante el cual cada dependencia de la Administración territorial, ordena y organiza las acciones, proyectos y recursos que va a desarrollar en la vigencia, para ejecutar los proyectos que darán cumplimiento a las metas previstas en el Plan ⁽²⁾.

Plan de Desarrollo: es el instrumento de planificación que orienta el accionar de los diferentes actores del territorio durante un período de gobierno, en él se expresan los objetivos, metas, políticas, programas, subprogramas y proyectos de desarrollo (Parte Estratégica), así como los recursos para su financiación (Plan Plurianual de Inversiones) ⁽²⁾.

Plan indicativo: es un instrumento que contempla el plan de acción, en la medida que en el las metas no solo se desagregan con sus respectivos recursos para cada una de las vigencias, si no que se ponderan de acuerdo con los criterios definidos por la administración, la cual facilita su posterior evaluación. Adicionalmente contribuye a aclarar y concretar aquellas metas que no quedaron lo suficientemente medibles, en este plan indicativo no se puede incluir o eliminar programas, metas del pan de desarrollo. Cualquier modificación que se realice se debe hacer a través de Acuerdo ⁽²⁾.

Proceso: conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados. ⁽¹⁾.

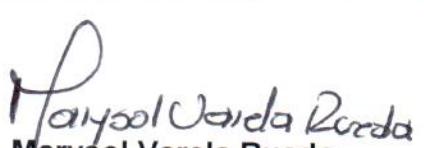
Procesos de apoyo: incluyen todos aquellos procesos para la provisión de los recursos que son necesarios en los procesos estratégicos, misiónes y de medición, análisis y mejora ⁽¹⁾.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA</p>	INFORME AUDITORÍA CI-FR-01		
	Versión: 004	Fecha: 27-02-2017	Página: 17 de 17

Procesos estratégicos: Incluyen los procesos relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la dirección ⁽¹⁾.

Procesos misionales: Incluye todos los procesos que proporcionan el resultado previsto por la entidad en el cumplimiento de su objeto social o razón de ser. ⁽¹⁾

Elaboró:


Marysol Varela Rueda
Profesional de Control Interno
Fecha: Abril 03 de 2017.


Edit Yohana Palacio Espinosa
Directora Operativa de Control Interno
Fecha: Abril 26 de 2017.

⁽¹⁾. Gestión de la Calidad en el Sector Público, Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública (NTCGP 1000:2009)

⁽²⁾. Instrumentos para la Gestión Pública Territorial por Resultados - Departamento Nacional de Planeación.

MATRIZ COMPARATIVA - ESTRATEGICOS

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
1 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD ACADÉMICA	Informes de autoevaluación realizados por programas de pregrado y posgrado.	-	-	-	-	<p>1) En el Plan de Desarrollo se refieren a Autoevaluación.</p> <p>2) En el Plan de Desarrollo el Proceso de Aseguramiento de la Calidad Académica no aparece como responsable en el programa de "condiciones iniciales de cara a la acreditación institucional", mientras que en el plan de acción si registra como responsable.</p> <p>3) El indicador "n" de programas acreditados" está registrado en el Plan de Desarrollo pero no en el Plan indicativo ni en el Plan de Acción.</p>
2 GESTIÓN DE COMUNICACIONES	CONDICIONES INICIALES DE CARA A LA ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL	Concepto sobre el cumplimiento de condiciones iniciales.	Concepto sobre el cumplimiento de condiciones iniciales.	Evaluación de condiciones iniciales para la acreditación Institucional.	Evaluación de las condiciones iniciales para la acreditación Institucional.	<p>4) El indicador "n" de programas con planes de mejoramiento" aparece en el Plan de Desarrollo Plan indicativo pero no registra para medición en el Plan de Acción.</p> <p>5) El indicador de "condiciones iniciales" registra en el Plan de Desarrollo, el indicativo y el de Acción.</p>
3 GESTIÓN LEGAL		Atención a solicitudes de servicio de comunicaciones.	Satisfacción del cliente.	Plan de mercado Institucional.	mercadeo difusión y promoción de la oferta académica (pregrado, posgrado, extensión) y Institucional.	<p>6) El indicador "plan de mercadeo institucional" registra en el Plan de desarrollo, en el plan indicativo y plan de acción.</p> <p>7) No existe articulación entre el indicador manejado en los diferentes planes (estratégico, indicativo y de acción) y los indicadores de Isolución.</p> <p>8) Este proceso no registra en el Plan de Desarrollo ni en el Plan de acción, por lo tanto no existe claridad del indicador registrado en el plan indicativo.</p> <p>9) No esta articulado con el registrado en Isolución.</p>

