

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**  
**CARRERA CONTADURÍA PÚBLICA**



**TRABAJO DIRIGIDO**

**Para la obtención del Grado Académico de Licenciatura**

**“AUDITORÍA OPERATIVA A LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL  
IDH, FACULTAD DE INGENIERÍA – UMSA, CASO: “CONSTRUCCIÓN  
EDIFICIO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ELÉCTRICAS CAMPUS  
UNIVERSITARIO DE COTA COTA” – GESTIÓN 2016”**

**AUTOR: Vladimir Oswaldo Choque Ramírez**

**TUTOR: Mg. Sc. Mendoza Elías Javier Ángel**

**La Paz – Bolivia**

**2019**

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de grado va dedicado a Dios, quien me dio la vida, estuvo presente en el transcurso de la misma, bendici.n dome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer.

A mis padres que con apoyo incondicional, amor y confianza permitieron llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

### **Agradecimientos**

Quiero expresar un sincero agradecimiento, en primer lugar a Dios por brindarme salud, fortaleza y capacidad.

También hago extenso este reconocimiento a mi tutor: Lic. Javier Ángel Mendoza Elías, quien me ha dado las pautas para mi formación profesional, orientación y asesoramiento del presente trabajo.

Asimismo, dar gracias a todos los profesionales del Departamento de Auditoría Interna de la UMSA por darme la oportunidad de crecer profesionalmente y llenarme de nuevos conocimientos.

De la misma manera, agradezco a todos mis docentes de la carrera por compartir sus conocimientos con los estudiantes.

**“AUDITORÍA OPERATIVA A LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL  
IDH, FACULTAD DE INGENIERÍA – UMSA, CASO: “CONSTRUCCIÓN  
EDIFICIO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ELÉCTRICAS CAMPUS  
UNIVERSITARIO DE COTA COTA” – GESTIÓN 2016”**

**ÍNDICE**

CAPÍTULO I.....	1
MARCO INSTITUCIONAL.....	1
1. ANTECEDENTES DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE “SAN ANDRÉS” .....	1
1.1. MISIÓN.....	2
1.2. VISIÓN.....	3
1.3. ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	4
1.4. FACULTAD DE INGENIERÍA .....	5
1.4.1. MISIÓN.....	6
1.4.2. VISIÓN.....	6
1.5. CARRERA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA.....	7
1.5.1. MISIÓN.....	7
1.5.2. VISIÓN.....	8
1.6. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN INGENIERÍA ELÉCTRICA.....	8
1.6.1. ANTECEDENTES .....	8
1.6.2. MISIÓN.....	9
1.6.3. VISIÓN.....	9
1.7. DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA .....	9
1.7.1. OBJETIVOS DE LA UNIDAD .....	10
1.7.2. FUNCIONES.....	10
CAPÍTULO II.....	13
SECCIÓN PROPOSITIVA .....	13
2. IDENTIFICACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA .....	13
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13

2.1.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
2.1.3. ALCANCE O DELIMITACIÓN .....	14
2.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	15
2.2.1. OBJETIVO GENERAL .....	15
2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
2.3.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	16
2.3.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	17
2.3.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA .....	17
CAPÍTULO III .....	18
ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	18
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
3.1. MÉTODO HISTÓRICO Y LÓGICO.....	18
3.2. MÉTODO DEDUCTIVO.....	18
3.3. TIPO DE ESTUDIO.....	19
3.3.1. EXPLORATORIO .....	19
3.3.2. DESCRIPTIVO .....	19
3.3.3. CUALITATIVO .....	19
3.4. FUENTES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	19
3.4.1. FUENTE DE INFORMACIÓN .....	19
3.4.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	20
3.4.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	21
3.5. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	21
CAPÍTULO IV .....	22
4. MARCO DE REFERENCIA.....	22
4.1. MARCO CONCEPTUAL .....	22

4.1.1. AUDITORÍA FINANCIERA.....	22
4.1.2. AUDITORÍA INTEGRAL.....	22
4.1.3. AUDITORÍA OPERACIONAL.....	22
4.1.4. AUDITORÍA ESPECIAL.....	22
4.1.5. AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO.....	23
4.1.6. AUDITORÍA DE CONFIABILIDAD.....	23
4.1.7. AUDITORÍA GUBERNAMENTAL.....	23
4.1.8. NORMAS DE AUDITORÍA GUBERNAMENTAL.....	24
4.1.9. SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN.....	24
4.1.10. SISTEMA DE CONTROL.....	25
4.1.11. SISTEMA DE CONTROL INTERNO.....	25
4.1.12. SISTEMA DE CONTROL INTERNO PREVIO.....	26
4.1.13. SISTEMA DE CONTROL INTERNO POSTERIOR.....	26
4.1.14. DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA.....	26
4.1.15. SISTEMA DE CONTROL EXTERNO POSTERIOR.....	26
4.1.16. INFORMACIÓN PARA FINES DE CONTROL EXTERNO POSTERIOR....	27
4.1.17. NORMATIVIDAD DEL SISTEMA DE CONTROL GUBERNAMENTAL...27	
4.2. MARCO LEGAL.....	28
4.2.1. LEY 1178 (SAFCO) LEY DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL GUBERNAMENTAL.....	28
4.2.2. DS 22315 REGLAMENTO PARA EL EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	29
4.2.3. DS 23318 – A. “REGLAMENTO DE LA RESPONSABILIDAD POR LA FUNCIÓN PÚBLICA”.....	30
CAPÍTULO V.....	31
5. MARCO DE APLICACIÓN PRÁCTICA.....	31
5.1. EL PROCESO DE LA AUDITORIA OPERATIVA.....	31

5.2. ANTECEDENTES DE LA AUDITORIA OPERATIVA SOBRE LA UTILIZACIÓN Y DESTINO DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DEL IMPUESTO DIRECTO A LOS HIDROCARBUROS DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS –	
GESTIÓN 2016 .....	32
5.2.1. ORDEN DE TRABAJO .....	33
5.2.2. PLANEACIÓN DEL PROCESO DE AUDITORIA .....	33
5.2.3. OBJETO DE AUDITORÍA.....	34
5.2.4. ALCANCE Y DELIMITACIÓN .....	36
5.2.5. ENFOQUE ESTRUCTURAL DE AUDITORIA Y PLANES DE MUESTREO	38
5.2.6. RELEVAMIENTO DEL CONTROL INTERNO Y EVALUACIÓN DEL RIESGO DE AUDITORIA .....	47
5.2.7. ENFOQUE DE AUDITORIA .....	53
5.2.8. CRITERIOS DE MEDICIÓN .....	53
5.2.9. PROGRAMAS DE TRABAJO .....	55
5.3. DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO .....	55
5.3.1. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO.....	56
5.4. VALIDACIÓN DE RESULTADOS.....	70
5.4.1. CONCLUSIÓN .....	71
5.4.2. RECOMENDACIÓN .....	71
CAPÍTULO VI.....	73
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	73
6.1. EN RELACIÓN A LA AUDITORIA .....	73
6.1.1. CONCLUSIONES.....	73
6.1.2. RECOMENDACIONES .....	73
6.2. EN RELACIÓN AL TRABAJO DIRIGIDO .....	75
6.2.1. EN CUANTO A LOS OBJETIVOS DEL TRABAJO DIRIGIDO .....	75

6.2.2. EN CUANTO AL ASPECTO ACADÉMICO.....	75
7. BIBLIOGRAFÍA.....	77
8. ANEXOS.....	78



**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**DEPARTAMENTO DE AUDITORIA INTERNA**  
**RESUMEN EJECUTIVO**

**Entidad:** UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

**Informe de Auditoria Interna:** AUD.INT.INF N° 004/2017 (Control Interno)

**Referencia:** INFORME REFORMULADO AUD.INT.INF.N°004/2017 (C1) DE LA AUDITORIA OPERACIONAL SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA OPERATIVO ANUAL (POA), Y LA UTILIZACIÓN Y DESTINO DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DEL IMPUESTO DIRECTO A LOS HIDROCARBUROS - IDH DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS, CORRESPONDIENTE A LA GESTIÓN 2016.

**Objetivo:** El objetivo de la auditoria, es emitir una opinión independiente sobre el grado de cumplimiento (eficacia) del Programa Operativo Anual de la Universidad Mayor de San Andrés, y pronunciamiento expreso sobre la utilización y destino de los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), correspondiente a la gestión 2016.

**Objetivos Específico**

Emitir una opinión y pronunciamiento expreso sobre:

- La eficacia del cumplimiento de objetivos formulados en el Programa de Inversiones con recursos de IDH que forma parte del Plan de Operaciones Anual de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), correspondiente a la gestión 2016.

- Los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) han sido utilizados y destinados de acuerdo a las competencias establecidas en el Decreto Supremo N° 28421 de 21 de octubre de 2005 y Reglamento Interno para la Administración de Recursos del IDH, aprobado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 611/2013 de 28 de noviembre de 2013, correspondiente a la gestión 2016.

**Objeto:** El objeto del examen comprende la siguiente documentación de las operaciones ejecutadas por la UMSA con recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), correspondiente a la gestión 2016:

- Programa Anual de Operaciones y Presupuestos aprobados para la gestión 2016.
- Programa de Inversión con recursos IDH, de objetivos de proyectos de inversión catalogados con código SISIN, considerados como muestra de los diferentes componentes ejecutados en la gestión 2016, que se detallan en Anexo N° 1
- Ejecución Presupuestaria de Recursos y Gastos con recursos del IDH gestión 2016.
- Informes de la Ejecución Presupuestaria de los Recursos del IDH, gestión 2016.
- Extractos y Libretas Bancarias de los movimientos con Recursos del IDH.
- Informes Cuatrimestrales de Evaluación Avance del POA 2016, de los proyectos de inversión considerados como muestra. que se detallan en Anexo N° 1.

- Informes de ejecución física y financiera de proyectos de infraestructura, así como Planillas de Avance de Obra, informes técnicos y otros documentos técnicos.
- Documentación de respaldo de medios de verificación de cumplimiento de las metas de Infraestructura, Equipamiento Académico Estudiantil, Proyectos de Investigación Científica, Tecnología e Innovación, Programas de Interacción Social dirigidos principalmente a poblaciones vulnerables y con altos índices de pobreza correspondientes a la Gestión 2016, de la muestra analizada.
- Comprobantes de contabilidad de Ejecución de Ingreso C-21 y Ejecución de gasto C-31 con fondos IDH, emitidos por el Sistema Integrado de Gestión y Modernización Administrativa (SIGMA) y la documentación de respaldo de dichos registros.
- Carpetas de documentación de aprobación y ejecución de los componentes de Investigación e Interacción Social.
- Informe Técnico e inspecciones físicas realizadas a los proyectos en proceso y concluidos (infraestructura y equipamiento).
- Resoluciones del Honorable Consejo Universitario
- Otra documentación relacionada con la administración de los recursos del IDH.

**Conclusión:** Basado en los resultados de la Auditoría, se concluye que:

- El cumplimiento de los objetivos formulados en el Programa de Inversiones con recursos del IDH, que forma parte del Plan de Operaciones Anual gestión 2016 de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), respecto a la calificación de la

eficacia, su cumplimiento es **ACEPTABLE** de las metas que forman parte de los objetivos del POA.

- Se determina que los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) han sido utilizados y destinados en forma **eficaz**, de acuerdo a las competencias establecidas en el Decreto Supremo N° 28421 y Reglamento Interno para la Administración de Recursos del IDH, aprobado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 611/2013 de 28 de noviembre de 2013, correspondiente a la gestión 2016.

### **Recomendación**

Con la finalidad de mejorar la gestión operativa y administrativa de los recursos provenientes del Impuesto Director a los Hidrocarburos (IDH), se recomienda al Señor Rector, a través de los Sres. Decanos de las Facultades, Directora Administrativa Financiera, Jefes del Departamento: Planificación y Coordinación, Investigación Postgrado e Interacción Social (DIPGIS); Presupuestos y Planificación Financiera Infraestructura, Director del Instituto del Desarrollo Regional (IDR) Jefes de Unidad Administrativa Desconcentrada, Responsables de Unidad Desconcentrada de Infraestructura, Coordinadores y/o Responsables de los Proyectos; que los aspectos señalados merecen una atención oportuna, lo contrario podría originar la ineficacia en el cumplimiento de las metas y objetivos determinadas en el Programa de Inversiones que forma parte del Plan de Operaciones Anual gestión 2016 .

En cumplimiento a los procedimientos establecidos en el Artículo Tercero de la Resolución CGR-1/010/97 emitido por la Contraloría General de la Republica Actual Contraloría General del Estado, se recomienda al señor Rector de la Universidad Mayor de San Andrés, tenga la gentileza de instruir a los Sres. Decanos

de las Facultades, Directora Administrativa Financiera, Jefes del Departamento Planificación y Coordinación, Investigación Postgrado e Interacción Social (DIPGIS); Presupuestos y Planificación Financiera Infraestructura, Director del Instituto del Desarrollo Regional (IDR) Jefes de Unidad Administrativa Desconcentrada, responsables de Unidad Desconcentrada de Infraestructura, Coordinadores y/o Responsables de los Proyectos, que el presente informe, deberá ser respondido, en el plazo de 10 días hábiles computables posteriores a su recepción, sobre la aceptación o rechazo de cada una de las recomendaciones hacer conocer por escrito (Formato N° 1 ACEPTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES), caso contrario fundamentar su decisión de no aceptación; asimismo, deberá prepararse un cronograma de implementación (Formato N° 2 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE RECOMENDACIONES) expuestas en el capítulo III (RESULTADOS DEL EXAMEN). Ambos documentos serán remitidos al Departamento de Auditoría Interna, para su consolidación y centralización, y posterior remisión a la Contraloría General del Estado, firmado por su Autoridad, para su respectiva evaluación.

La Paz - Bolivia



## CAPÍTULO I

### MARCO INSTITUCIONAL

#### 1. ANTECEDENTES DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE “SAN ANDRÉS”

La Universidad Mayor de San Andrés, (UMSA) es la principal universidad pública del Estado, establecida desde 1830 en el departamento de La Paz y desplegada a lo largo del mismo, en la ciudad capital y sus provincias en 4 Centros Regionales Universitarios (CRUs) y diversas Sedes Universitarias Locales (SULs). La UMSA es la segunda universidad más antigua de Bolivia, después de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca (1624) y la más representativa del Sistema de la Universidad Boliviana.

La UMSA es uno de los centros académicos superiores más prestigiosos del país, cuna de diferentes ideologías y partícipe de muchos movimientos sociales durante los diferentes periodos de gobierno en la historia de nuestro país.

En el año 2017, según el QS World University Rankings, la UMSA es considerada la mejor universidad de Bolivia y se sitúa en el puesto 91 del ámbito latinoamericano.

La Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) fue creada el 25 de octubre de 1830 por el entonces Presidente Mariscal Andrés de Santa Cruz.

El 30 de noviembre de 1830, mediante acta publica, se inaugura oficialmente las actividades de la entonces denominada Universidad Menor de San Andrés de La Paz de Ayacucho.

El 13 de agosto de 1831, la asamblea constituyente de Bolivia emitió un Decreto mediante el cual la Universidad Menor de La Paz se erige en Universidad Mayor.



Durante el año 1828, en la Primera convención Nacional de Estudiantes en la ciudad de Cochabamba, se plantea la lucha por la conquista de la autonomía Universitaria y el 25 de julio de 1930, mediante decreto Ley se aprueba el Estatuto de Instrucción Pública, reconociendo el carácter autónomo de las Universidades Públicas en Bolivia.

Desde su fundación, la UMSA ha tenido un rol protagónico en la historia nacional como intérprete de las ideas renovadoras de los movimientos de resistencia a las dictaduras militares y como institución formadora de importantes cuadros políticos en el ámbito nacional.

La Universidad Mayor de San Andrés se constituye en la institución de Educación Superior más grande de Bolivia y el 83% de sus carreras han sido acreditadas nacional e internacionalmente.

En la Universidad Mayor de San Andrés, existe la concepción de la educación como un servicio público, con acceso amplio a estudios de pre y postgrado, con vista a una realización personal del ciudadano, es decir, una educación con significación social, tanto a corto como a largo plazo.

La oferta educativa y de formación profesional se establece por tres líneas fundamentales de acción. Formación profesional, Investigación e Interacción Social.

### **1.1. MISIÓN**

La Universidad Mayor de “San Andrés” tiene como encargo social la formación de profesionales competentes a partir del desarrollo de las líneas académicas, de investigación e interacción social, para el beneficio de todos los sectores de la sociedad boliviana, en el



marco de la Autonomía Universitaria y el cogobierno, con el compromiso de asegurar institucionalidad, transparencia, inclusión, equidad y calidad en sus procesos de gestión.

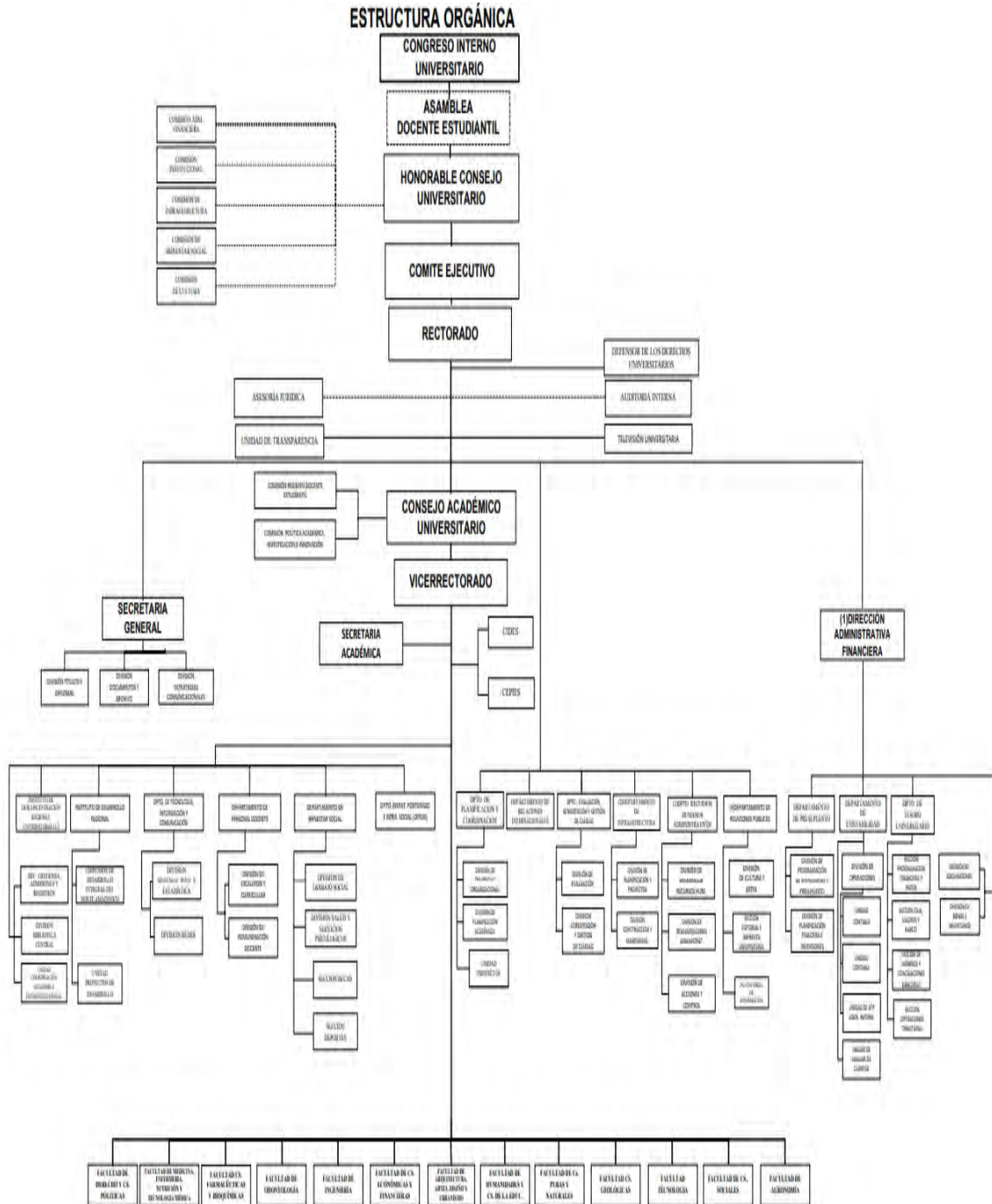
## **1.2. VISION**

La Universidad Mayor de “San Andrés” satisface la demanda de profesionalización de alta calidad de los sectores urbano rural de Bolivia. Muestra a la sociedad los resultados de su investigación y participa activamente en la solución de los problemas de su entorno. Evidencia su compromiso de interacción social sosteniendo la prestación de servicios especializados, convirtiéndose en referente académico y social de la Región Andina.



### 1.3. ESTRUCTURA ORGÁNICA

La Estructura Orgánica gráfica de la UMSA se aprecia en el siguiente organigrama:





#### **1.4. FACULTAD DE INGENIERÍA**

El Primer edificio de la Facultad de Ingeniería, fue construido en la época colonial (1800 – 1825), la ciudad de La Paz, tenía para la enseñanza superior a una institución religiosa a cargo de los Jesuitas, denominado el Colegio Seminario del Loreto ubicado en lo que hoy es el Congreso Nacional, dedicado a la enseñanza de Filosofía, Teología y Jurisprudencia.

Arribando a la ciudad de La Paz, el Mariscal de Ayacucho, José Antonio de Sucre, el 11 de marzo de 1825 firma el decreto de creación de la “Universidad Independencia” en la ciudad de La Paz, en homenaje al pueblo primogénito de la Independencia Americana, en el seno del mismo seminario del Loreto; posteriormente y luego del cambio a otros nombres, el Mariscal Andrés de Santa cruz, firma el 25 de octubre de 1830, el decreto de creación de la Universidad de San Andrés en áreas de Derecho Público, Jurisprudencia y Ciencias Eclesiásticas.

En el área de Ingeniería, los recursos humanos, se formaban en los países vecinos y en universidades europeas, razón por la cual, el día 4 de junio de 1842, se crea en el seno del Colegio de Ciencias de la Ciudad de La Paz, la ESCUELA DE ARQUITECTURA CIVIL y MILITAR bajo la Dirección del Ing. Felipe Bertres.

El Código de Instrucción Pública de 1845 del Gral. José Ballivian, establece para la Escuela que: Para el inicio de actividades, cuenta con un profesor para Matemáticas Elevadas y otros para Historia Natural, Física y Química, y para materias superiores, serán profesores agregados del Colegio de Ciencias. En 1868 durante el gobierno del Gral. Mariano Melgarejo, en sus Estatutos universitarios, se refiere a esta Facultad, toda vez que el Plan de estudios establecía la existencia de cuatro secciones, de las cuales venciendo las primeras



dos, se otorgaba el título de Topógrafo y venciendo las cuatro secciones el título de Ingeniero civil.

En el gobierno del Gral. Narciso Campero, el 19 de julio de 1883 se creó en la ciudad de La Paz la Escuela de Ingeniería, encargando al Ministerio de Instrucción Pública para su funcionamiento.

#### **1.4.1. MISIÓN**

La FACULTAD DE INGENIERÍA es una institución pública moderna y de gestión eficiente comprometida con la sociedad boliviana, cuya misión es la formación con calidad, de Ingenieros idóneos de reconocida calidad y excelencia académica en todos sus niveles; innovadores, con capacidad de desarrollar investigación, creación y aplicación del conocimiento, integrado al contexto de la ciencia y tecnología universal; con vocación de liderazgo intelectual y social; con capacidad de responder a las necesidades de desarrollo económico y social, nacional, regional; con capacidad de generar interacción social; defensor de los recursos naturales y promotor de su industrialización en el marco del desarrollo sostenible; y respetuoso de los principios establecidos por la Universidad Mayor de San Andrés.

#### **1.4.2. VISIÓN**

La FACULTAD DE INGENIERÍA, es una institución símbolo de la ingeniería nacional, de alta calidad académica y científica; reconocida por su gestión eficiente y su investigación relevante; integrada a la comunidad académica internacional; comprometida con la sociedad boliviana, generadora de nuevos conocimiento y tecnología orientados a la resolución de sus problemas, donde priman los valores de solidaridad, reconocimiento de la diversidad,



búsqueda de la mejora continua, creatividad, innovación, espíritu emprendedor, y vocación de servicio público e interacción social sostenible.

## **1.5. CARRERA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA**

La carrera de Ingeniería Eléctrica fue creada en el año 1975 y hasta la fecha, desarrolla la actividad académica en la formación de profesionales en el campo de la Ingeniería Eléctrica. Durante estos años de vida académica ha graduado cientos de Ingenieros Electricistas.

Esta situación de exclusiva labor académica, ha permitido madurar a nuestra carrera, en la visión que debe tener con nuestro país en el desarrollo de la Ingeniería Eléctrica, en este caso particular incorporarse a la actividad de la investigación, situación que armoniza con las metas que tiene la universidad al establecer que nuestra casa superior de estudios debe aceptar los retos de la modernidad y el aporte científico hacia nuestra sociedad.

### **1.5.1. MISIÓN**

La carrera de Ingeniería Eléctrica tiene la misión de transmitir conocimientos y formar a futuros Ingenieros Electricistas de reconocida calidad y excelencia académica en los niveles de grado y postgrado; innovadores con capacidad de investigación, creación y aplicación del conocimiento, tanto en generación, transmisión, distribución y uso final de la energía Eléctrica; con vocación de liderazgo intelectual y social; con capacidad de responder a las necesidades del desarrollo energético a nivel nacional y regional; con conciencia social y activo defensor de los recursos naturales, en el marco de los principios establecidos por la Universidad Mayor de "San Andrés" y con proyección al protagonismo internacional.

### **1.5.2. VISIÓN**



La Carrera de Ingeniería Eléctrica, busca calidad académica y científica en el pregrado y postgrado; integrada a la comunidad académica nacional e internacional; comprometida con la sociedad boliviana urbana y rural a fin de satisfacer su necesidad de energía Eléctrica, con solidaridad, reconocimiento de la diversidad, búsqueda de la mejora continua, creatividad e innovación.

## **1.6. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN INGENIERÍA ELÉCTRICA**

### **1.6.1. ANTECEDENTES**

La situación de exclusiva labor académica, ha permitido madurar a la Carrera de Ingeniería Eléctrica para incorporarse a la actividad de la investigación, situación que armoniza con las metas que tiene la Universidad de establecer que nuestra casa superior de estudios debe aceptar los retos de la modernidad y el aporte científico hacia nuestra sociedad.

En esta perspectiva, el Honorable Consejo de Carrera de Ingeniería Eléctrica en reunión de fecha 5 de noviembre de 2008, como parte de sus atribuciones en el desarrollo académico como investigativo, ha determinado la creación del “Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica”, labor que debe desarrollarse en el marco institucional de nuestra Universidad y cumplir con la meta de aportar y ser parte activa del desarrollo de la tecnología de la Ingeniería Eléctrica.

Por su parte el Honorable Consejo Universitario en fecha 17 de marzo de 2010, mediante Resolución N° 067/2010, aprobó la creación del “Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica” y su Reglamento Interno en sus XI Capítulos y 40 artículos.

### **1.6.2. MISIÓN**



El “Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica” tiene como propósito fundamental incorporarse al quehacer del desarrollo de la Industria Eléctrica y elaborar propuestas de carácter teórico, económico, normativo y de aplicación práctica.

### **1.6.3. VISIÓN**

El “Instituto de Investigaciones en Ingeniería Eléctrica” se constituye como líder en la generación y aplicación de conocimientos para la solución de problemas de ingeniería eléctrica, realizar análisis críticos para alcanzar las metas de desarrollo económico y social del País.

## **1.7. DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA**

De acuerdo a la Ley N° 1178 de los Sistemas de Administración y Control Gubernamentales, promulgada el 20 de julio de 1990, el Departamento de Auditoría Interna (DAI) de la UMSA, forma parte del Sistema de Control Gubernamental cuyo Órgano Rector es la Contraloría General del Estado, como Autoridad Superior del Estado (según Art. 13°, 14°, 15° y 16° de la Ley N° 1178 y Art. 1°, 2° y 3° del D.S. 23215 de fecha de 22 de julio de 1992). El DAI de la UMSA, inicia sus actividades a partir de 1971, figurando así como Oficina de Auditoría Interna con dependencia del Rectorado. En 1984, se determina en el VI Congreso de Universidades que el DAI figura en la Estructura Orgánica al nivel de Staff, aprobándose bajo la Resolución N° 530 del 11 de abril de 1984, referente al Manual de Organización y Funciones, presentadas por el DAI.

### **1.7.1. OBJETIVOS DE LA UNIDAD**



Los objetivos del Departamento de Auditoría Interna están definidos por el artículo 14° y 15° de la ley 1178, de Administración y control gubernamental:

- Ejercer el control interno posterior de las actividades realizadas por la UMSA.
- Evaluar el grado de cumplimiento y eficacia de los sistemas de administración y control gubernamentales.
- Evaluar los instrumentos de control interno incorporados a los sistemas de administración y control gubernamentales.
- Determinar la confiabilidad de los registros y estado financiero.
- Analizar los resultados y la eficiencia de las operaciones que ejecuta la Universidad Mayor de San Andrés.
- Realizar exámenes de auditoría requeridos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, Rectorado.
- Asesorar a la máxima autoridad de la UMSA en asuntos de su competencia.

### **1.7.2. FUNCIONES**

Las funciones del Departamento de Auditoría Interna son las siguientes:

- Elaborar el Plan estratégico del Departamento de Auditoría Interna, sobre la base de los objetivos estratégicos de la Universidad Mayor de San Andrés.
- Planificar y elaborar el Plan Operativo Anual del Departamento de Auditoría Interna para remitir a la Contraloría General del Estado Plurinacional de Bolivia previa, aprobación del Rector de la Universidad Mayor de San Andrés. (Determinando el requerimiento de los recursos humanos, infraestructura y materiales).
- Priorizar la ejecución de cronograma de auditorías a realizar.



- Realizar los siguientes exámenes de Auditoría Interna; a) Auditoría Financiera, b) Auditoría Operacional, c) Auditoría Ambiental, d) Auditoría Especial, e) Auditoría de Proyectos de Inversión Pública y f) Auditoría de la SAYCO, (Normas de Auditoría Gubernamental NAG Res. CGR – 1/119/2002).
- Planificar, ejecutar y comunicar los resultados de las auditorías ejecutadas, así como efectuar la supervisión, el control de calidad de los informes a emitir, y la revisión de los papeles de trabajo emergentes de los exámenes practicados.
- Emitir informes de auditoría independientes y oportunos.
- Promover la capacitación permanente de los auditores internos en coordinación con el CENCAP y el Departamento de Recursos Humanos Administrativos.
- Asesorar a las autoridades de la Administración Central y Académica, a los ejecutivos de la FULL, los centros de estudiantes y apoyara a las jefaturas de las áreas desconcentradas para el mejor cumplimiento de sus responsabilidades institucionales.
- Hacer cumplir las normas de Auditoría Gubernamental e instructivos emitidos por la Contraloría General del Estado Plurinacional de Bolivia, emergentes de la Ley 1178.
- Emitir opinión sobre la confiabilidad de registros y estados financieros de la UMSA, sobre la base del instructivo emitido por la Contraloría General del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Verificar por el cumplimiento de las políticas establecidas en el estatuto orgánico de la UMSA, la normatividad interna de la Universidad Boliviana y de sus principios, fines y objetivos.





- Controlar las actividades del Departamento de Auditoría Interna comprobando la eficiencia de las operaciones conforme a la Ley 1178 de Administración y Control Gubernamentales.
- Cumplir las recomendaciones formuladas por la Contraloría General del Estado y verificar el cumplimiento de las recomendaciones contenidas en informes de auditoría interna y externa, a través de seguimiento de recomendaciones.
- Informar periódicamente al Rector (a) sobre el estado de avance del Programa Anual de Operaciones.
- Preparar informes mensuales, semestrales y anuales sobre las actividades que desarrolla el Departamento de Auditoría, para informar a la máxima autoridad.
- Realizar la declaración anual de independencia y declaración PAR.



## CAPÍTULO II

### SECCIÓN PROPOSITIVA

#### 2. IDENTIFICACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

##### 2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por las recomendaciones de la Contraloría General del Estado mediante Nota 15/0069/A17 la Unidad de Auditoría Interna viene realizando la complementación al Informe AUD.INT.INF N° 004/2017 del 30 de marzo de 2017 relacionado a la Auditoría Operacional sobre la Utilización y Destino de los Recursos Provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) en la Universidad Mayor de San Andrés correspondiente a la gestión 2016.

En consecuencia, el presente trabajo comprende la realización y complementación de la Auditoría Operativa de las muestras ya analizadas y otras sobre la utilización y destino de los recursos provenientes del IDH de acuerdo a las competencias establecidas en el Decreto Supremo N° 28421 y Reglamento Interno Específico para la Administración de los Recursos del IDH, aprobado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 611/2013 y la revisión de la eficacia del cumplimiento de los objetivos del Programa Operativo Anual (POA) de los proyectos; en este caso en particular a los Proyectos Financiados por el IDH, Facultad de Ingeniería – UMSA, **Caso: Construcción del Edificio del Instituto de Investigaciones Eléctricas Campus Universitario de Cota Cota – Gestión 2016.**

Asimismo, durante esta labor se realizará la evaluación del sistema de control interno imperante y de corresponder e identificar las debilidades importantes en las actividades administrativas en la Facultad de Ingeniería, específicamente en la Unidad Desconcentrada



de dicha Facultad; este estudio se efectuará de acuerdo a Normas de Auditoría Gubernamental, Normas de Auditoría Operacional y la Normativa Interna aplicable; evaluándose los controles internos contables y administrativos vigentes y relacionados con la Construcción del Instituto de Investigaciones Eléctricas, evaluación y emisión del Informe Independiente durante la gestión 2016.

### **2.1.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Es objetiva, confiable y razonable la información administrativa, financiera y patrimonial proporcionada por la Unidad Desconcentrada de la Facultad de Ingeniería?

¿La información Financiera proporcionada por el Sistema Zodiaco Leo v 2.0 presentada facilitará el entendimiento y evitará interpretaciones erróneas del proyecto?

¿Los controles internos proporcionan una seguridad razonable en cuanto a la Utilización y Destino de los Recursos provenientes del IDH?

¿Es posible tomar decisiones apropiadas sobre la base de la información operativa generada por los sistemas de control de la Facultad de Ingeniería?

### **2.1.3. ALCANCE O DELIMITACIÓN**

La Auditoría Operativa en la Facultad de Ingeniería, específicamente en la Unidad Desconcentrada de dicha Facultad, será realizada por el Departamento de Auditoría Interna de la Universidad Mayor de "San Andrés" en la gestión 2018, de acuerdo a los siguientes parámetros



### **Espacialidad:**

El trabajo de campo se realizará en las instalaciones de la Unidad Desconcentrada de la Facultad de Ingeniería, en la Ciudad de La Paz.

### **Temporalidad:**

Como se mencionó anteriormente, nuestro examen se realizará en función al Programa Operativo anual del año 2016 de la Facultad de Ingeniería respecto a la Utilización y Destino de los Recursos Provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos IDH, durante la gestión que termina al 31 de diciembre de 2016 y la documentación será obtenida de la Unidad Desconcentrada de la Facultad de Ingeniería.

## **2.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.2.1. OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general del presente trabajo es el de Emitir una Opinión Técnica, Profesional e Independiente respecto a la adecuada administración de los Recursos del IDH en la Facultad de Ingeniería, por el periodo fiscal que termina al 31 de diciembre de 2016 y específicamente al Componente: Infraestructura contemplado en el Artículo 23 de la Resolución del Honorable Consejo Universitario (HCU) N°611/2013.