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
4 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	% de Residuos Sólidos destinados para reciclaje en la I.U Colegio Mayor de Antioquia.	-	-	-	-	10) Los indicadores registran en el Plan de Desarrollo el Plan Indicativo pero no en el Plan de Acción para el respectivo seguimiento al cumplimiento del indicador.
	Disponer adecuadamente los residuos sólidos peligrosos y/o especiales generados en la Institución.	-	-	-	-	11) Existe articulación entre el plan de desarrollo y el plan indicativo.
	Disminuir los residuos sólidos generados en la I.U Colegio Mayor de Antioquia.	-	-	-	-	12) No existe congruencia entre los indicadores de Isolución y el indicador de Plan de Desarrollo.
	% de reducción de consumo per cápita de energía eléctrica en I.U Colegio Mayor de Antioquia.	-	-	-	-	13) El sistema de Gestión de la Mejora registra en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo pero no en el Plan de Acción para el respectivo seguimiento al cumplimiento del indicador.
	Disminución consumo de agua per cápita.	-	-	-	-	14) Existe articulación entre el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo.
	Cumplimiento del programa de Sensibilización y educación ambiental .	-	-	-	-	15) No existe similitud entre los indicadores de Isolución y el indicador el Plan de Desarrollo.
	Cumplimiento de requisitos legales y de otro tipo del SGA.	-	-	-	-	16) Registra en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo pero no en el Plan de Acción para el respectivo seguimiento al cumplimiento del indicador.
	Disminución de riesgos ambientales inaceptables.	-	-	-	-	17) Existe articulación entre el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo.
	Control de riesgos ambientales aceptables.	-	-	-	-	18) No existe congruencia entre los indicadores de Isolución y el indicador del Plan de Desarrollo.
	No. De Auditorias del Sistema de Gestión Ambiental.	-	-	-	-	
5 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA MEJORA	Cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas	-	-	-	-	
	Cumplimiento de requisitos legales y de otro tipo del sistema de gestión de la calidad	-	-	-	-	
	No. De Auditorias del Sistema de Gestión de la Calidad.	-	-	-	-	
6 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Indice de frecuencia de accidente laboral.	-	-	-	-	
	Indice de severidad de accidente laboral.	-	-	-	-	
	Investigación de accidentes de trabajo.	-	-	-	-	
	Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	-	-	-	-	

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCIÓN	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
Eficacia periódica del Plan de Acción.	-	-	-	-	-	19) Los tres (3) indicadores registrados en el Plan de Desarrollo, se observan en el Plan Indicativo pero solo uno se reporta en el Plan de Acción y de forma repetida.
Eficacia ponderada del Plan de Acción..	-	-	-	-	-	20) No existe articulación entre los indicadores de Isolución y el indicador el Plan de Desarrollo.
Efficiencia ponderada del Plan de Acción.	-	-	-	-	-	
Índice de Inversión del Plan de Acción.	-	-	-	-	-	
Impacto de la cobertura en el Plan de Desarrollo del Municipio de Medellín.	-	-	-	-	-	
Impacto de la calidad del Plan de Desarrollo del Municipio de Medellín.	-	-	-	-	-	
Efficiencia ponderada del Plan Indicativo.	-	-	-	-	-	
Índice de Inversión del Plan Indicativo.	-	-	-	-	-	
Efficiacia acumulada promedio del Plan Indicativo.	-	-	-	-	-	
Índice de Inversión acumulado promedio del Plan Indicativo.	-	-	-	-	-	
Efficiencia acumulada promedio del plan indicativo.	-	-	-	-	-	
Efficiacia ponderada del plan indicativo.	-	-	-	-	-	
Efficiacia periódica del plan indicativo.	-	-	-	-	-	
Control de riesgos institucionales aceptables.	-	-	-	-	-	
Disminución de riesgos institucionales inaceptables.	-	-	-	-	-	
Cumplimiento de indicadores institucionales.	-	-	-	-	-	
PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL						
Seguimiento	Y Seguimiento y evaluación a los planes, programas y proyectos de la Institución.	Y Seguimiento y evaluación a los planes, programas y proyectos de la Institución.	Y Seguimiento y evaluación a los planes, programas y proyectos de la Institución.	Y Seguimiento y evaluación a los planes, programas y proyectos de la Institución.	Contratar dos profesionales para prestar los servicios para la docencia.	Contratar dos profesionales para prestar los servicios para la docencia.
Informe de optimización de espacios físicos para la docencia.	-	-	-	-	-	-
Sistema de información estadístico y autoevaluación, implementado	-	-	-	-	-	-