Verificar la adecuada aplicación de Disposiciones Legales vigentes, analizar el Uso y Destino de los recursos provenientes del IDH en el Componente de Infraestructura de la Facultad de Ingeniería de la Universidad, e identificar la existencia de deficiencias de Control Interno que afecten la Utilización y Destino de dichos Recursos.



Consecuentemente se elaborará un informe de Auditoria Operativa y de corresponder la Carta con comentarios y recomendaciones a los mecanismos de control internos implantados en la Unidad Desconcentrada de la Facultad de Ingeniería.

### **2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar la Normativa legal (general y específica) y las normas profesionales vigentes y aplicables en la Universidad.
- Elaborar el Memorándum de Planificación de Auditoría.
- Realizar los Programas de Auditoría.
- Verificar que las operaciones y/o actividades ejecutadas por la Facultad de Ingeniería como del Área Desconcentrada, relacionados al proyecto de construcción.
- Elaborar los correspondientes Papeles de Trabajo que sustenten todo el proceso de la Auditoría.
- Obtener evidencia suficiente y competente que avale la opinión a ser emitida.
- Plantear recomendaciones para las posibles deficiencias de Control Interno que se puedan identificar en el transcurso de la Auditoría, mediante la elaboración de la Planilla de Deficiencias.
- Aportar con propuestas de solución para las probables debilidades de control interno que se puedan identificar en el transcurso a la Auditoría.

### **2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.3.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

La auditoría Operativa financiera aporta una seguridad razonable a la información sujeta al examen y evalúa el grado de cumplimiento del Programa Operativo Anual en función a la



eficacia, eficiencia, economía y transparencia en el uso de los Recursos Provenientes del IDH; no pretende aportar una seguridad absoluta sobre los mismos; en este caso en particular se emitirá una opinión sobre la Eficiencia de la información administrativa financiera y patrimonial obtenida por la Unidad Desconcentrada de la Facultad de Ingeniería y si la misma fue preparada de conformidad con las Normas Básicas de control Interno Gubernamental.

### **2.3.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

Durante la ejecución del trabajo de campo, realizaremos una investigación de carácter exploratorio y un análisis lógico y cronológico de los hechos económicos, administrativos y financieros ocurridos durante la gestión fiscal 2016 en la Construcción del Edificio Instituto de Investigaciones Eléctricas; asimismo, se realizará estudio Descriptivo y Exploratorio; que permita establecer el comportamiento del movimiento económico y la calidad de los materiales utilizados durante la construcción, la preparación y presentación del informe de Entrega de obra de la Facultad.

### **2.3.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

El examen se realizará de conformidad con las Normas de Auditoría Gubernamental y las Normas de Auditoría Operativa, promulgadas por la Contraloría General del Estado y para ese propósito se obtuvo la información financiera, legal y patrimonial que cursan en las dependencias de la Unidad Desconcentrada de la Facultad de Ingeniería.



## **CAPÍTULO III**

### **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

#### **3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **3.1. MÉTODO HISTÓRICO Y LÓGICO**

El Método Histórico presupone el estudio detallado de todos los antecedentes, causas y condiciones Históricas en que surgió y se desarrolló un problema o proceso determinado.

El Método Lógico es la investigación de lo general de lo que se repite en el desarrollo del objeto problema y despeja a su historia de todos aquellos elementos secundarios, superficiales e irrelevantes.

La unidad de lo histórico y lo lógico expresa la identidad entre el ser y el pensar; a través de lo histórico reproducimos la existencia real y concreta de los objetivos mientras que por medio de lo lógico convertimos la historia en conocimiento lógico.

##### **3.2. MÉTODO DEDUCTIVO**

“El método deductivo es aquel que parte de datos generales y que, por medio del razonamiento lógico, pueden deducirse varias suposiciones”. **RODRÍGUEZ, FRANCISCO-** *Introducción a la Metodología de las investigaciones Sociales, La Habana.*

En este sentido, se realizará la evaluación, revisión y análisis de la normativa base para la deducción de la preparación y elaboración de papeles de trabajo que sustente la Auditoría Operativa.

##### **3.3. TIPO DE ESTUDIO**



### **3.3.1. EXPLORATORIO**

Porque, con la auditoria se pretende detectar variables, relaciones y condiciones en las que se da el fenómeno en el que se está interesado, se trata de encontrar indicadores que puedan servir para definir con mayor certeza un fenómeno poco usual o evento desconocido.

### **3.3.2. DESCRIPTIVO**

Trata de describir las características más importantes de un determinado objeto de estudio (problema), con respecto a su aparición y comportamiento; o simplemente, se buscara describir las maneras o formas en que estos fenómenos aparecen y causan efecto en contextos similares, para desarrollar formas adecuadas de enfrentar a dichos problemas.

### **3.3.3. CUALITATIVO**

Porque la auditoría, es un proceso crítico, sistemático y al final subjetivo; que tiene como propósito evaluar el grado de cumplimiento de las disposiciones legales inherentes a la administración y disposición de recursos provenientes del IDH, para emitir una opinión sobre el grado de eficiencia, eficacia y economía del proceso de construcción del edificio.

## **3.4. FUENTES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

### **3.4.1. FUENTE DE INFORMACIÓN**

- Disposiciones legales en vigencia.
- Normativa Interna de la UMSA.
- El Plan Estratégico Institucional.
- El Plan Operativo Anual de la Facultad de Ingeniería.
- Evaluaciones del cumplimiento del POA.
- Contrato de Obra debidamente protocolizado.





- Informes de Auditoría Interna.
- El Manual de Organización y Funciones.
- El Manual de Procesos.
- Comprobantes de Contabilidad y respaldo documentario.
- Clasificador presupuestario.

### **3.4.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Las técnicas para la recolección de información son las siguientes:

- Inspección y análisis de la documentación; porque el examen se basará mediante documentos y archivos correspondientes a la gestión 2016 relacionados a la Construcción del Edificio del Instituto de Investigaciones Eléctricas de la Facultad de Ingeniería.
- Observación; o registro visual de lo que ocurre; consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto.
- Pruebas de recorrido.
- Entrevista e Indagación; consistente en una comunicación interpersonal con los sujetos responsables directa e indirectamente relacionados al proyecto de construcción, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema identificado.
- Encuesta y aplicación de cuestionarios pre elaborados para tener el conocimiento directo de los procesos y procedimientos.
- Evaluación del desempeño del personal.

### **3.4.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**



Entre los principales instrumentos de recolección de información están los cuestionarios y los requerimientos de documentación para la realización de la auditoría. Asimismo, se utilizarán los papeles de trabajo de auditoría donde se compendiará la evidencia suficiente y competente que respaldará la opinión a ser vertida en el Informe Final.

### **3.5. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

La información obtenida será sometida a diferentes pruebas (sustantivas y de cumplimiento) para su verificación, validación y/u observación; de corresponder, se traducirán en hallazgos de auditoría; los mismos que serán debidamente sustentados con evidencia suficiente y competente.



## **CAPÍTULO IV**

### **4. MARCO DE REFERENCIA**

#### **4.1. MARCO CONCEPTUAL**

##### **4.1.1. AUDITORÍA FINANCIERA**

La Auditoría de los Estados Financieros cubre ordinariamente el balance general y los estados relacionados de resultados, evolución del patrimonio neta y flujos de efectivo. La meta es determinar si estos estados han sido preparados de acuerdo con los principios y normas de contabilidad generalmente aceptados.

##### **4.1.2. AUDITORÍA INTEGRAL**

Es el tipo de auditoría gubernamental orientada al análisis de operaciones, actividades, proyectos, programas, unidades o áreas.

##### **4.1.3. AUDITORÍA OPERACIONAL**

Es el examen profesional, objetivo y sistemático de la totalidad o de parte de las operaciones específicas. Este tipo de auditoría se efectúa para determinar el grado de efectividad, economía y eficiencia de las operaciones auditadas, para formular recomendaciones con el fin de mejorar dichas actividades y para emitir un informe sobre las operaciones evaluadas.

##### **4.1.4. AUDITORÍA ESPECIAL**

Es el examen de una operación o de un grupo de operaciones específicas de una entidad, proyecto, programa o de una parte de su información financiera, realizado en cualquier



momento con un fin determinado. Puede incluir una combinación de objetivos financieros y operacionales a efectuarse para investigar aquellas de diversa índole.

#### **4.1.5. AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO**

Es el examen profesional, objetivo y sistemático de evidencias, realizado con el fin de proporcionar una evaluación independiente sobre el desempeño de una entidad, para determinar si ésta ha cumplido con las leyes y reglamentos aplicables.

#### **4.1.6. AUDITORÍA DE CONFIABILIDAD**

Es el examen correspondiente a la evaluación del diseño y comprobación de los procedimientos de: autorización; segregación de funciones; diseño y uso de los documentos y registros apropiados; respaldo de las operaciones registradas; acceso restringido a bienes, registros y archivos, así como de revisión de la conformidad financiera con respecto a los principios y normas dictadas por el Órgano Rector del Sistema de Contabilidad Integrado o, de ser necesario, los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

#### **4.1.7. AUDITORÍA GUBERNAMENTAL**

La Auditoría Gubernamental es un examen objetivo, independiente, imparcial, sistemático y profesional de las actividades financieras, administrativas y operativas ya ejecutadas por las entidades del Sector Público.

La auditoría gubernamental coadyuvará en el mejoramiento de la eficiencia en la captación y uso de los recursos públicos y en las operaciones del Estado; en la confiabilidad de la información que se genere sobre los mismos; de los procedimientos para que toda autoridad y ejecutivo rinda cuenta oportuna de los resultados de su gestión y en la capacidad



administrativa para impedir o identificar y comprobar el manejo inadecuado de los recursos del Estado.

#### **4.1.8. NORMAS DE AUDITORÍA GUBERNAMENTAL**

Constituyen un conjunto coherente de estándares que aseguran la uniformidad y calidad de la auditoría. Estas normas tienen como propósito permitir que la ejecución de la auditoría en las entidades a aplicar la Ley 1178 dentro de los niveles de calidad profesional.

#### **4.1.9. SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN**

La Ley N° 1178 regula los sistemas de programación, organización y ejecución en la captación y uso eficaz y eficiente de los recursos públicos, para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos en las entidades públicas.

En cumplimiento de las atribuciones conferidas en el artículo 20 de la Ley N° 1178, el órgano rector de dichos sistemas, el Ministerio de Hacienda, ha emitido las normas básicas para los siguientes Sistemas de Administración:

- Programación de Operaciones
- Organización Administrativa
- Presupuesto
- Administración de Bienes y Servicios
- Administración de Personal
- Tesorería



- Crédito Público

Cada entidad del sector público debe elaborar, en el marco de las normas básicas emitidas por los órganos rectores, los reglamentos específicos para el funcionamiento de los Sistemas de Administración y Control.

Conforme señala el Artículo 27 de la Ley N° 1178, corresponde a los máximos ejecutivos de las entidades públicas, la responsabilidad por la implantación de los sistemas de administración y control. La falta de implantación de estos sistemas es causal de responsabilidad ejecutiva.

#### **4.1.10. SISTEMA DE CONTROL**

El Sistema de Control Gubernamental tiene como objetivo mejorar la eficiencia en la captación y uso de los recursos públicos en las operaciones del Estado; la confiabilidad de la información que se genere sobre los mismos; los procedimientos para que todo ejecutivo rinda cuenta oportuna de los resultados de su gestión y tenga la capacidad administrativa necesaria, para impedir o identificar el manejo inadecuado de los recursos del Estado.

El Control Gubernamental se aplica sobre el funcionamiento de los sistemas de administración de los recursos públicos y está integrado por el sistema de Control Interno y el Sistema de Control Externo Posterior.

#### **4.1.11. SISTEMA DE CONTROL INTERNO**

Este sistema debe ser establecido en cada entidad pública con la finalidad de promover que los actos administrativos se sujeten a derecho; protegiendo sus recursos contra irregularidades, fraudes y errores; asegurando que se genere información útil, oportuna,



confiable y verificable; promover la eficiencia de sus operaciones y lograr el cumplimiento de sus planes, programa y presupuestos. Está integrado por los Sistemas de Control Interno Previo y Posterior a cargo de los responsables superiores de las entidades en el primer caso y de la auditoría interna en el segundo.

#### **4.1.12. SISTEMA DE CONTROL INTERNO PREVIO**

Está conformado por el conjunto de elementos de control, entendidos como los procedimientos y medidas contenidos en los reglamentos, manuales y procedimientos de cada entidad. Debe ser aplicado por todos los servidores públicos antes de la ejecución de sus operaciones y actividades. La Ley 1178 prohíbe expresamente crear unidades que centralicen el control o atribuir esta tarea a la Unidad de Auditoría Interna.

#### **4.1.13. SISTEMA DE CONTROL INTERNO POSTERIOR**

Debe ser practicado por los “responsables superiores” respecto de los resultados alcanzados por las operaciones y actividades bajo su directa competencia y por las Unidades de Auditoría Interna.

#### **4.1.14. DEPARTAMENTO DE AUDITORÍA INTERNA**

Realiza las tareas de control posterior a ser establecidas y aplicadas por una unidad especializada de la entidad, que no participa en ninguna actividad administrativa y depende del máximo ejecutivo de la entidad, sea ésta colegiada o no.

#### **4.1.15. SISTEMA DE CONTROL EXTERNO POSTERIOR**

El Sistema de Control Externo Posterior, se practica mediante la auditoría externa independiente e imparcial, respecto a operaciones ya ejecutadas. Tiene por objetivos



generales, aumentar la eficiencia de los sistemas de administración y control interno; mejorar la pertinencia, oportunidad, confiabilidad y razonabilidad del sistema de información gerencial, contribuir al incremento del grado de economía y eficiencia de las operaciones e informar a las autoridades competentes, sobre los resultados de las auditorías realizadas, a fin de facilitar el cumplimiento de las acciones administrativas o judiciales que sean pertinentes.

El Sistema de Control Externo por la Ley N° 1178, ha sido encomendado a la Contraloría General, Unidades de Auditoría Interna de las entidades que ejercen tuición y las firmas o profesionales independientes contratados para el efecto.

#### **4.1.16. INFORMACIÓN PARA FINES DE CONTROL EXTERNO POSTERIOR**

Conforme establece la Ley N° 1178, todo servidor público de las entidades públicas sujetas a control externo posterior, tiene la obligación de exhibir la documentación o información necesarias para el examen y facilitar las copias requeridas con las limitaciones contenidas en los artículos 51, 52 y 56 del Código de Comercio. El incumplimiento de esta disposición puede generar responsabilidad penal, conforme lo dispone el artículo 36 de la Ley N° 1178.

#### **4.1.17. NORMATIVIDAD DEL SISTEMA DE CONTROL GUBERNAMENTAL**

La Contraloría General, en su calidad de Órgano Rector del Sistema, ha emitido normas básicas que deben ser cumplidas por las entidades públicas. Citamos entre las más relevantes:

- Normas de Auditoría Gubernamental (NAG).
- Principios, Normas Generales y Básicas de Control Interno Gubernamental.





- Guía Para la aplicación de los Principios, Normas Generales y Básicas de Control Interno Gubernamental.
- Guía para la evaluación del proceso de control interno.
- Instructivos para el ejercicio de la Auditoría Interna.

## **4.2. MARCO LEGAL**

### **4.2.1. LEY 1178 (SAFCO) LEY DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL GUBERNAMENTAL**

La Ley 1178 de Administración y Control Gubernamental, comúnmente es conocida como Ley SAFCO es una disposición legal promulgada el 20 de julio de 1990, comprende 8 Capítulos y 55 Artículos que determinan los conceptos y criterios fundamentales de Administración y Control que se deben aplicar en todas las Entidades del Sector Público y que también regula el régimen de responsabilidad por la función Pública.

La Ley regula los sistemas de Administración y Control de los recursos del Estado y su relación con los sistemas nacionales de Planificación e Inversión Pública, con el objeto de:

- a) Programar, organizar, ejecutar y controlar la captación y el uso eficaz y eficiente de los recursos públicos para el cumplimiento y ajuste oportuno de las políticas, los programas, la prestación de servicios y los proyectos del Sector Público.
- b) Disponer de información útil, oportuna y confiable asegurando la Razonabilidad de los informes y Estados Financieros.
- c) Lograr que todo servidor público, sin distinción de jerarquía. Asuma plena responsabilidad por sus actos rindiendo cuenta no solo de los objetivos a que se



destinaron los recursos públicos que le fueron confiados no también de la forma y resultado de su aplicación.

- d) Desarrollar la capacidad administrativa para medir o identificar y comprobar el manejo incorrecto de los recursos del Estado.

#### **4.2.2. DS 22315 REGLAMENTO PARA EL EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.**

Es una disposición legal promulgada el 22 de julio de 1992 comprende 7 Capítulos y 70 Artículos. Este reglamento regula el Ejercicio de las atribuciones conferidas por la ley 1178 de Administración y Control Gubernamental a la Contraloría General del Estado como órgano rector del control Gubernamental y Autoridad superior de Auditoría del Estado.

La Contraloría General del Estado procurar fortalecer la capacidad del Estado para ejecutar eficazmente las decisiones y las políticas de gobierno, mejorar la transparencia de la gestión pública y promover la responsabilidad de los servidores públicos no solo por la asignación y forma del uso de los recursos que les fueron confiados, sino también por los resultados obtenidos mediante:

- La normatividad de control gubernamental.
- La evaluación de la eficacia de las normas y funcionamiento de los sistemas de administración y control como de la pertinencia, confiabilidad y oportunidad de la información que estos generen.

#### **4.2.3. DS 23318 – A. “REGLAMENTO DE LA RESPONSABILIDAD POR LA FUNCIÓN PÚBLICA”**



Es una disposición legal promulgada el 3 de Noviembre de 1992 Comprende 7 Capítulos y 67 Artículos. Las disposiciones de este reglamento se aplican exclusivamente al dictamen y a la determinación de la Responsabilidad por la Función Pública, de manera independiente y sin perjuicio de las normas legales que regulan las disposiciones de orden laboral.

El servidor público tiene el deber de desempeñar sus funciones con eficacia, eficiencia, economía, transparencia y licitud

Su incumplimiento genera responsabilidades jurídicas:

- Responsabilidad Ejecutiva, cuando la MAE ha incumplido con obligaciones expresamente señaladas en la ley o cuando su gestión ha sido deficiente o negligente.
- Responsabilidad Civil, cuando la acción u omisión del servidor público cause daño al Estado, valuable en dinero.
- Responsabilidad Penal, cuando la acción u omisión del servidor público y de los particulares, se encuentra tipificado como delito en el Código Penal.
- Responsabilidad Administrativa, cuando el servidor público, en el ejercicio de sus funciones incurre en una acción u omisión que contraviene el ordenamiento jurídico – administrativo, y las normas que regulan la conducta funcionaria del servidor público.



## **CAPÍTULO V**

### **5. MARCO DE APLICACIÓN PRÁCTICA**

#### **5.1. EL PROCESO DE LA AUDITORIA OPERATIVA**

La auditoría operativa es un proceso secuencial de pasos, con un punto de partida y otro de terminación, está constituida generalmente por tres etapas; planificación, ejecución o trabajo de campo y conclusión o emisión de informes; sin embargo, los límites de tales etapas no son tajantes y ni rígidos.

En el caso de este trabajo en particular, abarca la evaluación objetiva, constructiva, sistemática y profesional de las actividades relativas a los procesos de gestión de recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) en la Universidad Mayor de San Andrés; con la finalidad de determinar el grado de eficiencia, eficacia con que son manejados y controlados dichos recursos; de manera que se cumpla con las políticas implementadas y con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos por la Administración universitaria.

La auditoría operativa abarca a todos los procesos, sin considerar que sea un proceso financiero o no; asimismo, involucra a todos los aspectos internos o externos que lo interrelacionan; e implica la posibilidad de identificar una diversidad de hallazgos; con el propósito de identificar las debilidades en el sistema de control implementado por la administración, con la finalidad de diagnosticar e implementar recomendaciones que permitan reforzar dicho sistema de control.



La importancia de esta actividad radica en que:

- Promueve la eficiencia y eficacia en los procesos
- Evalúa la calidad de los procesos
- Permite poner en marcha de manera objetiva las actividades de control
- Permite identificar procesos críticos
- Permite evaluar la efectividad de los controles implementados
- Permiten implementar mejoras en la planificación y los controles.

## **5.2. ANTECEDENTES DE LA AUDITORIA OPERATIVA SOBRE LA UTILIZACIÓN Y DESTINO DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DEL IMPUESTO DIRECTO A LOS HIDROCARBUROS DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS – GESTIÓN 2016:**

Considerando las instrucciones del señor Rector consignadas en la Nota N° 067/2018, y tomando en cuenta además, los resultados de un seguimiento preliminar realizado por la Contraloría General del Estado a la utilización y destino de recursos del IDH en base a muestras; la que concluye con la emisión de la **R02, de la evaluación I5/O069/A17(W1)** y de acuerdo a las competencias establecidas en el Decreto Supremo N° 28421 y el Reglamento Interno para la Administración de Recursos del IDH, aprobado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 611/2013, se efectuó y complementó la Auditoria “Operacional sobre la Utilización y Destino de los Recursos Provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), en la Universidad Mayor de San Andrés correspondiente a la gestión 2016”; debiendo evaluar el cumplimiento del Programa Operativo Anual



correspondiente a esa gestión, con pronunciamiento expreso sobre la utilización y destino de los recursos ya mencionados.

### **5.2.1 ORDEN DE TRABAJO**

El desarrollo del trabajo se lo realizó en atención al Memorandum de asignación de Trabajo MEM.T.AUD.No.040/2018 de fecha 30 de abril de 2018, emitido por la jefatura del Departamento de Auditoría Interna de la Universidad Mayor de San Andrés, relativo a la “Auditoría Operacional sobre la Utilización y Destino de los Recursos Provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH)” correspondiente a la gestión 2016; reiterando que el trabajo se refiere a la complementación de un seguimiento preliminar anterior realizado sobre muestras por parte de la CGE sobre la utilización y destino de recursos del IDH de acuerdo a las competencias establecidas en el Decreto Supremo N° 28421 y el Reglamento Interno para la Administración de Recursos del IDH, aprobado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 611/2013

### **5.2.2. PLANEACIÓN DEL PROCESO DE AUDITORIA**

La planeación constituye la primera fase del proceso de auditoría y de la forma en que esta etapa se desarrolle depende la eficiencia y efectividad de la auditoría en el logro de los objetivos propuestos, utilizando los recursos estrictamente necesarios.

Comienza con la obtención de información necesaria para definir la estrategia a emplear y culmina con la definición detallada de las tareas a realizar en la etapa de ejecución, cuyo resultado será evaluado en la etapa de conclusión.

En consecuencia, se procederá a investigar y examinar los procesos objeto de auditoría de acuerdo al resultado esperado; asimismo, formar o elaborar planes para decidir de una manera



anticipada el trabajo a desarrollar, sujeto a la flexibilidad de las contingencias que se representen.

Implica desarrollar una estrategia para la ejecución del trabajo, para asegurar que el auditor tenga el conocimiento adecuado del ente a examinar y que le permita evaluar el nivel de riesgo de la auditoría, así como determinar la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos a aplicar. En consecuencia, será decidir previamente cuales son los procedimientos más convenientes que se emplearán y qué extensión o alcance se dará a las pruebas, la oportunidad de su aplicación, que papeles de trabajo se emplearán para registrar los resultados, que personal intervendrá en el trabajo, así como la calidad profesional del mismo.

Durante esta etapa se estableció la estrategia general de auditoría para el trabajo y desarrollar un plan de auditoría, para reducir el riesgo a un nivel aceptablemente bajo, porque, la planeación adecuada ayuda a asegurar que se dedique la atención apropiada a áreas importantes de la auditoría, que se identifiquen los potenciales problemas y se resuelvan oportunamente, así como que el trabajo de auditoría se organice y administre de manera apropiada para que se desempeñe de una forma efectiva y eficiente". Concluyendo esta etapa con elaboración del Memorándum de Planeación de Auditoría, Cuestionarios de Control Interno y los Programas de Trabajo; los mismos que se pueden apreciar en los Anexos al presente trabajo de grado.

### **5.2.3. OBJETO DE AUDITORÍA:**

El objeto del examen comprende la siguiente documentación de las operaciones ejecutadas por la UMSA con recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), correspondiente a la gestión 2016:



- Programa Anual de Operaciones y Presupuestos aprobados para la gestión 2016.
- Programa de Inversión con recursos IDH, de objetivos de proyectos de inversión catalogados con código SISIN, considerados como muestra de los diferentes componentes ejecutados en la gestión 2016, que se detallan en Anexo N° 1
- Ejecución Presupuestaria de Recursos y Gastos con recursos del IDH gestión 2016.
- Informes de la Ejecución Presupuestaria de los Recursos del IDH, gestión 2016.
- Extractos y Libretas Bancarias de los movimientos con Recursos del IDH.
- Informes Cuatrimestrales de Evaluación Avance del POA 2016, de los proyectos de inversión considerados como muestra. que se detallan en Anexo N° 1.
- Informes de ejecución física y financiera de proyectos de infraestructura, así como Planillas de Avance de Obra, informes técnicos y otros documentos técnicos.
- Documentación de respaldo de medios de verificación de cumplimiento de las metas de Infraestructura, Equipamiento Académico Estudiantil, Proyectos de Investigación Científica, Tecnología e Innovación, Programas de Interacción Social dirigidos principalmente a poblaciones vulnerables y con altos índices de pobreza correspondientes a la Gestión 2016, de la muestra analizada.





- Comprobantes de contabilidad de Ejecución de Ingreso C-21 y Ejecución de gasto C-31 con fondos IDH, emitidos por el Sistema Integrado de Gestión y Modernización Administrativa (SIGMA) y la documentación de respaldo de dichos registros.
- Carpetas de documentación de aprobación y ejecución de los componentes de Investigación e Interacción Social.
- Informe Técnico e inspecciones físicas realizadas a los proyectos en proceso y concluidos (infraestructura y equipamiento).
- Resoluciones del Honorable Consejo Universitario.
- Otra documentación relacionada con la administración de los recursos del IDH.

#### **5.2.4. ALCANCE Y DELIMITACIÓN**

Nuestro examen, se efectuó de acuerdo con las Normas de Auditoría Gubernamental, aplicables a la Auditoría Operacional (NAG del 231 al 236), aprobado mediante Resolución N° CGE/057/2016 de 6 de Julio de 2016. La evidencia fue obtenida de fuente interna y externa, como resultado de la aplicación de los procedimientos de auditoria descritos en el programa de trabajo dirigido a evaluar la eficacia en la utilización y destino de los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos IDH, y cumplimiento de los objetivos formulados en el Programa de Inversiones del IDH que forma parte del Plan de Operaciones Anual 2016.

En cuanto a mi participación en el proceso de auditoría, mediante memorándum MEM.T.AUD.N° 040/2018 se me designó como **AUXILIAR DE AUDITORÍA** con la responsabilidad de verificar el grado de cumplimiento de los objetivos formulados en



Programa de Inversiones del IDH y evaluar la eficiencia en la utilización y destino de los recursos en la Facultad de Ingeniería.

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	DEPENDENCIAS	CANT. PROYECTOS	PROYECTO
30	FACULTAD DE INGENIERÍA	8	Const. Inst. Inv. Industrial Fac. Ingeniería Cota Cota
			Const. Inst. Ensayo de Materiales Fac. Ingeniería Cota Cota La Paz
			Const. Edif. Inst. Investigaciones Eléctricas Campus Universitario Cota Cota
			Const. Edif. Inst. Electrónica Aplicada Campus Universitario Cota Cota.
			Invest. Diseño e Implementación de un Horno Secador Termosolar para Carpinterías Artesanales El Alto



			Invest. Hidrogeno Molecular de Algas Fotosint. Del Altiplano La Paz.
			Invest. Estudio Potencialidades Hidroeléctricos Diseño Dentrál Hidroelec. Pueblo y Río Pelechuco.
			Invest. Mejora de Propiedades Mecánicas y Físicas de Tuberías de HDPE Convencionales La Paz

### 5.2.5. ENFOQUE ESTRUCTURAL DE AUDITORIA Y PLANES DE MUESTREO

El examen comprendió la información y documentación de respaldo relativa a la ejecución de los recursos percibidos por la Universidad Mayor de San Andrés durante la gestión 2016, provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos IDH considerando el cumplimiento de los Objetivos de los Proyectos de Inversión incorporados en el Programa de Inversión, Programa de Operaciones Anual y el Presupuesto aprobado para la gestión 2016, así como la utilización y destino de dichos recursos, relacionados exclusivamente en las competencias definidas en el Decreto Supremo N° 28421 de 21 de octubre de 2005 y disposiciones legales complementarias de acuerdo a la muestra seleccionada, como se describe a continuación:

- La revisión del presupuesto de las transferencias por concepto del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) de la gestión 2016, de un total de



Bs50.783.240.45; se determinó realizar el examen del 100% de las transferencias, de acuerdo al siguiente cuadro:

Gestión	Transferencia de Recursos del IDH (Bs.)	% de Muestra Analizada (Bs.)
2016	50.783.240,45	100%

- En cuanto al cumplimiento de los objetivos de los Proyectos de Inversión catalogados con código SISIN, incorporados en el Programa de Inversión y Programa de Operaciones Anual y el Presupuesto aprobado para la gestión 2016; **de un universo de 212 proyectos de inversión se consideró una muestra de 92 proyectos con mayor ejecución física y financiera y aquellos proyectos que llaman la atención con avance físico financiero bajo, que representan 43,40% del universo de proyectos de Inversión**, como se resume a continuación por Componente y Direcciones Administrativas:

COMPONENTE	CANTIDAD DE PROYECTOS EJECUTADOS <u>UNIVERSO</u>	CANTIDAD DE PROYECTOS EJECUTADOS <u>MUESTRA</u>	%
a) Inversión en Infraestructura	33	20	61
b-1) Equipamiento Académico Facultativo	28	11	39
b-2) Equipamiento Estudiantil (DS.961)	5	1	20



c) Investigación Científica (Concurso)	121	54	45
d) Proyectos de Acreditación y Autoevaluación	11	0	0
e) Mejoramiento Académico	2	0	0
f) Interacción Social	12	6	50
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>92</b>	<b>43,40</b>

DA	Área o Facultad	Según Cantidad Proyectos Ejecutados del <u>Universo</u>	Según Cantidad Proyectos Ejecutados de la <u>Muestra</u>	%
1	Dirección Administrativa Financiera	3	3	100
10	Facultad de Medicina Enfermería Nutrición y Tecnología Médica	7	2	29
15	Facultad de Odontología	3	0	0
20	Facultad de Cs. Farmacéuticas y Bioquímicas	37	15	41
25	Facultad de Cs. Puras y Naturales	57	32	56



30	Facultad de Ingeniería	26	10	38
35	Facultad de Agronomía	19	9	47
40	Facultad de Cs. Geológicas	4	1	25
45	Facultad de Arquitectura y Artes	6	0	0
50	Facultad de Tecnología	13	2	15
55	Facultad de Cs. Sociales	12	7	58
60	Facultad de Derecho y Cs. Políticas	10	6	60
65	Facultad de Humanidades y Cs. De la Educación	8	1	12,5
70	Facultad de Cs. Económicas y Financieras	3	2	67
80	CEPIES	1	0	0
85	Comunicación y Difusión Universitaria	1	0	0
91	Instituto de Desarrollo Regional – IDR	2	2	100



<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>92</b>	<b>43,40</b>
--------------	------------	-----------	--------------

En cuanto a la información y documentación de respaldo, la revisión tuvo un alcance de 66% equivalente a Bs43.731.802,52 del total de la ejecución presupuestaria de gastos de inversión catalogados con código SISIN de Bs66.221.775.48.-, para la determinación de la utilización y destino de los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos IDH, como se detalla a continuación por componente y direcciones administrativas:

<b>COMPONENTE</b>	<b>CANTIDAD DE PROYECTOS EJECUTADOS <u>UNIVERSO</u></b>	<b>CANTIDAD DE PROYECTOS EJECUTADOS <u>MUESTRA</u></b>	<b>IMPORTE DE PROYECTOS EJECUTADOS <u>UNIVERSO</u></b>	<b>IMPORTE DE <u>MUESTRA</u> <u>ANALIZADA</u></b>	<b>%</b>
a) Inversión en Infraestructura	33	20	48.304.871,33	34.764.007,14	71,97
b-1) Equipamiento Académico Facultativo	28	11	6.084.457,49	3.221.756,66	52,95
b-2) Equipamiento Estudiantil (DS.961)	5	1	504.618,00	0,00	0
c) Investigación Científica (Concurso)	121	54	8.681.696,34	4.720.081,28	54,37
d) Proyectos de Acreditación y Autoevaluación	11	0	586.872,65	0,00	0



e) Mejoramiento					
Académico	2	0	84.120,44	0,00	0
f) Interacción Social	12	6	1.975.139,23	1.025.957,44	51,94
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>92</b>	<b>66.221.775,48</b>	<b>43.731.802,52</b>	<b>66</b>

DA	Área o Facultad	Según Cantidad Proyectos Ejecutados del <u>Universo</u>	Según Cantidad Proyectos Ejecutados de la <u>Muestra</u>	%
1	Dirección Administrativa Financiera	476.486,95	476.486,95	100
10	Facultad de Medicina Enfermería Nutrición y Tecnología Médica	1.876.824,67	1.674.231,38	89
15	Facultad de Odontología	257.555,00	0,00	0
20	Facultad de Cs. Farmacéuticas y Bioquímicas	4.426.268,02	2.123.834,47	48
25	Facultad de Cs. Puras y Naturales	18.623.889,99	11.307.319,01	61
30	Facultad de Ingeniería	12.144.159,89	10.902.090,54	90
35	Facultad de Agronomía	7.495.697,00	5.937.387,63	79
40	Facultad de Cs. Geológicas	1.110.306,96	75.119,28	7





45	Facultad de Arquitectura y Artes	199.149,13	0,00	0
50	Facultad de Tecnología	4.529.990,02	328.523,00	7
55	Facultad de Cs. Sociales	3.501.158,83	3.330.825,69	95
60	Facultad de Derecho y Cs. Políticas	3.992.100,21	3.246.657,27	81
65	Facultad de Humanidades y Cs. De la Educación	403.900,35	175.004,00	43
70	Facultad de Cs. Económicas y Financieras	5.901.919,15	3.623.533,54	61
80	CEPIES	149.908,55	0,00	0
85	Comunicación y Difusión Universitaria	522.962,00	0,00	0
91	Instituto de Desarrollo Regional - IDR	609.498,76	530.789,76	87,09
<b>TOTAL</b>		<b>66.221.775,48</b>	<b>43.731.802,52</b>	<b>66</b>

Asimismo, se consideró la evaluación física de las obras ejecutas (concluidas y en proceso) en un 62,74% del componente de "Infraestructura", como se detalla a continuación:



DA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN		EJECUTADO
20	<b>FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICAS</b>			
	42230	12 1001 000	AMPL. BIOTERO FACULTAD DE FARMACIA	344.872,04
25	<b>FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES</b>			
	42230	13 1019 000	CONST. EDIF. CARRERA DE FÍSICA FAC. CS. PURAS COTA COTA	3.452.908,00
30	<b>FACULTAD DE INGENIERÍA</b>			
	42230	14 1003 000	CONST. INST.INVEST.INDUSTRIALES FAC. INGENIERÍA COTA COTA.	2.013.428,35
	42230	14 1016 000	CONST. INST. ENSAYO DE MATERIALES FAC. INGENIERÍA COTA COTA-LA PAZ	2.041.184,02
	42230	14 1020 000	CONST. EDIF. INST. INVESTIGACIONES ELÉCTRICAS CAMPUS UNIVERSITARIO COTA COTA	3.508.121,27
	42230	14 1021 000	CONST. EDIF. INST. ELECTRÓNICA APLICADA-CAMPUS UNIVERSITARIO COTA COTA-FAC. INGENIERÍA	3.061.323,10
35	<b>FACULTAD DE AGRONOMÍA</b>			



DA	PARTIDA	DESCRIPCIÓN		EJECUTADO
	42230	15 1013 000	CONST. BLOQUE DE AULAS Y BAÑOS CAMPUS UNIVERSITARIO DE COTA COTA	3.006.218,06
	42230	15 1014 000	CONST. INFRAEST. EDUCATIVA CARR. ING. EN PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA-FAC. AGRONOMÍA VIACHA	2.094.979,43
55	<b>FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES</b>			
	42230	19 1007 000	CONST. EDIF CURSOS BÁSICOS FAC SOCIALES COTA COTA LA PAZ-IDH	2.987.198,55
60	<b>FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS</b>			
	42230	20 1012 000	RESTAU. Y REFACCIÓN FACHADA EXTERNA E INGRESO PRINCIPAL FACULTAD DE DERECHO Y CS. POLÍTICAS	1.249.737,08
70	<b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS</b>			
	42230	22 1013 000	CONST. CONCLUSIÓN EDIF. DE LA FAC. CS. ECONÓMICAS Y FINANCIERAS, EDUARDO NAVA MORALES AV. MONTES	3.693.462,33
<b>TOTAL- PROYECTOS ANALIZADOS PARTIDA 42230</b>				<b>27.453.432,23</b>
<b>TOTAL- EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA PARTIDA 42230</b>				<b>43.755.383,01</b>
<b>% DE MUESTRA</b>				<b>62,74</b>



## **5.2.6. RELEVAMIENTO DEL CONTROL INTERNO Y EVALUACIÓN DEL RIESGO DE AUDITORIA**

Comprender el control interno y evaluar el riesgo de control para establecer el grado de confianza que se espera tener en el control interno.