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
					Contratar un profesional para asesorar la rectoría, la oficina de Planeación y proyectos especiales	
					Seguimiento y evaluación a los planes, programas y proyectos de la Institución.	
					Seguimiento y evaluación a los planes, programas y proyectos de la Institución.	
					Contratar un profesional para prestar los servicios de asistencia al Banco de Proyectos	
						21) Si bien el proceso de Gestión Legal aparece en el plan Indicativo, el subproceso adscrito que es Gestión Documental no registra ni en Plan de Desarrollo, ni en el Plan de Indicativo ni en el Plan de Acción..
8 SUBPROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTAL	Cumplimiento de transferencia primaria	-	-	-	-	
	Entrega de documentos solicitados oportunamente	-	-	-	-	

MATRIZ COMPARATIVA - APOYO

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN DE INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
		% de la participación de la población de la Institución en actividades artísticas y culturales.				
		Campañas para sensibilizar a la comunidad institucional en los beneficios que se obtienen con la práctica de las actividades deportivas y recreativas.	Campañas para sensibilizar a la comunidad institucional en los beneficios que se obtienen con la práctica de las actividades deportivas y recreativas.			
		Actividades deportivas y recreativas, ofertadas.	Actividades deportivas y recreativas, ofertadas.			
		% de la participación de la población de la Institución en actividades deportivas y recreativas.	% de la participación de la población de la Institución en actividades deportivas y recreativas.			
		% de estudiantes con cobertura de la promoción socioeconómica.	% de estudiantes con cobertura de la promoción socioeconómica.	*% de estudiantes con cobertura de la promoción socioeconómica.	Contratar persona para coordinar el área socioeconómica.	
		No de estudiantes beneficiarios del Programa de Seguridad Alimentaria.	No de estudiantes beneficiarios del Programa de Seguridad Alimentaria.	*Reglamento para obtención de un único beneficio de promoción socioeconómica.	Contratar persona para coordinar el área socioeconómica.	
		No de estudiantes beneficiarios del Programa de Seguridad Alimentaria.	No de estudiantes beneficiarios del Programa de Seguridad Alimentaria.	No de estudiantes beneficiarios del Programa de Seguridad Alimentaria.	Contratar el servicio con una empresa o entidad que cumpla con los aspectos nutricionales, higiénicos y administrativos.	
		Reglamento para la obtención de un único beneficio de promoción socioeconómica.	Reglamento para la obtención de un único beneficio de promoción socioeconómica.	*% de estudiantes con único cobertura de la promoción socioeconómica.	Contratar persona para coordinar el área socioeconómica.	
				*Reglamento para obtención de un único beneficio de promoción socioeconómica.		
	Elaboración de propuesta de política pública que de posibilita la financiación de la educación superior.	Elaboración de propuesta de política pública que de posibilita la financiación de la educación superior.				24) Los indicadores que se registran en el Plan de Desarrollo, Plan Indicativo no se observan en el Plan de Acción. 25) Existe relación entre algunos de los

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN DE INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
2 GESTIÓN FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA	Propuesta de resolución sobre la optimización en el uso de los recursos y control de gasto.	Propuesta de resolución sobre la optimización en el uso de los recursos y uso de los recursos y control del gasto.	Propuesta de resolución sobre la optimización en el uso de los recursos y uso de los recursos y control del gasto.	-	-	Indicadores del sistema de calidad Isolucion con los del Plan de Desarrollo y Plan Indicativo.
	Ejecución presupuestal de gastos sin convenios.	-	-	-	-	
	Ejecución presupuestal de gastos totales.	-	-	-	-	
	Ejecución presupuestal de ingresos sin convenios.	-	-	-	-	
	Ejecución presupuestal de ingresos totales.	-	-	-	-	
	Equilibrio Financiero.	Equilibrio Financiero.	-	-	-	
	-	Estructura administrativa modernizada.	Estructura administrativa modernizada.	-	-	
	Computadores por Docente	-	-	-	-	
	Conexiones de Red por estudiante	-	-	-	-	
	Conexiones de red por docente	-	-	-	-	
3 GESTIÓN DE TECNOLOGIA E INFORMATICA	Satisfacción de Usuario	-	-	-	-	
	Tiempo de Atención a Requerimientos	-	-	-	-	
	Estudiantes por computador	-	-	-	-	
	Herramientas tecnológicas para la enseñanza para la incorporadas al desarrollo académico.	Herramientas tecnológicas para la enseñanza para la incorporadas al desarrollo académico.	-	-	-	
	-	-	-	-	-	
	Sistemas de información integrados (Financiero-Académico)	Sistemas de información integrados (Financiero-Académico)	Sistemas de información integrados (Financiero-Académico)	Sistemas de información integrados (Financiero-Académico)	Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura física	
	-	-	-	-	Desarrollo de infraestructura tecnológica para la educación.	-

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
	Impacto del uso de los servicios de la biblioteca.	–	–	–	–	28) No se observan indicadores en el Plan de Desarrollo y Plan Indicativo.
4 APOYOS EDUCATIVOS	Usuarios de la biblioteca formados.	–	–	–	–	29) No es concordante el indicador del Plan de Acción con las acciones propuestas.
	–	–	No de matriculados	Adquisición de lector de código de barras	Auxiliar de biblioteca encargado de la prestación de los servicios bibliotecarios	30) No existe articulación entre los indicadores de Isolución y el Plan de Acción.
	–	–	No de matriculados	No de estudiantes	Prestación de servicios de Profesional universitaria de Biblioteca	31) Se observa que tanto el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo manejan los mismos indicadores.
	Número de graduados que participan en actividades de formación (cursos, de seminarios, diplomados, talleres, charlas, otros.)	No de graduados que participan en actividades de formación (Cursos, de seminarios, diplomados, talleres, charlas, otros.)	No de graduados que participan en actividades de formación (Cursos, de seminarios, diplomados, talleres, charlas, otros.)	No de graduados que participan en actividades de formación (Cursos, de seminarios, diplomados, talleres, charlas, otros.)	Capacitación de Graduados	32) En el Plan de Acción solo se registra uno (1) de los once (11) indicadores.
	Tasa de ocupación:	(Vinculados/Vacantes)*100	(Vinculados/Vacantes)*100	(Vinculados/Vacantes)*100		
	Número de graduados registradas en el portal	No de ofertas registradas en el Portal por año	No de ofertas registradas en el Portal por año	No de ofertas registradas en el Portal por año		
	Número de hojas de vida de graduados registradas en el portal	No de hojas de vida de graduados registradas en el portal	No de hojas de vida de graduados registradas en el portal	No de hojas de vida de graduados registradas en el portal		
	Número de empresas registradas en el portal	No total de empresas registradas en el Portal	No total de empresas registradas en el Portal	No total de empresas registradas en el Portal		
	Tasa de actualización de la base de datos de graduados	Tasa de actualización de la base de datos de graduados	Tasa de actualización de la base de datos de graduados	Tasa de actualización de la base de datos de graduados		
5 GRADUADOS	–	Graduados vinculados a actividades académicas	Graduados vinculados a actividades académicas	Graduados vinculados a actividades académicas	Graduados con oportunidades de ser vinculados laboralmente a través de portal	–
	–	Graduados oportunidades de ser vinculados laboralmente a través de portal	Graduados con oportunidades de ser vinculados laboralmente a través de portal	Graduados con oportunidades de ser vinculados laboralmente a través de portal	Graduados con oportunidades de ser vinculados laboralmente a través de portal	–

PROCESO /SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCIÓN	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN DE INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
6 GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA	-	Graduados capacitados en segunda lengua	Graduados capacitados en segunda lengua	-	-	
	-	No de graduados No vinculados laboralmente en actividades de docencia, investigación y extensión y proyección social	Graduados No vinculados laboralmente en actividades de docencia, investigación y extensión y proyección social	-	-	
	-	No de estudios de inserción y trayectoria laboral de los graduados realizados	No de estudios de inserción y trayectoria laboral de los graduados realizados	-	-	
	Ejecución porcentual de los proyectos	-	-	-	-	33) No existe semejanza entre los indicadores del plan de Desarrollo y los indicadores de Isolucion.
	Metros cuadrados de infraestructura intervenidos	-	-	-	-	34) Los indicadores no se encuentran registrados en el Plan de Indicativo ni en el Plan de Acción vigencia 2017.
	Solicitudes de mantenimientos correctivos detectados por el proceso	-	-	-	-	
	Solicitudes de mantenimientos correctivos de los usuarios	-	-	-	-	
	-	Infraestructura al servicio de la Academia	-	-	-	
	-	Plan de mantenimiento y mejora integral de la infraestructura física donde opera la institución.	-	-	-	
	-	Desarrollo de infraestructura	-	-	-	
7 ADMISIONES REGISTRO Y CONTROL	Tiempo de atención a solicitudes.	-	-	-	-	35) No existe articulación entre los indicadores de Isolucion y el Plan de Acción.
	Nivel de satisfacción de los usuarios de los servicios.	-	-	-	-	36) No se cuentan con indicadores registrados en el Plan de Desarrollo ni el Plan de Indicativo pero si en el Plan de Acción.
	Efectividad de las capacitaciones realizadas.	-	-	-	-	37) No existe relación entre los indicadores de Isolucion y los reportados en el Plan de Desarrollo v el Plan