Considerando, la existencia, efectividad y continuidad de los mecanismos de control interno, se procedió a comprender y evaluar el mismo; los que fueron diseñados e implantados por la administración universitaria sobre las operaciones objeto de la auditoria y las áreas que intervienen en su ejecución, para establecer el grado de confianza que se espera tener en el sistema de Control Interno.

Asimismo, se analizó la existencia de controles, riesgos inherentes, de control, problemas derivados de los mismos, estableciéndose que el diseño e implementación del control interno es adecuado, en base a los cuales se determinó el enfoque de auditoría que nos permitió el cumplimiento del objetivo de la auditoría, información que se detalla en el Memorándum de Planeación de Auditoría y que ha generado la emisión de los programas de trabajo a la medida de las operaciones analizadas.

### **RIESGO DE CONTROL:**

Del relevamiento de información y evaluación de control interno, se determinó:

#### **Puntos Fuertes:**

- a) Los recursos provenientes del IDH, se realiza a través de Cuenta Bancaria del Banco Unión, cuyo registro es automático en el Sistema integrado de Gestión Administrativa (SIGMA).
- b) Las Unidades Desconcentradas de las diferentes Facultades que reciben recurso



IDH, tienen aperturadas una libreta en la cuenta única universitaria, para la administración de estos fondos.

- c) Las transferencias y/o desembolsos a la diferentes Direcciones Administrativas (Das) se efectúa previa presentación de requisitos exigidos.
- d) La UMSA cuenta con un programa de inversión Institucional que incluye todos los proyectos y programas por categorías programáticas que tiene relación con el SIGMA. Este Programas se ha estructurado de acuerdo con los componentes de infraestructura, equipamiento, Investigación, Interacción Social, Desconcentración Académica, programa de evaluación, Acreditación y Gestión de calidad y se encuentra aprobada mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario.
- e) La Administración de los recursos en la Administración Central está a cargo de los responsables de la Administración Central y en las Facultades a cargo de los Decanos y Jefes de Unidades Desconcentradas.
- f) La UMSA para la concentración de Bienes y Servicios aplica el Reglamento Específico del Sistema de Administración de Bienes y Servicios, aprobado mediante Resolución del HCU N° 122/2013, establece los procedimientos de contratación bajo las modalidades establecidas en el Decreto Supremo N° 181.
- g) La entrega de Fondos en Avance se efectúa en observancia a la Norma Interna establecida.
- h) Se elabora informes cuatrimestrales de avance de tareas y actividades.
- i) Se cuenta con un Reglamento que incluye sanciones para quienes dispongan de los bienes adquiridos con recursos IDH.



### **Puntos Débiles:**

- a) En el cumplimiento de los procedimientos respecto a la ejecución y desembolsos de recursos del IDH, en el Reglamento de Administración de recursos IDH, no existen establecidos plazos.
- b) Los Proyectos se califican mediante el Sistema Zodiaco Leo V2.0 en función a las variables y/o metas de los Proyectos formulados en el Plan Operativo Anual 2016, de los Componentes de Inversión de Infraestructura, Equipamiento Académico y Estudiantil, Investigación Científica e Interacción Social; algunos no son uniformes, medibles y cuantificables en su programación; por tanto no permite evaluar objetivamente el avance del cumplimiento de metas y objetivos de cada proyecto formulado en el POA y Presupuestos de la Gestión 2017 con recursos del IDH.
- c) El sistema Zodiaco Leo V2.0 que utiliza la UMSA para la Formulación del Plan Operativo registra por "Aperturas Programáticas" y evaluación cuantitativamente por cada cuatrimestre de acuerdo a los indicadores de eficacia, la evaluación se realiza con la presentación de los formularios del Informe de Avance de Tareas y Proyectos por los responsables de los proyectos, sin embargo dichos resultados no son verificados con los medios de verificación.
- d) Ausencia de formularios de cierre de proyectos de los diferentes componentes.
- e) Falta de seguimiento oportuno a los Proyectos financiados con recursos del IDH, con los medios de prueba.
- f) Las modificaciones de agenda a proyectos plurianuales de investigación, no son



actualizados, ni modificados en el POA de cada proyecto, dando resultados de calificación irreales.

### **Puntos de Controles Clave:**

#### **Ingresos**

- a) La UMSA cuenta con Reglamento para la administración de los recursos del IDH, debidamente aprobado por el Honorable Consejo Universitario con resolución N° 611/2013 de 28 de noviembre de 2013 que establece los requisitos para las transferencias de recursos atribuciones y responsabilidades de cada unidad participante de la ejecución de los recursos del IDH.
- b) Todo desembolso y/o transferencia de recursos se halla debidamente autorizados por las instancias pertinentes.
- c) La cuenta habilitada para la administración de los recursos IDH está bajo la Titularidad el Máximo ejecutivo de la UMSA.

#### **Gastos**

- a) La UMSA cuenta con el Reglamento Interno del Sistema de Administración de Bienes y Servicios aprobado con Resolución del Honorable Consejo Universitario.
- b) Cuenta con un Reglamento que norma la entrega, administración y descargo de Fondos en Avance aprobado por la instancia de cogobierno correspondiente.
- c) La UMSA cuenta con un Reglamento de Presupuestos y Programación Financiera que establece la formulación, traspasos y seguimiento, informe de avance de tareas y/o actividades, etc. debidamente aprobados por el Honorable Consejo Universitario.



- d) La UMSA cuenta con un Reglamento de Administración de Recursos IDH, aprobado mediante resolución del Honorable Consejo Universitario que establece los requisitos para las transferencias de recursos atribuciones y responsabilidades de cada unidad participante de la ejecución de los recursos IDH.
- e) Todo desembolso se encuentra debidamente autorizado por las autoridades competentes, los desembolsos a las diferentes DA's se efectúa previa presentación de requisitos exigidos.

**Se concluye el Riesgo de Control es Bajo**

**RIESGOS INHERENTES:**

Del análisis de planificación se han establecido los siguientes riesgos inherentes:

**a) De origen externo**

**Los factores externos que podrían tener un efecto en las operaciones auditadas son:**

- La disminución de la explotación y producción de hidrocarburos y el decremento del precio del barril de petróleo, pueden ocasionar la disminución de las recaudaciones impositivas del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), afectando el cumplimiento de programas y proyectos a ser financiados con dichos recursos.
- El registro de Saldos de Caja y Bancos e inscripción de los presupuestos adicionales, implica la modificación del Presupuesto General del Estado, aprobado mediante Ley N° 840 de 27 de septiembre de 2016. Ley de modificaciones al Presupuesto General del Estado gestión 2016; por tanto, la habilitación del presupuesto y desembolso fueron desde el mes de septiembre ocasionando poco tiempo para la ejecución de los proyectos, algunos proyectos





se presenten sin ejecución presupuestaria y niveles bajos de ejecución y no alcancen los objetivos previstos en cada uno de los proyectos.

- Los paros universitarios por parte del Sindicato y estudiantes por conflictos sociales que afectan el normal desarrollo de las actividades en la Universidad Mayor de San Andrés.
- Volumen alto de proyectos de Inversión y operaciones generadas por gastos con recursos del IDH.

**b) De origen Interno**

- Ampliaciones de plazo de entrega en contratos con consultores, contratistas y/o proveedores que afectan a objetivos y metas programadas para la gestión 2016.
- Resolución de contratos de obras, bienes y/o servicios.
- Rescisión de Contrato (Becario- Tesistas, etc.) por incumplimiento de contratos (genera responsabilidades), modificación de agenda y presupuesto para hacer efectiva la reformulación de actividades y conclusión de contrato de consultorías.
- No se efectúa seguimiento, evaluación periódica y la adopción de las medidas correctivas del grado de ejecución de los proyectos por parte del Departamento de Investigación, Post grado e Interacción Social (DIPGIS), secretaria académica y Coordinador y/o Responsables de los Proyectos.
- En la formulación del POA efectuado en el LEO V2.0 SISTEM, los objetivos, variables y/o metas de los Proyectos no son uniformes y cuantificables en su programación, por tanto, no permite evaluar el avance del cumplimiento de metas y objetivos de cada proyecto y construcción de indicadores de eficacia.



- Los resultados registrados en informes de avance de actividades, en algunos casos no se encuentran respaldados con los medios de verificación.

**Se concluye el Riesgo inherente es Bajo.**

### **5.2.7. ENFOQUE DE AUDITORIA:**

De acuerdo a un análisis de los factores de riesgos identificados en la evolución de control interno, se resume el enfoque de auditoría a continuación:

Considerando la calificación del control interno como aceptable en el diseño e implementación, se ha definido que el enfoque de auditoría considerará una muestra con alcance mediano y realizar pruebas de cumplimiento y pruebas sustantivas, para establecer la eficacia del cumplimiento de los objetivos del programa de inversiones que forma parte del POA, así como un pronunciamiento expreso de la utilización y destino de los recursos del IDH.

Se dará énfasis en el cumplimiento de las metas/variables, verificando con medios de prueba y en el caso de los gastos ejecutados para establecer el uso y destino con documentación de sustento adecuado en base a la norma según la modalidad de contratación; por tanto, se aplicarán pruebas de cumplimiento y sustantivas ya que se encuentra relacionada con los objetivos de la auditoría.

### **5.2.8. CRITERIOS DE MEDICIÓN:**

En esta fase se estableció la metodología de los criterios de medición utilizados y la calificación para determinar la eficacia del cumplimiento de los objetivos del Programa de Operaciones Anual y el Presupuesto, así como la utilización y destino de los Recursos del IDH, como se detalla a continuación:



- El criterio de medición aplicado en general (indicador) para determinar la eficacia de cumplimiento de los objetivos/metras, que se encuentra definido en forma automática en Sistema Leo v2.0 que registra el Programa de Operaciones Anuales y Evaluación Cuatrimestral de la ejecución de los proyectos, es el siguiente:

**Metas Ejecutadas / Metas Programadas**

- Asimismo, los parámetros de calificación de la eficacia, se encuentran definidos en el Sistema LEO V2.0 (Sistema de Gestión de POA y Presupuesto) que se registra en los POAs y la ejecución del avance físico y financiero de cada uno de los proyectos de inversión pública.

La definición para medir la eficacia en el cumplimiento de los objetivos del POA de la Universidad Mayor de San Andrés, se ratifica con Nota DPTO. PPTO N°726/2018 de 14 de mayo de 2018 define la siguiente calificación para medir la eficacia:

**INDICADOR DE EFICIENCIA**

Niveles	Rango	Conclusiones
1 nivel	$\geq 100\%$	Eficaz
2 nivel	$>50\% < 100\%$	Aceptable
3 nivel	$< 50\%$	No eficaz

Fuente: Información definida en el POA de la UMSA y ratificada con Nota DPTO.



PPTO N°726/2018 de 14 de mayo de 2018.

### **5.2.9. PROGRAMAS DE TRABAJO**

Para alcanzar el objetivo de auditoría y obtener evidencia competente, suficiente y pertinente, mediante la aplicación de procedimientos definidos a media del trabajo a desarrollar, se aplicaron los programas de trabajo que se adjuntan en los anexos.

Los Programas de Trabajo incluyen cada uno de los procedimientos (relación secuencial ordenada de las distintas pruebas) a aplicar para cada de los elementos objeto del examen con la indicación del alcance y los pasos a seguir.

### **5.3. DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO**

En función al Programa de Trabajo, se obtuvo evidencia suficiente y competente que permitió respaldar los resultados del examen.

Nuestro examen se desarrolló de la siguiente manera:

- ✓ Se analizaron los conceptos de los gastos, verificando que los mismos se enmarquen en las competencias establecidas en el Decreto Supremo N° 28421 del 21 de octubre de 2005, y los Decretos Supremos complementarios D.S. 859 de 29 de abril de 2011; D.S. 911 de 15 de junio de 2011; D.S. 1322 de agosto de 2012; D.S. 308 de 21 de septiembre de 2012 y D.S.1323 de agosto de 2013.
- ✓ Verificamos si los gastos con recursos del IDH fueron ejecutados en sujeción a las disposiciones complementarias que reglamentan el uso y destino de los recursos del IDH, normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios.
- ✓ Se examinaron los comprobantes contables y la documentación de respaldo de



los desembolsos de los recursos de IDH de la gestión 2016, para verificar su consistencia y competencia sobre los recursos utilizados.

- ✓ Se verificó la integridad de los recursos percibidos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- ✓ Se realizó inspecciones físicas sobre el grado de ejecución de los proyectos de Infraestructura.
- ✓ Se verificó que las inversiones programadas en el POA de la gestión 2016, hayan sido incluidas en el presupuesto de gastos con recursos provenientes de IDH.
- ✓ Se recopiló del SIGMA, el presupuesto con recursos IDH, para los proyectos programados en el POA de la gestión 2016, para verificar el grado de ejecución financiera.
- ✓ Para determinar el grado de cumplimiento del nivel de eficacia y cumplimiento de metas y/u objetivos de los programas y proyectos programados con recursos del IDH, en el Plan Operativo Anual de la gestión 2016, se verificó la documentación de respaldo al cumplimiento de metas y la utilización y destino de los recursos del IDH en conformidad a las competencias establecidas en disposiciones legales de la Universidad Mayor de San Andrés.

### **5.3.1. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO:**

El trabajo realizado y los resultados del mismo, se encuentran estructurados en los siguientes acápite:

- Información General sobre la Administración de los Recursos provenientes del IDH en la Universidad Mayor de San Andrés.



- *Opinión Independiente sobre el grado de Eficacia* en el Cumplimiento de Objetivos Formulados en el Programa de Inversiones IDH, que forma parte del Plan de Operaciones Anual de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) Gestión 2016.
- *Pronunciamiento sobre la utilización y destino, de acuerdo a las competencias de los recursos provenientes del IDH gestión 2016*, en cumplimiento al Artículo 2 del Decreto Supremo N° 28421.
- Aspectos de Control Interno.
- Resultados de la Evaluación Técnica.

**A) INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DEL IDH EN LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS.**

La auditoría operacional se ha efectuado con el propósito de evaluar el cumplimiento del Programa Operativo Anual de la gestión 2016, así como la utilización y destino de los recursos provenientes de Impuesto Directo Hidrocarburos (IDH), en el marco de las competencias establecidas por la normativa universitaria acorde a las disposiciones legales relacionadas.