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN DE INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
8 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Porcentaje de personal que cumple satisfactoriamente las competencias.	-	-	-	-	38) Los indicadores reportados en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no se observan en el Plan de Acción.
	Porcentaje cumplimiento del plan de capacitación.	-	-	-	-	
	Cumplimiento en la evaluación de desempeño.	-	-	-	-	
	Cobertura de las capacitaciones.	-	-	-	-	
	Ejecución presupuestal.	-	-	-	-	
	Personal administrativo y docentes de carrera, recibiendo incentivos y estímulos.	-	-	-	-	
9 SUBPROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	Encuentros de Inducción y reinducción del personal administrativo y docente	-	-	-	-	39) Si bien Bienes y Servicios pertenece al proceso de Gestión Administrativa y Financiera, no registran indicadores para este proceso en el Plan de Desarrollo, Plan Indicativo ni Plan de Acción.
	Racionalización del gasto.	-	-	-	-	
	Desempeño de los proveedores.	-	-	-	-	40) Dos de estos indicadores reportados en Isolución, están medidas a diciembre de 2015, es decir no se observa una medición reciente ya sea en la vigencia 2016 o 2017.
	porcentaje de bienes con incidencias.	-	-	-	-	

MATRIZ COMPARATIVA - MISIONAL

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES SOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
Nuevos programas.	-	-	-	-	-	41) No están articulados los indicadores del Isolución con el Plan de Desarrollo y el Plan de Acción, pero se observan articulación entre los indicadores del Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo.
Rendimiento académico.	-	-	-	-	-	
Calificación de estudiantes en práctica profesional.	-	-	-	-	-	
Tasa de absorción.	-	-	-	-	-	
Aumento de aspirantes inscritos pregrado.	-	-	-	-	-	42) De los veinte (20) indicadores del Plan de Desarrollo, solo se reportan dos (2) indicadores en el Plan de Acción.
		Proporción de docentes de planta y occasionales con Doctorado.	Proporción de docentes de planta y occasionales con Doctorado.	-	-	
		Proporción de docentes de planta y occasionales con Magíster.	Proporción de docentes de planta y occasionales con Magíster.	-	-	
		Ejecución del Plan anual de capacitación docente.	Ejecución del Plan anual de capacitación docente.	-	-	
		Número de docentes por Número de estudiantes.	Número de docentes por Número de estudiantes.	-	-	
		No de docentes formados en programas de doctorado.	No de docentes formados en programas de doctorado.	-	-	
		No de docentes formados en Maestría.	No de docentes formados en Maestría.	-	-	
		Proporción de docentes de planta capacitados en el marco del PIC.	Proporción de docentes de planta capacitados en el marco del PIC.	-	-	
		No de docentes de planta adicionales, contratados.	No de docentes de planta adicionales, contratados.	No de docentes de planta adicionales, contratados.	Contratación de docentes catedra y occasionales.	
		Informe sobre el cumplimiento de cada factor Y sus características por el CNA.	Informe sobre el cumplimiento de cada factor Y sus características por el CNA.	Estudios sobre el Oferta Académica articulada con los contextos local, regional, nacional e internacional.	Estudios sobre la Oferta Académica articulada con los contextos local, los contextos regional, nacional e internacional.	
		Incremento de la cobertura en el periodo.	Incremento de la cobertura en el periodo.	Incremento de la cobertura en el periodo.	Incremento de la cobertura en el periodo.	

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN DE INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
2 SUBPROCESO DE VIRTUALIDAD	No de grupos con apoyo a la presencialidad.	No de grupos con apoyo a la presencialidad.	*No de grupos con apoyo a la presencialidad.	*No de grupos con apoyo a la presencialidad. *No de grupos con apoyo a la presencialidad.	Contratación para brindar programas con soporte y asesoría a estudiantes y docentes que utilizan la plataforma virtual moodle.	
	–	–	–	–	Contratación para coordinar el subproceso de metodología virtual, virtualidad.	
	–	–	–	–	–	
	Grupos categorizados en Colciencias u otro organismo.	Grupos de investigación en categorizados Colciencias.	Grupos de investigación en categorizados Colciencias.	–	–	45) No todos los indicadores del Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo (trece (13 indicadores), están registrados en el Plan de Acción, solo se registran dos (2).
	Reconocimiento de los semilleros de investigación.	–	–	–	–	46) Solo dos (2) de los indicadores registrados en solucion están relacionados con el Plan de Desarrollo, Plan Indicativo y Plan de Acción.
	Publicaciones en revistas indexadas.	No de artículos publicados en revistas indexadas.	No de artículos publicados en revistas indexadas.	No de artículos publicados en revistas indexadas.	No de artículos publicados en revistas indexadas.	
	Participación de los semilleros en eventos de investigación.	–	–	–	–	
	Docentes investigadores.	–	–	–	–	
	Proyectos de investigación semilleros.	–	–	–	–	
	Dedication docente a la investigación.	–	–	–	–	
	Vinculación a redes de investigación.	–	–	–	–	
	–	–	–	–	–	
	Participación de los estudiantes en procesos de creación y reappropriación del conocimiento.	–	–	–	–	
	No de proyectos de investigación aprobados.	–	–	–	–	
	No de ponencias presentadas en congresos nacionales e internacionales.	–	–	–	–	
	–	–	–	–	–	
	INVESTIGACIÓN					
3						

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
-	No de libros publicados.	No de libros publicados.	No de transferencias:	-	-	
-	No. de transferencias: No. de patentes, normas, secretos industriales, entre otros.	No. de transferencias: No. de patentes, normas, secretos industriales, entre otros.	-	-	-	
-	Participación en redes de investigación.	Participación en redes de investigación.	Participación en redes de investigación.	Participación en redes de investigación.	Redes de investigación en las cuales tiene participación.	
-	No de investigadores clasificados COLCIENCIAS.	No de investigadores clasificados en COLCIENCIAS.	No de investigadores en	-	-	
-	Número de proyectos de investigación aprobados (estudiantes).	Número de proyectos de investigación aprobados (estudiantes).	Número de proyectos de aprobados	-	-	
-	Número de auxiliares/pasantes investigación.	Número de auxiliares/pasantes investigación.	Número de auxiliares/pasantes de investigación.	-	-	
-	Número de jóvenes investigadores dentro de los proyectos de investigación.	Número de jóvenes investigadores dentro de los proyectos de investigación.	Número de jóvenes investigadores dentro de los proyectos de investigación.	-	-	
-	No. de eventos en los que participan los semilleristas.	No. de eventos en los que participan los semilleristas.	No. de eventos en los que participan los semilleristas.	-	-	
	Medir el grado de satisfacción de los usuarios de las actividades de educación continua y proyección social.					(47) No existe articulación entre los indicadores reportados en Isolucion y los reportados en el plan estratégico, Plan de Acción y Plan Indicativo.
	Medir el grado de satisfacción de clientes respecto a los servicios prestados por la I.U. Colegio Mayor de Antioquia a través de Extensión Académica y Proyección Social.	-	-	-	-	(48) Existe articulación entre el Plan de Desarrollo (estratégico) y el indicativo en dos (2) de los indicadores.
-	Eventos académicos de Extensión Académica.	-	-	-	-	(49) No se observan reportados todos los indicadores del Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo en el Plan de Acción.
-	Aumento de ingresos por servicios de extensión.	-	-	-	-	
-	No De estudiantes beneficiados con el centro de lenguas.	No De estudiantes beneficiados con el centro de lenguas.	No De estudiantes beneficiados con el centro de lenguas.	-	-	

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
			No De estudiantes beneficiados con el centro de lenguas.	Contratación coordinadora con el centro académica.	-	
			No De estudiantes beneficiados con el centro de lenguas.	Contratación docentes.	-	
		No De eventos realizados por Extensión académica hacia la comunidad institucional abierta. (Cátedra Catedráticos Extensión).	-	-	-	
		No De productos académicos desarrollados a partir de los proyectos de Extensión y proyección social.	-	-	-	
		No De programas de Extensión y Proyección social implementados(Cursos, Diplomados, aulas múltiples con científicos...).	No De programas de Extensión y Proyección social implementados(Cursos, Diplomados, aulas múltiples con científicos...).	Programas de Extensión y Proyección social.	-	
			Ingresos percibidos por utilidades de los convenios y contratos de Extensión y Proyección social.	-	-	
			No De convenios desarrollados por la unidad estratégica de negocio (TURISMO).	-	-	
			Ingresos brutos percibidos por prestación de servicios (Consultoría de construcción y el hábitat).	-	-	
			No De convenios desarrollados por la Unidad estratégica de negocio (Consultoría de construcción y el hábitat).	-	-	

EXTENSIÓN ACADEMICA Y PROYECCIÓN SOCIAL

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
		No De convenios desarrollados por el Laboratorio de Innovación Social.	-	-	-	
		No De proyectos de Empresarismo y emprendimiento asesorados y acompañados.	-	-	-	
		No De convenios de Empresarismo y emprendimiento con entidades del ecosistema emprendedor de la ciudad.	-	-	-	
		No De servicios académicos y administrativos de educación continua en salud.	-	-	-	
		No De muestras (LACMA).	-	-	-	
		Proyectos de intervención social.	-	-	-	
		No De actividades de proyección social, desarrollados con la comunidad.	-	-	-	
	Deserción precoz.					50) No tiene relación los indicadores de Desarrollo Y el Plan Indicativo, solo dos (2) están reportados en el Plan de Acción de la vigencia 2017.
	Deserción temprana.					
	Deserción tardía.					51) De los siete indicadores del Plan de Desarrollo Y el Plan Indicativo, solo dos (2) están reportados en el Plan de Acción de la vigencia 2017.
		Incremento de la retención estudiantil en el periodo.				
		No de asignaturas con tutorías académicas.				
		Estudiantes que acceden a los servicios del programa por medio de las TIC.	Estudiantes que acceden a los servicios del programa por medio de la TIC.	Estudiantes que acceden a los servicios del programa por medio de la TIC.	Estudiantes que acceden a los servicios del programa por medio de la TIC.	
SUBPROCESO DE PERMANENCIA		No de actividades (cursos, diplomados, cartillas, libros, videos o talleres) para fortalecer el proceso de enseñanza.	No de actividades (cursos, diplomados, cartillas, libros, videos o talleres) para fortalecer el proceso de enseñanza.	No de actividades (cursos, diplomados, cartillas, libros, videos o talleres) para fortalecer el proceso de enseñanza.	No de actividades (cursos, diplomados, cartillas, libros, videos o talleres) para fortalecer el proceso de enseñanza.	No de actividades (cursos, diplomados, cartillas, libros, videos o talleres) para fortalecer el proceso de enseñanza.