El análisis de las operaciones se realizó sobre:

- a) Los Ingresos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), gestión 2016, en la Administración Central y Facultades según libretas de la Cuenta Única Universitaria como sigue:



<b>Rubro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Presupuesto Vigente Bs.</b>	<b>Devengado Aprobado Bs.</b>
<b>19</b>	<b>Transferencias Corrientes</b>		
<b>192</b>	Del Sector Público No Financiero	62.845.485,00	50.783.240,45
<b>35</b>	<b>Disminución y Cobro de Otros Activos Financieros</b>		
<b>351</b>	Disminución del Activo Disponible	232.850.320,00	-
	<b>Total</b>	<b>295.695.805,00</b>	<b>50.783.240,45</b>

- b) Programación y Ejecución presupuestaria por componentes, asignados en el Plan Operativo Anual y Presupuesto Institucional Reformulado (POA) Gestión 2016, que se expone en el siguiente cuadro:



**EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA POR COMPONENTES DE PROYECTOS  
CAPITALIZABLES Y NO CAPITALIZABLES Y OTROS GASTOS DE LA  
GESTIÓN 2016**

<b>Componente</b>	<b>Presupuesto Vigente Bs.</b>	<b>% Participación del Presupuesto</b>	<b>Devengado Bs.</b>	<b>% Devengado</b>	<b>% Participación de Ejecución Presupuestaria /programado</b>
Inversión de Infraestructura	66.333.444,00	22,43%	48.274.905,33	49,20%	72,78%
Equipamiento Académico	8.261.729,00	2,79%	6.084.457,49	6,20%	73,65%
Equipamiento Estudiantil	1.279.740,00	0,43%	504.618,00	0,51%	39,43%
Investigación Científica	14.787.586,00	5,00%	9.000.824,89	9,17%	60,87%
Programas y Proyectos de Interacción Social	5.102.058,00	1,73%	1.468.847,19	1,50%	28,79%
Proyectos de Acreditación y Autoevaluación	2.285.512,00	0,77%	609.514,40	0,62%	26,67%





Proyecto de Mejoramiento Académico	471.180,00	0,16%	339.989,24	0,35%	72,16%
Proyectos de Desarrollo Regional	687.439,00	0,23%	609.498,76	0,62%	88,66%
Extensión Universitaria Cultura y Deporte	5.044.366,00	1,71%	4.566.627,70	4,65%	90,53%
Programa Académico Desconcentrados	9.255.709,00	3,13%	6.079.666,02	6,20%	65,69%
Operación y Funcionamiento de CRUS y SUL'S	1.474.296,00	0,50%	1.075.675,13	1,10%	72,96%
Seguro Social Universitario Gratuito (PROMES)	6.368.487,00	2,15%	4.591.206,00	4,68%	72,09%
Fondo de Fomento a la Educación Cívico Patriótico	58.436,00	0,02%	58.434,65	0,06%	100,00%
Becas Académicas y Socioeconómicas y Compensación por eliminación de ingresos en Títulos	23.140.473,00	7,83%	14.351.734,72	14,63%	62,02%



Fondo Institucional de recursos IDH	141.442.878,00	47,83%	312	0,00%	0,00%
Gastos Devengados de Gestiones Anteriores	373.617,00	0,13%	233.995,86	0,24%	62,63%
Aplicaciones Financieras no asignable a programas ( Prog 97)	8.734.855,00	2,95%		0,00%	0,00%
Compensación por extensión de Titulación profesionales de forma gratuita	284.597,00	0,10%	159.917,12	0,16%	56,19%
Mantenimiento de la Inversión	309.403,00	0,10%	115.164,08	0,12%	37,22%
<b>TOTAL</b>	<b>295.695.805,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>98.125.388,58</b>	<b>100,00%</b>	

FUENTE: Reporte obtenidos de la Ejecución Presupuestaria de Gastos emitida por el Sistema de Gestión y Modernización Administrativa –SIGMA.

- c) Las inversiones y otros gastos programados con recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos, en el Plan Operativo Anual y Presupuesto Institucional Reformulado para la Gestión 2016, aprobado mediante Resolución Honorable Consejo Universitario N° 329/15 del 2 de septiembre de 2015, el ejecutado y registrado contablemente en el SIGMA, tal como se expone por Direcciones Administrativas, en el siguiente cuadro:



N° DA	Direcciones Administrativas ( DA's)	Presupuesto Vigente	Presupuesto Vigente	Devengado	Devengado	Participación de Ejecución Presupuestaria
		Bs.	%	Bs.	%	%
1	Dirección Administrativa Financiera	180.356.178,00	60,99%	22.387.355,68	22,82%	12,41%
10	Facultad de Medicina Enfermería Nutrición y Tecnología Medica	3.969.475,00	1,34%	1.957.944,67	2,00%	49,33%
15	Facultad de Odontología	596.124,00	0,20%	257.555,00	0,26%	43,20%
20	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	6.875.452,00	2,33%	4.512.717,06	4,60%	65,64%



N° DA	Direcciones Administrativas ( DA's)	Presupuesto Vigente	Presupuesto Vigente	Devengado	Devengado	Participación de Ejecución Presupuestaria
		Bs.	%	Bs.	%	%
25	Facultad de Ciencias Puras y Naturales	27.202.042,00	9,20%	19.465.028,20	19,84%	71,56%
30	Facultad de Ingeniería	15.727.754,00	5,32%	12.599.787,09	12,84%	80,11%
35	Facultad de Agronomía	11.654.066,00	3,94%	8.023.960,19	8,18%	68,85%
40	Facultad de Ciencias Geológicas	1.347.019,00	0,46%	1.229.272,17	1,25%	91,26%
45	Facultad de Arquitectura y Artes	746.156,00	0,25%	199.149,13	0,20%	26,69%
50	Facultad de Tecnología	10.267.029,00	3,47%	5.562.441,43	5,67%	54,18%
55	Facultad de Ciencias Sociales	5.349.389,00	1,81%	3.600.366,50	3,67%	67,30%

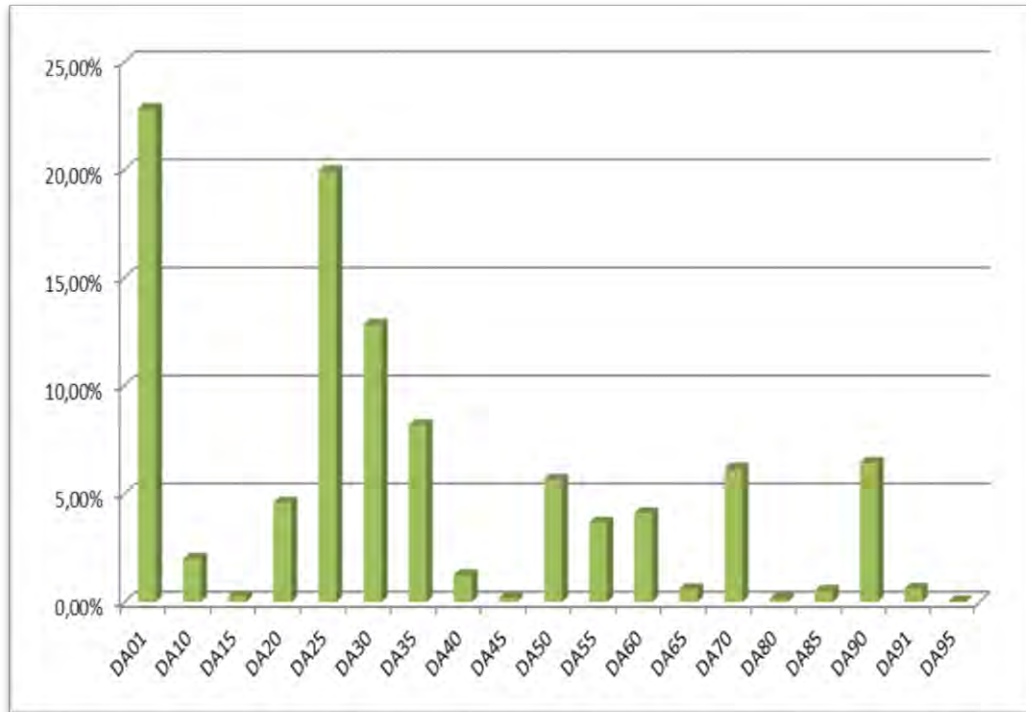


N° DA	Direcciones Administrativas (DA's)	Presupuesto Vigente	Presupuesto Vigente	Devengado	Devengado	Participación de Ejecución Presupuestaria
		Bs.	%	Bs.	%	%
60	Facultad de Derecho y Ciencias Políticas	11.777.138,00	3,98%	4.028.863,09	4,11%	34,21%
65	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.	2.596.230,00	0,88%	594.848,65	0,61%	22,91%
70	Facultad de Ciencias Económicas y Financieras	7.325.167,00	2,48%	6.069.177,35	6,19%	82,85%
80	CEPIES	149.910,00	0,05%	149.908,55	0,15%	100,00%
85	Comunicación y Difusión Universitaria	529.853,00	0,18%	522.962,00	0,53%	98,70%



N° DA	Direcciones Administrativas ( DA's)	Presupuesto Vigente	Presupuesto Vigente	Devengado	Devengado	Participación de Ejecución Presupuestaria
		Bs.	%	Bs.	%	%
90	Instituto de Desconcentración Reg. Univ. y Capacitación Certificación Intercultural	8.502.395,00	2,88%	6.319.553,06	6,44%	74,33%
91	Instituto de Desarrollo Regional – IDR	689.428,00	0,23%	609.498,76	0,62%	88,41%
95	Convenios de Proyectos de Investigación ASDI – BRC- TB	35.000,00	0,01%	35.000,00	0,04%	100,00%
	<b>Total</b>	<b>295.695.805,00</b>	<b>100,00 %</b>	<b>98.125.388,58</b>	<b>100,00 %</b>	

Fuente: Reporte Obtenido del Sistema Integrado de Gestión y Modernización Administrativa (SIGMA), importes que considera saldos de caja y bancos de proyectos plurianuales, más el importe transferido para la gestión 2016.



**B) *OPINIÓN INDEPENDIENTE SOBRE EL GRADO DE EFICACIA EN EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS FORMULADOS EN EL PROGRAMA DE INVERSIONES IDH, QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE OPERACIONES ANUAL DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS (UMSA) GESTIÓN 2016.***

El cumplimiento de objetivos formulados en el programa de inversiones que forma parte del Plan de Operaciones Anual de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) gestión 2016, y con base en la metodología de evaluación del grado de cumplimiento de las metas formuladas,



que coadyuvan al logro de los objetivos del programa de inversiones del IDH, se efectuó la verificación de una muestra por categorías programáticas de proyectos de inversión catalogados como proyectos de inversión y registrados en el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE), del Ministerio de Planificación del Desarrollo con código SISIN, en un total de 92 proyectos que representa el 43,40,% de un universo de 212 Proyectos de Inversión ejecutados en la gestión 2016, seleccionados a través de pruebas selectivas de proyectos concluidos y en proceso, en base de los resultados de la evaluación de control interno, se establece un cumplimiento **ACEPTABLE** de las metas que forman parte de los objetivos del POA de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), detallándose en **Anexo N° 3**, los resultados.

**C) *PRONUNCIAMIENTO SOBRE LA UTILIZACIÓN Y DESTINO, DE ACUERDO A LAS COMPETENCIAS DE LOS RECURSOS PROVENIENTES DEL IDH GESTIÓN 2016, EN CUMPLIMIENTO AL ARTÍCULO 2 DEL DECRETO SUPREMO N° 28421.***

La Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), dio cumplimiento al Artículo 2 del Decreto Supremo N° 28421, que establece preparar un Programa de Inversión con Recursos del "IDH", el cual se encuentra incorporado en su Programa Operativo Anual y Presupuesto, gestión 2016 (POA-2016), aprobado con Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 329/15 del 2 de septiembre de 2015.

De la verificación y análisis de las operaciones que fue complementada con la revisión financiera, considerando la Ejecución Presupuestaria de Gastos con recursos del IDH, de proyectos catalogados con código SISIN, de un total ejecutado Bs66.221.775,48, se estableció una muestra del 66% equivalente a Bs43.731.802,52 identificándose la utilización y destino





eficaz de los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), de acuerdo a la normativa vigente establecida, detallándose en **Anexo N° 2** los resultados.

#### **D) ASPECTOS DE CONTROL INTERNO**

Como resultado del examen, se estableció que los recursos provenientes de Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), fueron ejecutados de acuerdo con las directrices establecidas en las disposiciones vigentes; sin embargo, existen aspectos de Control interno relacionados a la eficacia de las operaciones que deben ser considerados para mejorar la capacidad de gestión.

A continuación, presentamos las principales observaciones sobre aspectos relacionados al cumplimiento de los objetivos del POA, y la utilización y destino de los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) gestión 2016, identificados en el desarrollo de la presente auditoria, por facultades y áreas administrativas de la Universidad Mayor de San Andrés:

##### **1. Metas programadas y no ejecutadas**

- a) Metas formuladas que corresponden a la fase final del Proyecto
- b) Metas declaradas como ejecutadas que no cuentan con medios de prueba
- c) Diferencias de metas Programadas respecto a las metas ejecutadas

##### **2. Deficiencias en el registro de metas por proyecto en el Sistema de Gestión de POA y Presupuestos Zodiaco Leo v 2.0**

- a) Metas programadas no relacionadas con el logro de los Objetivos de Gestión
- b) Metas Generales y repetitivas que no tienen relación con el Objetivo de Gestión
- c) Metas sin asignación de cantidad medible



- d) Ejecución de metas que sobrepasa el 100% a las metas programadas en el Programa Operativo Anual POA en los proyectos financiados con el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH).
  - e) Inadecuada formulación de la cuantificación de metas programadas y ejecutadas, de los proyectos ejecutados con recursos IDH gestión 2016 en la Facultad de Ciencias Puras y Naturales.
3. **Los objetivos de gestión de los proyectos no guardan relación con los Objetivos Institucionales y tampoco son medibles cuantitativamente.**
  4. **Incorrecto registro de fechas de inicio y finalización de actividades de los proyectos de inversión financiados con Recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos en el Formulario POA – 2016**
  5. **Incorrecto registro de Fecha de finalización**
  6. **Proyectos sin registro, verificación y/o aprobación del Informe de Avance del Tercer Cuatrimestre en el Sistema Zodiaco Leo v2.0**
  7. **En la formulación de algunos POAs no se registra indicadores o si se formula el indicador los mismos no permite evaluar el cumplimiento del objetivo del proyecto.**
  8. **Los Proyectos N° 3010 y 3011 tienen definido el mismo Objetivo y Metas.**
  9. **Inadecuado archivo de la documentación referente a gastos financiados con recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos en las Unidades Administrativas Desconcentradas de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales**
  10. **Deficiencias en la Recepción de la Radio Universitaria San Buenaventura**



11. **Comprobantes de contabilidad de ejecución de gastos C-31, sin formulario de pago de Contribuciones al Sistema Integrado de Pensiones por parte de los Consultores por producto en la Facultad de Agronomía**
12. **Registro en el SICOES mediante formularios 400 y 500 de procesos de contratación menor con 14 a 87 días de retraso en la Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas.**
13. **Inexistencia de Solicitud de Compra y Falta de firma y nombre del proveedor y fecha de suscripción en la Orden de Compra del Instituto Desarrollo Regional (IDR)**
14. **Procesos de contratación ANPE y contratación menor realizados en el Instituto Desarrollo Regional (IDR), no cuenta con el registro de los Formularios Nrs. 200, 400 y 500 en el Sistema de Contrataciones Estatales (SICOES).**

#### **E) RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA**

De la muestra analizada de 62,74% del componente de “Infraestructura”, los resultados de la evaluación técnica, se registra en el Informe Reformulado de Apoyo Técnico AUD. INF. N° 004/2017 (C1) del 30/05/2018, de apoyo a la Auditoria Operacional sobre Utilización y Destino de los recursos IDH por el periodo terminado al 31 de diciembre de 2016, adjunto al presente informe.

#### **5.4. VALIDACIÓN DE RESULTADOS.**

Así como prescriben las Normas de Auditoria Operativa Gubernamental, los hallazgos de auditoria fueron comunicados a los responsables de la áreas y unidades auditadas con el propósito de obtener su validación y como resultado del mismo las observaciones y



recomendaciones para mejorar el sistema de control interno fueron aceptadas y por consiguiente, una vez concluido con todo el proceso de auditoría se emitió el informe final que se adjunta en los anexos al presente trabajo de grado; sobre cuya base, los responsables de las áreas y unidades deberán elaborar los Formatos 1 y 2 relacionado a la “Aceptación de Recomendaciones” y el “Cronograma de Implantación de Recomendaciones”

#### **5.4.1. CONCLUSIÓN**

Basado en los resultados de la Auditoria, se concluye que:

- El cumplimiento de los objetivos formulados en el Programa de Inversiones con recursos del IDH, que forma parte del Plan de Operaciones Anual gestión 2016 de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), respecto a la calificación de la eficacia, su cumplimiento es **ACEPTABLE** de las metas que forman parte de los objetivos del POA.
- Se determina que los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) han sido utilizados y destinados en forma eficaz, de acuerdo a las competencias establecidas en el Decreto Supremo N° 28421 y Reglamento Interno para la Administración de Recursos del IDH, aprobado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 611/2013 de 28 de noviembre de 2013, correspondiente a la gestión 2016.

#### **5.4.2. RECOMENDACIÓN**

Con la finalidad de mejorar la gestión operativa y administrativa de los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), se recomienda al Señor Rector, a través de los Sres. Decanos de las Facultades, Directora Administrativa Financiera, Jefes del Departamento: Planificación y Coordinación, Investigación Postgrado e Interacción Social



(DIPGIS); Presupuestos y Planificación Financiera Infraestructura, Director del Instituto del Desarrollo Regional (IDR) Jefes de Unidad Administrativa Desconcentrada, Responsables de Unidad Desconcentrada de Infraestructura, Coordinadores y/o Responsables de los Proyectos; que los aspectos señalados merecen una atención oportuna, lo contrario podría originar la ineficacia en el cumplimiento de las metas y objetivos determinadas en el Programa de Inversiones que forma parte del Plan de Operaciones Anual gestión 2016 .



## **CAPÍTULO VI**

### **6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:**

#### **6.1. EN RELACIÓN A LA AUDITORIA:**

##### **6.1.1. CONCLUSIONES:**

Basado en los resultados de la Auditoria, se concluye que:

- El cumplimiento de los objetivos formulados en el Programa de Inversiones con recursos del IDH, que forma parte del Plan de Operaciones Anual gestión 2016 de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), respecto a la calificación de la eficacia, su cumplimiento es **ACEPTABLE** de las metas que forman parte de los objetivos del POA 2016.
- Se determina que los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) han sido utilizados y destinados en forma eficaz, de acuerdo a las competencias establecidas en el Decreto Supremo N° 28421 y Reglamento Interno para la Administración de Recursos del IDH, aprobado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 611/2013 de 28 de noviembre de 2013, correspondiente a la gestión 2016.

##### **6.1.2. RECOMENDACIONES:**

Con la finalidad de mejorar la gestión operativa y administrativa de los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), se recomienda al Señor Rector, a través de los Sres. Decanos de las Facultades, Directora Administrativa Financiera, Jefes del Departamento: Planificación y Coordinación, Investigación Postgrado e Interacción Social (DIPGIS); Presupuestos y Planificación Financiera Infraestructura, Director del Instituto del Desarrollo Regional (IDR) Jefes de Unidad Administrativa Desconcentrada, Responsables



de Unidad Desconcentrada de Infraestructura, Coordinadores y/o Responsables de los Proyectos; que los aspectos señalados merecen una atención oportuna, lo contrario podría originar la ineficacia en el cumplimiento de las metas y objetivos determinadas en el Programa de Inversiones que forma parte del Plan de Operaciones Anual gestión 2016 .