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
		Porcentaje de estudiantes que hacen uso de los servicios.	Porcentaje de estudiantes que hacen uso de los servicios.			
		No de docentes que se articulan a las estrategias didácticas del programa.	No de docentes que se articulan a las estrategias didácticas del programa.			
		Movilidad institucional.	Movilidad Internacional.			
	Planes y proyectos de la propuesta de internacionalización en casa ejecutados.					
	Actividades de fortalecimiento de la internacionalización administrativa implementadas.					
	Investigaciones con reconocido impacto internacional y participación de pares internacionales.					
	Redes de cooperación internacional vinculadas.					
	Ejecución presupuestal de gastos proyecto de inversión.					
	Medios de difusión de la internacionalización.					
	Agenda anual para la internacionalización ejecutada.					
		Interculturalidad.	Experiencias académicas de Experiencias académicas de internacionalización.			
			No de estudiantes entrantes en actividades académicas.	No de estudiantes entrantes en actividades académicas.		
			No de docentes entrantes en actividades académicas.	No de docentes entrantes en actividades académicas.		
			No de estudiantes salientes en actividades académicas.	No de estudiantes salientes en actividades académicas.	Movilidad saliente de Estudiantes.	
			No de estudiantes salientes en actividades académicas.	No de estudiantes salientes en actividades académicas.		

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
		No de docentes salientes en actividades académicas.	No de docentes salientes en actividades académicas.	No de docentes salientes en actividades académicas.	Movilidad de docentes.	
		No de conversatorios como socialización de experiencias.	No de conversatorios como socialización de experiencias.	-	-	
		No de eventos con visitantes nacionales y extranjeros.	No de eventos con visitantes nacionales y extranjeros.	-	-	
		No de socializaciones de transferencia de conocimiento.	No de socializaciones de transferencia de conocimiento.	-	-	
		No propuestas con la mediación de Sapiencia.	No propuestas con la mediación de Sapiencia.	-	-	
		Hotel-escuela operando.	Hotel-escuela operando.	-	-	
		Bases de datos bibliográficas en otros idiomas (Science Direct // EBSCO).	Bases de datos bibliográficas en otros idiomas (Science Direct // EBSCO).	-	-	
		Información por las redes Boletín "Mundo Mayor".	Información por las redes Boletín "Mundo Mayor".	-	-	
		No. de Conversatorios.	No. de Conversatorios.	-	-	
		No. de eventos de capacitación en temas relacionados con internacionalización de la educación superior.	No. de eventos de capacitación en temas relacionados con internacionalización de la educación superior.	-	-	
		Realización de prácticas docentes.	Realización de prácticas docentes.	-	-	
	Nivel de incidentes en el laboratorio.			-	-	
	Nivel de satisfacción de uso del laboratorio.			-	-	
	Tiempo de ocupación del laboratorio.			-	-	
					54) Los indicadores registrados en Isolucion no estan relacionados con los indicadores del Plan de Acción.	
					55) Se observa que en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no relacionan los indicadores reportados en el Plan de Acción.	

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
7 FACULTAD DE SALUD Y LABORATORIO				No de estudiantes matriculados	contratación de 3 auxiliares para realizar labores de apoyo para la Central de Materiales, y los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud y sus procesos de Docencia, Investigación y Extensión.	
				No de estudiantes matriculados	contratación de un Técnologo Químico para realizar labores de apoyo en la Central de Materiales, y los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud y sus procesos de Docencia, Investigación y Extensión.	
				No de estudiantes matriculados	Contratación de reactivos	
				No de estudiantes matriculados	Contratación para mantenimiento preventivo y/o correctivo y calibración de equipos	
				No de estudiantes matriculados	Membresía para la afiliación a la Red APROBAC	
						56) Los indicadores registrados en Isolución no están relacionados con los indicadores del Plan de Acción.
						57) Se observa que en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no relacionan los indicadores reportados en el Plan de Acción.
						58) Los indicadores relacionados en Isolución no están relacionados con los indicadores del Plan de Acción.
8 FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y LABORATORIO				No de programas nuevos ofertados	Programas presenciales para ofrecer	
						59) Se observa que en el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no relacionan los indicadores reportados en el Plan de Acción.
				Realización de prácticas docentes.		
				Tiempo de ocupación del laboratorio.		
				Nivel de incidentes en el laboratorio.		
				Nivel de satisfacción de uso del laboratorio.		
				Realización de prácticas docentes en el laboratorio de suelos.		