En cumplimiento a los procedimientos establecidos en el Artículo Tercero de la Resolución CGR-1/010/97 emitido por la Contraloría General de la Republica Actual Contraloría General del Estado, se recomienda al señor Rector de la Universidad Mayor de San Andrés, tenga la gentileza de instruir a los Sres. Decanos de las Facultades, Directora Administrativa Financiera, Jefes del Departamento Planificación y Coordinación, Investigación Postgrado e Interacción Social (DIPGIS); Presupuestos y Planificación Financiera Infraestructura, Director del Instituto del Desarrollo Regional (IDR) Jefes de Unidad Administrativa Desconcentrada, responsables de Unidad Desconcentrada de Infraestructura, Coordinadores y/o Responsables de los Proyectos, que el presente informe, deberá ser respondido, en el plazo de 10 días hábiles computables posteriores a su recepción, sobre la aceptación o rechazo de cada una de las recomendaciones hacer conocer por escrito (Formato N° 1 ACEPTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES), caso contrario fundamentar su decisión de no aceptación; asimismo, deberá prepararse un cronograma de implementación (Formato N° 2 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE RECOMENDACIONES); ambos documentos serán remitidos al Departamento de Auditoria Interna, para su consolidación y centralización, y posterior remisión a la Contraloría General del Estado, firmado por su Autoridad, para su respectiva evaluación.



## **6.2. EN RELACIÓN AL TRABAJO DIRIGIDO:**

### **6.2.1. EN CUANTO A LOS OBJETIVOS DEL TRABAJO DIRIGIDO**

- La planificación facilitó la definición de los objetivos de la auditoría, lo que nos llevó a la comprensión de los procedimientos, características, naturaleza de la auditoría operativa; mediante el relevamiento de información para definir la naturaleza, alcance y oportunidad de los procedimientos de auditoría que se aplicaron.
  - Se logró determinar la eficiencia e integridad del cumplimiento de los objetivos del Programa Operativo Anual 2016 de los proyectos ejecutados en la UMSA.
  - Se elaboraron los Programas de Trabajo a medida de las unidades ejecutoras de los programas.
  - Se elaboraron los papeles de trabajo y los mismos se constituyen evidencia corroborativa que sustenta el resultado del examen practicado.
  - Se efectuó la “Validación de Resultados” con los responsables de las áreas auditadas, elaborándose el Acta de validación correspondiente.
  - Se emitió el Informe Final de Auditoría operativa.

### **6.2.2. EN CUANTO AL ASPECTO ACADÉMICO**

Los resultados obtenidos fueron de interés y satisfacción institucional como para los fines académicos, ya que el objetivo del presente trabajo consistía en emitir una opinión independiente sobre cumplimiento de los objetivos del Programa Operativo Anual 2016 de los proyectos ejecutados en la UMSA; lo que se logró oportunamente; así mismo, se elaboró un informe final donde se exponen todas las recomendaciones efectuadas.

En forma específica al cumplimiento de los objetivos académicos:





- Este trabajo posibilitó la aplicación de los conocimientos académicos adquiridos en la vida universitaria, mediante una experiencia objetiva desarrollada en el Departamento de Auditoría de la UMSA.
- Se ha obtenido y desarrollado conocimientos más profundos de la auditoría gubernamental, de la Ley 1178, sus decretos reglamentarios y otras disposiciones legales; así como de las Normas de Auditoría Gubernamental.



## 7. BIBLIOGRAFÍA

- **MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**, aprobado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 610/2013.
- **REGLAMENTO INTERNO DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS IDH DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**, aprobado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 611/2013.
- **REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA DE PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES (RE-SPO) DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**, aprobado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 332/2015
- **DECRETO SUPREMO N° 28421**, de fecha 21 de octubre de 2005.
- **LEY N° 1178**, Ley de Administración y Control Gubernamental.
- **NORMAS GENERALES DE AUDITORÍA GUBERNAMENTAL**, emitidas por la Contraloría General del Estado (CGE/094/2012).
- **NORMAS DE AUDITORÍA OPERACIONAL**, emitidas por la Contraloría General del Estado (NE/CE-013).
- **RODRÍGUEZ, Francisco – Introducción a la metodología de las Investigaciones sociales, La Habana.**

**ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### PROYECTOS CONSIDERADOS COMO MUESTRA

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORÍA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
<b>DA 01: ADMINISTRACIÓN CENTRAL INSTITUCIONAL</b>				
1	Inversión de infraestructura	01-007-09-1029-000	REMOD. CUBIERTA SISTEMAS SANITARIO Y ELECTRICO SEDE UNIV. LOCALIDAD IRUPANA - FASE 2	Mejorar la infraestructura existente
2		01-007-09-1030-000	IMPLEM. Y OBRAS CIVILES ASCENSORES MONOBLOCK CENTRAL UMSA	Obtener nuevos ascensores, de última generación de acuerdo a estándares y normas internacionales para mejorar el servicio a la comunidad universitaria en el edificio de Monoblock Central.
3		01-007-09-1031-000	CONST. ÁREA DE RESIDENCIA CABANA TIPO A SEDE SAN BUENAVENTURA UMSA	Proveer de espacios adecuados para la estadia de los docentes facilitadores que llegan al Centro Regional Universitario de San Buenaventura para impartir su docencia en cada uno de los programas Académicos.
<b>DA10: FACULTAD DE MEDICINA</b>				
4	Inversión de infraestructura	10-011-10-1006-000	CONST. EDIF. DE TECNOLOGÍA MÉDICA FACULTAD DE MEDICINA - LA PAZ	Mejora de la Infraestructura para el beneficio de estudiantes, Docentes y personal administrativo con una construcción nueva.
5	Equipamiento Académico	10-010-10-2018-000	EQUIP. ACAD. PARA DESARROLLO Y MEJORA DE ACTIVIDADES ACADEMICAS Y OPTIMIZACION SERV.INTERNET FAC.DE MEDICINA	Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje con una mejora del equipamiento y renovación del servicio de internet, brindando un acceso rápido dando un mejor beneficio a la población académica, estudiantil y administrativa.
<b>DA 20: FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICAS</b>				
6	Inversión de infraestructura	20-020-12-1001-000	AMPL. BIOTERO FACULTAD DE FARMACIA	Ampliar la unidad del Bioterio para mejorar las condiciones de investigación.
7	Equipamiento Académico	20-020-12-2001-000	EQUIP. ACADEMICO DIR Y COORDINACIÓN FAC FARMACIA LA PAZ-IDH	Contar con equipos actualizados para mejorar la enseñanza aprendizaje y proyectos de investigación.
8	Investigación Científica	20-021-12-3024-000	INVEST. EST. EPIDEMIOLOGICO, DIAGNOSTICO E INTERVENCION DE ENFERMEADES PREVALENTES-MUN. CHUMA.	Realizar el estudio del perfil epidemiológico en el Mun. de Chuma (región de Chuma y Sococoni) en la población vulnerable adulta y estudios parasitológicos y de desnutrición en niños menores de 15 años.

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORIA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
9		20-022-12-3025-000	INVEST. ACTIV. CHENOPODIUM Y AMARANTHUS CAUDATUS SOBRE MEDIAD. CELUL. INFLAM. DE DIABET. MELLITUS T2, LA PAZ	Mejorar la información científica sobre plantas medicinales con propiedades anti-inflamatorias como tratamiento adyuvante para la Diabetes Mellitus tipo 2
10		20-022-12-3026-000	INVEST. MARCADORES SEROLOGICOS Y URINARIOS PARA PREDECIR EXACERBACION LUPUS Y NEFROPATIA LA PAZ	Evaluar el valor diagnóstico de los marcadores serológicos (anti ds-DNA, vitamina D, basófilos en sangre, ferritina sérica, 2- micro globulina, anticuerpos anti cromatina anti C1q del complemento y semaforina 3A) y urinarios de la proteína quimiotractante de monocitos como marcadores de exacerbación del lupus eritematoso sistémico y nefritis.
11		20-022-12-3028-000	INVEST. QUIMICA DE LA BIODEGR. MICROB. DE QUINOLINAS LEISHM.POR ASPERGILLUS SPP(QD-114), AREA QUIM. FAR.IIFB.	Analizar las características químicas y biológicas de los productos de biodegradación de quinolinas 2,4 disustituidas y 2,3,4 tri- sustituidas por la cepa Aspergillus spp (QD 114).
12		20-022-12-3029-000	ANALISIS PERF. GENÉT. DE CEPAS MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS AISLADAS EN BOLIVIA, CON FINES CONT. TUBERCULOSIS.	Analizar perfiles genéticos de cepas de Mycobacterium tuberculosis aisladas en Bolivia, para contribuir al control de la tuberculosis.
13		20-022-12-3031-000	INVEST. PROPAGACIÓN DEL VECTOR DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN SU ADAPTACIÓN A LA ALTURA, MUNICIPIO MECAPACA.	Determinar la dispersión geográfica de las poblaciones silvestres y domésticas de T. infestans en el Municipio de Mecapaca del departamento de La Paz, evaluando el riesgo epidemiológico para las poblaciones humanas.
14		20-022-12-3033-000	NVEST. MUTACIONES GEN LEPTINA EN POBLACIÓN INFANTOJUVENIL CON TRASTORNOS ALIMENTICIOS DEPARTAMENTO DE LA PAZ	Identificar mutaciones en el gen de la leptina como posible factor de riesgo a trastornos alimenticios (obesidad y sobrepeso) en la población infantojuvenil, para la prevención de complicaciones asociadas (diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer), en el departamento de La Paz
15		20-022-12-3035-000	INVEST. PRESENCIA DE CAMPYLOBACTER POR METOD. MOLECUL., EN MUESTRAS DE CARNE POLÑO COMERCIALIZADAS, CIUDAD DE LA PAZ	Determinar mediante métodos moleculares y convencionales la presencia de Campylobacter ssp. En muestras de carne de pollo convencionales en distintos mercados populares y supermercados de la Ciudad de La Paz.
16		20-022-12-3036-000	INVEST. CLASIFICACIÓN MOLECULAR INTRAESPECIE DEL COMPLEJO L. BRAZILIENSIS, LA PAZ-LAB. EVALUAC. BIOLÓGICAS-IIFB	Determinar la clasificación intra especie de promastigotes del complejo Leishmania v. braziliensis circulantes en el Norte del Departamento de La Paz, crioconcernadas en el I.I.F.B.
17		20-022-12-3038-000	INVEST. PROCESOS FÍSICOQ. Y MICROB. DE REMEDIAC. PASIVOS AMBIEN. Y DRENAJES ACIDOS DE MINA, MILLUNI - LA PAZ.	Desarrollar, optimizar y evaluar tecnologías sostenibles basadas en procesos físico químicos y microbianos para el procesamiento de pasivos ambientales y tratamiento de drenajes ácidos de la mina Milluni del Departamento de La Paz, como modelo de remediación ambiental.

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORIA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
18		20-022-12-3040-000	DETERMINACIÓN DE MUTACIONES CAUSANTES DE LEUCEMIAS EN NIÑOS DE AREAS URBANAS Y RURALES DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ.	Determinar las mutaciones causantes de las leucemias en niños de áreas urbanas y rurales del Dpto. de La Paz y aplicación del tele diagnóstico satelital.
19		20-022-12-3041-000	IMPLEM. TÉCNIC. PROTEOM. P/ANÁLISIS DE PROTEÍNAS C/POTEN. ANTIGÉN. DIRIG. A DETEC. DE NEUROSISTICERCOSIS, LA PAZ.	Implementar técnicas aplicadas en proteínica para el análisis de proteínas con potencial antigénico dirigido a la detección de neurocisticercosis.
20		20-022-12-3043-000	INVEST. ESTRAT. BIOTEC. P/DES. AGEN. BIOACT. EMPL. EN CONTR. PLAGAS FÚNGICAS QUE AFEC. CULT. DE MANGO. IIFB-LPZ	Estudiar estrategias biotecnológicas para el desarrollo de agentes bioactivos empleados en el control de Plagas fúngicas que afectan al cultivo de mango de la comunidad La Plazuela – localidad de Irupana.
<b>DA 25: FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES</b>				
21		25-025-13-1008-000	CONST. PARQUE CIENTIFICO DE LA UMSA COTA COTA.	Dotar a la facultad de Ciencias Puras y Naturales de una infraestructura adecuada para las actividades académicas.
22		25-025-13-1012-000	CONST. EQUIP.PROG.INTEGRAL BIOLOGICO TURISTICO JARDIN BOTANICO	Complementación y equipamiento de la Infraestructura necesaria para consolidar el Centro de Investigación del PIBT-JB.
23	Inversión de infraestructura	25-025-13-1018-000	CONST. EDIFICIO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS CAMPUS DE COTA COTA.	Lograr la ejecución de la Obra de la Construcción del edificio del instituto de investigaciones químicas.
24		25-025-13-1019-000	CONSTRUCCIÓN DEL EDIF.DE LA CARRERA DE FÍSICA FASE – 1	Lograr la construcción del Edificio de la Carrera de Física.
25		25-025-13-1023-000	IMPLEM. PROVISION E INSTALACION DE ASCENSORES EDIF. CARR. INFORMATICA-PREDIO CENTRAL	Lograr la provisión e instalación de ascensores en el Edificio de la Carrera de Informática para uso de la comunidad universitaria.
26	Equipamiento Académico	25-025-13-2021-000	EQUIP. LABORATORIOS Y ADQ.MOBILIARIO TECNOLÓGICO FAC.CIENCIAS PURAS	Satisfacer los requerimientos de equipamiento tecnológico en las áreas de Decanato, Carreras de Biología, Química, Física, Informática, Estadística y Matemáticas pertenecientes a la Facultad de Ciencias Puras y Naturales
27		25-027-13-3038-000	INVEST. ASP. BIOLÓGICOS Y POTENCIALID. P/APROVECHAM. SOSTEN. DE BAMBUES NATIVOS COTA PATA	Estudiar los aspectos biológicos y potencialidades nativas de Bambúes del PN-ANMI Cota pata, para el aprovechamiento sostenible.
28	Investigación Científica	25-027-13-3039-000	INVEST. SUCESION VEGETAL Y PROPAG. D/ESPECIES NATIVAS P/REVEGETACION TRAMO I DOBLE VIA LA PAZ-ORURO	Propagar masivamente especies nativas a través de métodos biotecnológicos y Convencionales en base al estudio de la sucesión vegetal.

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORIA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
29		25-027-13-3043-000	INVEST. PESTICIDA ORGANICO ANTIFUNGICO A PARTIR DE SAPONINAS DE PLANTAS ANDINAS LA PAZ	Obtener extractos fungicidas de plantas del Departamento de La Paz que puedan ser utilizados como potenciales Pesticidas Orgánicos.
30		25-027-13-3045-000	INVEST. DE LA TRANSFORM. DE UREA CON APLICAC. DE ZEOLITAS EN CULTIVO DE QUINUA CANTON MICAYA-COLQUENCHA	Desarrollar procesos para utilización de zeolitas para regular los mecanismos de fertilización con Urea en plantaciones de cebada o quinua en localidad de Colquencha, provincia Aroma del Departamento de La Paz.
31	Investigación Científica	25-027-13-3048-000	INVEST. VARIABILIDAD GENETICA DE POBLACIONES DE CACAO DEL NORTE TROPICAL DE LA PAZ	Determinar la variabilidad genética de poblaciones de Theobroma cacao nativo del Norte Paceño, mediante el uso de marcadores microsatelite, para el aprovechamiento de ecotipos potenciales.
32		25-027-13-3058-000	INVEST. MICROPROPAGACION Y ACLIMATACION DE LA TOTORA, PARA REPOBLAMIENTO EN EL LAGO TITICACA	Promover la producción masiva de plantines de Schoenoplectus californicus totora.
33		25-027-13-3069-000	FORMUL. DE MODELOS DE CONSERVACION DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL PARA CIUDAD DE LA PAZ	Generar el conocimiento y herramientas para la valoración y la conservación de los valores naturales y culturales del ecosistema.  urbano de la ciudad de La Paz y su entorno periurbano, para que al ser transferidos a los actuales y futuros profesionales arquitectos y biólogos, autoridades y ciudadanía en general, se logre el desarrollo sostenible de la ciudad.
34		25-026-13-3080-000	INVEST. BALANCE HIDRICO DE LA CUENCA DEL RIO KUSILLANI LA PAZ.	Compra y la instalación de los equipos de medición en campo.
35		25-027-13-3082-000	INVEST. DESARROLLO DE PRODUCTOS CON VALOR AGREGADO, RESIDUOS DE CAFE Y MANI - LA PAZ	Determinar las bases científicas para la elaboración de potenciales productos naturales en base a residuos agroindustriales de maní y café del depto de La Paz-Bolivia.
36		25-027-13-3083-000	INVEST. INFL. VARIACIONES METEREOL. Y ECOL. EN PROD. DE COMPUESTOS FITOTERAPEUTICOS DE BACCHARIS	Consolidar alianzas estratégicas entre el equipo de investigación con actores rurales y la empresa farmacéutica local, como base para el desarrollo en cadenas productivas de fitoterapeuticos y cosmeceúticos a partir de Baccharis. (Talleres, reuniones y otros).
37		25-027-13-3084-000	INVEST. ESTUDIO CLINICO CREMAS/GEL ANTIINFLAMAT. C/EXTRACTO BACCHARIS LATIFOLIA CHILCA - LP	Desarrollar el estudio clínico aleatorio comparativo a doble ciego con cremas - gel preparadas con extracto natural de B.latifolia (chilca).