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
9	FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA - LABORATORIO	Tiempo de ocupación del laboratorio de suelos. Nivel de incidentes en el laboratorio de suelos.	- -	- -	- -	- -
		Nivel de satisfacción del uso del laboratorio de suelos.	-	-	-	-
		Entrada de estudiantes al laboratorio por semestre.	-	-	-	-
		Estrada de estudiantes al laboratorio de suelos por semestre.	-	-	-	-
			No de estudiantes matriculados	No de estudiantes matriculados	Realizar afiliaciones a asociaciones,	
			-	-	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que posee la Facultad, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento	
			-	-		
			-	-		

MATRIZ COMPARATIVA - LACMA

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
Satisfacción del cliente	-	-	-	-	-	60) Los indicadores relacionados en Isolución no están relacionados con los indicadores del Plan de Acción.
Efectividad de las colonizaciones	-	-	-	-	-	61) Se registran indicadores en el Plan de Acción pero no en el Plan de Desarrollo o el Plan Indicativo.
LACMA - DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO Y NEGOCIACION	-	-	-	No De muestras (LACMA)	Contratación para mantenimiento preventivo y/o correctivo y calibración de los equipos de laboratorio de LACMA	62) Los indicadores relacionados en el plan de acción no hace claridad a que parte de LACMA pertenecen, ya que LACMA cuenta con: direcciónamiento estratégico y negociación, mantenimiento y calibración y presentación de servicios.
Cumplimiento del programa de calibración de equipos.	-	-	-	No De muestras (LACMA)	Contratación de talento humano para la realización de análisis microbiológicos y fisicoquímicos	63) Se observa que se puede relacionar uno de los indicadores de Isolución con una de las actividades del Plan de Acción.
Cumplimiento del programa de mantenimiento de equipos.	-	-	-	No De muestras (LACMA)	Contratación para mantenimiento preventivo y/o correctivo y calibración de los equipos de laboratorio de LACMA.	64) Se observa que el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no relacionan los indicadores del Plan de Acción.
LACMA - MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN	-	-	-	No De muestras (LACMA)	Contratación de talento humano para la realización de análisis microbiológicos y fisicoquímicos.	65) Los indicadores relacionados en el plan de acción no hace claridad a que parte de LACMA pertenecen, ya que LACMA cuenta con: direcciónamiento estratégico y negociación, mantenimiento y calibración y presentación de servicios.
Concordancia de los controles de calidad microbiológicos externos en la matriz agua.	-	-	-	No De muestras (LACMA)	Contratación de talento humano para la realización de análisis microbiológicos y fisicoquímicos.	66) Se observa que se puede relacionar uno de los indicadores de Isolución con una de las actividades del plan de acción.
Concordancia de los controles de calidad microbiológicos externos en la matriz alimentos.	-	-	-	-	-	67) Se observa que el Plan de Desarrollo y el Plan Indicativo no relacionan los indicadores del Plan de Acción.

PROCESO / SUB PROCESO	INDICADORES ISOLUCION	INDICADORES PLAN DE DESARROLLO	INDICADORES PLAN INDICATIVO	INDICADORES PLAN DE ACCIÓN	ACTIVIDAD PLAN DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
LACMA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Concordancia de los controles de calidad fisicoquímicos externos en la matriz agua.	—	—	—	—	68. Los indicadores relacionados en el plan de acción no hace claridad a que parte de LACMA pertenecen, ya que LACMA cuenta con: direcciónamiento estratégico y negociación, mantenimiento y calibración y presentación de servicios.
	Concordancia de los controles de calidad fisicoquímicos internos.	—	—	—	—	
	Confiabilidad de los análisis realizados.	—	—	—	—	
	Concordancia de los controles de calidad microbiológicos internos.	—	—	—	—	
			No De muestras (LACMA)	Contratación para el mantenimiento preventivo y/o correctivo y calibración de los equipos del laboratorio de LACMA	Contratación para el mantenimiento preventivo y/o correctivo y calibración de los equipos del laboratorio de LACMA	
			No De muestras (LACMA)	Contratación de talento humano para la realización de análisis microbiológicos y fisicoquímicos	Contratación de talento humano para la realización de análisis microbiológicos y fisicoquímicos	