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORIA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
38		25-027-13-3085-000	INVEST. Y DISEÑO PROCESO TECNOLÓGICO EN LA PROD.PILOTO DE ADITIVOS NUTRICIONALES C/QUINUA LA PAZ	Optimizar las operaciones unitarias básicas para el diseño del proceso tecnológico para la producción piloto de aditivos nutricionales.
39		25-026-13-3086-000	INVEST. D/PRODUCCION DEL HONGO DEL SOL EN NOGALANI - AZUCARANI, COROICO	Lograr Investigación de la producción del hongo del sol en Nogalani-Azucarani, Coroico.
40		25-026-13-3088-000	INVEST. PARA EL MANEJO ADAPTATIVO DE GANADO VACUNO LECHERO AYLLU CORPA	Diseño y habilitación de un establo piloto para el estudio de factores relacionados a la producción de leche
41		25-027-13-3090-000	INVEST. IMPACTO D/ACTIVIDAD ANTROPOGENICA, CAUDALES AMBIENTALES Y GEST.D/ECOSISTEMAS ACUATICOS MUN. PUCARANI	Implementación y consolidación de Talleres de concertación con el Municipio de Caranavi y la definición de los puntos de muestreo.
42		25-026-13-3091-000	CPN-DIAG. Y EVALUAC. D/VULNERABILIDAD DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, AYLLU CORPA	Diagnosticar del estado actual de la seguridad alimentaria de las comunidades del Ayllu Corpa.
43		25-027-13-3093-000	INVEST. QUIMICA - BIOLOGICA D/RECURSOS VEGETALES CON POTENCIAL MEDICINAL Y TRANSF.TECNOLOGICA	Obtención de extractos con potencial medicinal.
44		25-026-13-3095-000	INVEST. CARACTERIZACION QUIMICA DE CACAO AMAZONICO BOLIVIANO NORTE DE LA PAZ	Obtener muestras representativas cacao nativo y compra de equipo y material de laboratorio.
45		25-026-13-3096-000	INVEST. FITOQUIMICA EN HOJAS Y FRUTOS DE PAPAS P/PRODUCTOS CON VALOR AGREGADO DE COMBAYA - LA PAZ	Identificar algunos metabolitos secundarios morfo anatomía e histoquímica mediante la estandarización de metodologías no destructivas de la papa
46	Investigación Científica	25-027-13-3097-000	ANÁLISIS D/RESIDUOS DE PLAGUICIDAS Y SU ESTUDIO GENOTOXICO EN FRUTAS ENVASADAS E IMPORTADAS	Acondicionamiento de Laboratorio de Plaguicida.
47		25-027-13-3098-000	INVEST. RESCATE ESPECIES PROMISORIAS D/FLORA CULTURA TACANA I, JARDÍN BOTÁNICO	Rescatar el conocimiento Tacana de la comunidad Tumupasa y San Silvestre de especies promisorias y estimar su estructura composición y diversidad en los bosques Sub Andinos y llanuras Chaco Benianas de tres unidades vegetacionales, presentes en el PIBT -Jardín Botánico Tumupasa.
48		25-027-13-3099-000	INVEST. DISTRIB.Y CARACT. ECOLOGICA D/MOLUSCOS PORTADORES D/FASCIOLA HEPATICA, EN HUMEDALES BATALLAS - LP	Establecer los puntos de muestreo y estandarizar la metodología y concertar con actores sociales.



Nº	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORIA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
49		25-026-13-4000-000	INVEST. DE ENFERMEDADES ZONOTICAS EMERGENTES EN EL NORTE DE LA PAZ.	Ampliar y profundizar el monitoreo y determinación de la prevalencia y ecología de hantavirus en roedores de la zona de estudio y determinar la presencia del leptospira spp. en roedores silvestres de la zona de estudio.
50		25-027-13-4007-000	INVEST. CONTAMINACION HIDRICA E IMPLICACIONES S/CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO MILLUNI -LP	Iniciar la actividad de investigación en contaminación de los recursos hídricos en millun.
51		25-027-13-4008-000	INVEST. Y ESTUDIO DE LA CAPA LIMITE PLANETARIA EN LA PAZ	Estudio del comportamiento de la capa limite planetaria en el área metropolitana de La Paz.
52		25-027-13-4009-000	INVEST. Y DESARROLLO DE UN EQUIPO P/CERTIFICAR LA CALIDAD DE GAFAS - LA PAZ	Perfeccionamiento del prototipo del equipo de certificación de gafas solares.
<b>DA 30 : FACULTAD DE INGENIERÍA</b>				
53	Inversión de infraestructura	30-030-14-1003-000	CONST. INST.INVEST.INDUSTRIALES FAC.INGENIERIA COTA COTA	Construir el Instituto de Investigaciones Industriales - Obra Fina Cota Cota.
54		30-034-14-1020-000	CONST. EDIF. INST. INVESTIGACIONES ELÉCTRICAS CAMPUS UNIVERSITARIO COTA COTA	Construir el edificio de Investigaciones Eléctricas en el Campus Universitario de Cota Cota, para estudiantes, docentes e investigadores.
55		30-030-14-1021-000	CONST. EDIF. INST. ELECTRÓNICA APLICADA CAMPUS UNIVERSITARIO COTA COTA	Construir el Edificio del Instituto de Electrónica Aplicada en el Campus Universitario de Cota Cota.
56		30-030-14-1016-000	CONST. INST. ENSAYO DE MATERIALES FAC. INGENIERIA COTA COTA-LA PAZ	Mejorar la infraestructura del Instituto de Ensayo de Materiales para un mejor desarrollo del PEA y apoyo a la Investigación institucional.
57	Investigación Científica	30-032-14-3037-000	INVEST. DISEÑO E IMPLM. DE HORNO SECADOR TERMOSOLAR PARA CARPINTERIAS ARTESANALES CIUDAD DEL ALTO	Diseñar fabricar horno de secado de madera hasta niveles de humedad 8-12% de humedad con un min.de requerimiento de energía eléctrica y un max. de aprovech.de energía solar tanto directa como difusa.
58		30-032-14-3042-000	INVEST. HIDROGENO MOLECULAR DE ALGAS FOTOSINT. DEL ALTIPLANO LA PAZ	Obtención de hidrógeno molecular a partir de algas nativas del Altiplano.
59		30-032-14-3049-000	INVEST. ESTUDIO POTENCIALIDADES HIDROELECTRICOS DISEÑO CENTRAL HIDROELEC. PUEBLO Y RIO PELECHUCO	Investigar los potenciales Hidroeléctricos en la cuenca alta del río Pelechuco y diseño de una central Hidroeléctrica piloto Identificada.
60		30-032-14-3050-000	INVEST. MEJORA DE PROPIEDADES MECANICAS Y FISICAS DE TUBERIAS DE HDPE CONVENCIONALES LA PAZ	Investigar la Mejora de Propiedades Mecánicas y Físicas de Tuberías de HDPE convencionales.

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORIA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
61		30-032-14-4012-000	INVEST. DISEÑO E IMPLANTACION DE UNA BOMBA EOLICA EN VALLES ALTOS-DPTO LA PAZ	Des. Modelo para la inv. y construcción e instalación de una Bomba de Agua Eólica con materiales que se pueden encontrar en el mercado local para la misma dote de agua a comunarios de áreas rurales.
62		30-032-14-4014-000	INVEST. Y DISEÑO PROTOTIPO DE UNA BOMBA DE ARIETE EN ZONA SABANDINA DPTO. LA PAZ	Desarrollar un prototipo de modelo de bomba de golpe de ariete que mejor responda a exigencias de pobladores que habitan en áreas próximas a cuencas de la zona subandina del Dpto.La Paz.
<b>DA 35 : FACULTAD DE AGRONOMÍA</b>				
63	Inversión de infraestructura	35-035-15-1013-000	CONST. BLOQUE DE AULAS Y BAÑOS CAMPUS UNIVERSITARIO DE COTA COTA	Implementar infraestructura necesaria, de acuerdo a las demandas de la población estudiantil y su crecimiento, permitiendo dar adecuados espacios físicos académicos, para lograr una formación de educación superior con excelencia y calidad académica.
64		35-035-15-1014-000	CONST. INFRAEST. EDUCATIVA CARR. ING. EN PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA-FAC. AGRONOMIA VIACHA	Implementación y dotación de infraestructura necesaria para la población estudiantil de la Facultad de Agronomía cumpliendo con las demandas de crecimiento poblacional estudiantil, logrando la formación superior con excelencia académica.
65	Investigación Científica	35-036-15-3016-000	INVEST. CONSERV. BIOGEN QUINUA, CAÑAHUA ALTIPLANO NORTE-CENTRO LA PAZ	Identificar zonas con alta diversidad genética de quinua y cañahua y su distribución en los diferentes ecosistemas del altiplano.
66		35-037-15-3023-000	INVEST. VALIDACIÓN DEL FORRAJE ESPINA DE MAR Y MARALFALFA EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL CHOQUENAIRA VIACHA	Fortalecimiento y modernización de los medios de producción y difusión del conocimiento, consolidando la estructura investigativa Interna.
67		35-036-15-4008-000	INVEST. OBTENCION DE SEMILLA DE PAPA A TRAVÉS DE TECNICAS DE CULTIVO IN VITRO (BIOPA-01) DPTO LA PAZ	Realizar investigación con técnicas de cultivo in-vitro que nos permita la obtención de semilla pre básica de papa de las variedades waycha e imilla negra para contar con otras categorías de semilla de esta manera mejorar las condiciones de producción en el departamento de La Paz y contribuir con la seguridad y soberanía alimentaria.
68	Interacción Social	35-035-15-4007-000	INVEST. INNOV.TEC.PLANTINES CERTIFICADOS TROPICALES (PLACENTROP) SAPECHO-ALTO BENI.	Innovar el sistema de producción de plantines de especies tropicales en la estación experimental de sapecho a través de herramientas de biotecnología vegetal, para obtener material de propagación de alta calidad, que satisfaga la demanda de los municipios de alto Beni.
69		35-037-15-4011-000	INVEST. EFECTO PODAS CAFÉ SUB CENTRAL AGRARIA ALTO LIMA CARANAVI.	Evaluar el efecto de las prácticas de poda y manejo, en la reducción de la incidencia de las principales plagas y enfermedades del

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORIA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
				café para el Fortalecimiento organizacional, con fines de formar o ampliar capacidades propias de los actores locales en el manejo, prevención, y realización de buenas prácticas del cultivo del café orgánico
70		35-037-15-4012-000	INVEST. SELECCION GENÉTICA CACAO-MONILIA ALTO BENI Y PALOS BLANCOS	1. Identificar y seleccionar participativamente genotipos locales de cacao cultivado con alto rendimiento y tolerante a moniliasis. 2. Caracterización morfológica y molecular de material seleccionado de cacao de la región.
71		35-037-15-4013-000	INVEST. PODAS Y MANEJO TRADICIONAL EN CAFE, CARANAUI Y ALTO BENI	Comparar el incremento del rendimiento de cafetales antiguos, mayores a diez años, rehabilitados mediante diferentes técnicas de poda versus el manejo tradicional en localidades de Alto Beni y Caranavi.
<b>DA 40: FACULTAD DE CIENCIAS GEOLÓGICAS</b>				
72	Investigación Científica	40-042-16-3008-000	INVEST. EUTROFIZACION ASOCIADA A LA PISCICULTURA, SECTOR BOLIVIANO LAGO TITICACA	Identificar la presencia de eutrofización en el Sector Boliviano del Lago Titicaca, proveniente de la piscicultura a través de cartografía temática, sensores remotos y sistemas de información geográfica.
<b>DA 50: FACULTAD DE TECNOLOGÍA</b>				
73		50-050-18-2027-000	EQUIP. ACADEMICO Y SISTEMA DE SEGURIDAD PARA LA FACULTAD DE TECNOLOGIA	Equipar laboratorios y talleres de las carreras y Materias Básicas de la Facultad de Tecnología.
74	Equipamiento Académico	50-050-18-2029-000	EQUIP. ACADEMICO Y SIST. DE COMPLEMENTACION TECNOLOGICA AV. ARCE 2299	Contar con un sistema de comunicación interna dentro de la facultad de Tecnología y equipar con mueblería adecuada el auditorium del edificio Bloque B, para ser utilizada por las carreras en diferentes eventos.
<b>DA 55: FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES</b>				
75	Inversión de infraestructura	55-055-19-1007-000	CONST. EDIF CURSOS BÁSICOS FAC SOCIALES COTA COTA LA PAZ- IDH	Construcción de un nuevo edificio facultativo para Cursos Básicos. De acuerdo a planos aprobados se construirá un edificio de cuatro pisos previstos. El Área para la construcción alcanza a 1.945,79 m2.
76	Equipamiento Académico	55-055-19-2011-000	EQUIP. ACAD. ESPEC. DE CARRERAS, INSTITUTOS Y BIBLIOTECAS, FAC. CS. SOCIALES UBIC. EDIF. RENE ZABALETA MERCADO	Actualizar los procesos de enseñanza - aprendizaje en la Facultad de Ciencias Sociales, acorde al desarrollo de las nuevas tecnologías.

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORIA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
77	Equipamiento Estudiantil (DS.961)	55-059-19-2013-000	EQUIP. ESTUDIANTIL ACADÉMICO DEL CENTRO DE ESTUDIANTES DE COMUNICACIÓN SOCIAL, FAC. CS. SOCIALES	Lograr que el estudiante mejore y fortalezca sus conocimientos teórico y prácticos en las áreas de radiodifusión y producción audiovisual, así mismo la radio on-line servirá para que las y los estudiantes puedan tener acceso a la difusión de sus productos radiofónicos.
78	Investigación Científica	55-057-19-3010-000	INVEST. SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE METAS DEL MILENIO, POLITICAS PUBLICAS Y SISTEMAS DE SALUD EN EL DPTO DE LA PAZ	Concluir la investigación de manera satisfactoria, con resultados relevantes que puedan ser expresados en un documento publicado, de difusión a actores clave y sociedad civil en su conjunto.
79		55-057-19-3011-000	INVEST. SOBRE TRATA Y TRAFIC. DE NIÑAS, ADOLSC. Y MUJ. EN LA CIUD. LP., DESDE EL GENERO E IDEN. CULT	Concluir la investigación de manera satisfactoria, con resultados relevantes que puedan ser expresados en un documento publicado, de difusión a actores clave y sociedad civil en su conjunto.
80		55-056-19-3013-000	DESAR. CATASTRO ARQUEOLÓGICO, MUNICIPIOS JESÚS DE MACHACA Y ESCOMA	realizar catastros arqueológicos en los municipios Jesús de machaca y escoma, para que se constituyan instrumentos útiles para la gestión del patrimonio cultural y turístico, así como para la planificación territorial, que contribuyan a la recuperación de la historia prehispánica.
81		55-056-19-3012-000	ANALISIS Y PROPUESTAS SOBRE LA PROBLEMATICA DE LA TRATA Y TRAFICO DE PERSONAS EN AMERICA LATINA	Generar espacios colectivos de construcción de propuestas integrales a partir de las practicas e iniciativas.
<b>DA 60: FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS</b>				
82	Inversión de infraestructura	60-060-20-1012-000	RESTAU. Y REFACCION FACHADA EXTERNA E INGRESO PRINCIPAL FACULTAD DE DERECHO Y CS. POLITICAS	Dotar de infraestructura integral a la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.
83		60-060-20-1014-000	CONST. ESTRUCTURA NÚCLEO PARA CAJA DE ASCENSORES DE HORMIGÓN ARMADO	Viabilizar el acceso a las aulas mediante los ascensores.
84	Equipamiento Académico	60-060-20-2007-000	EQUIP. AULAS DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CS. POLITICAS LA PAZ	Elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje con la adquisición de equipos de última tecnología.

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORIA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
85		60-060-20-2009-000	EQUIP. FORTALECIMIENTO Y ACTUALIZ. TECNOLÓGICA FAC. DERECHO Y CS. POLÍTICAS	Dotar de redes inalámbricas en todo el campus de la Facultad de Derecho y Cs. Políticas.
86	Equipamiento Académico	60-060-20-2012-000	EQUIP. AULAS MAGNAS CARRERAS DE DERECHO Y CS. POLÍTICAS	Equipamiento con mobiliario para dos aulas magnas y 30 aulas de las carreras de Derecho y Cs. Políticas, para elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje
87		60-060-20-2016-000	EQUIP. ADQUISICION DE PUPITRES PERSONALES FACULTAD DE DERECHO Y CS. POLÍTICAS	Adquisición de 1251 pupitres personales para dar comodidad a todos los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje.
<b>DA 65: FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b>				
88	Equipamiento Académico	65-065-21-2017-000	EQUIP. TECNOLÓGICO ADM. ACADEMICA, MOBILIARIO, ADULTO MAYOR Y ARCHIVO LA PAZ (VIACHA, COTA COTA Y CENTRO)	Brindar un mejor servicio administrativo al estudiantado, personal docente trabajadores de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación a través de la adquisición de equipos tecnológicos.
<b>DA 70: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS</b>				
89	Inversión de infraestructura	70-070-22-1013-000	CONST. CONCLUSION EDIF. DE LA FAC. CS. ECONOMICAS Y FINANCIERAS, EDUARDO NAVA MORALES AV. MONTES	Garantizar la ejecución de al menos el 80% de los recursos asignados en la gestión a proyectos de infraestructura.
90	Investigación Científica	70-072-22-3007-000	ECO - IICA - INVEST. PARA ESTABLECER FACTORES DE COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS DEL DPTO. DE LA PAZ	Establecer cuáles son los factores determinantes de la competitividad de las empresas públicas y privadas del Departamento de La Paz y actualizar a docentes e investigadores de la UMSA en competitividad y medición de la competitividad empresarial.
<b>DA 91: INSTITUTO DE DESARROLLO REGIONAL – IDR</b>				

N°	COMPONENTE DE GASTO	CATEGORIA PROGRAMÁTICA	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL
91		91-091-26-4003-000	IMPLEM. RADIO UNIVERSITARIA UMSA MUNICIPIO SAN BUENAVENTURA	Implementan de la Radio UMSA en la localidad de San Buenaventura para la difusión de las actividades culturales académicas en la región.
92	Interacción Social	91-091-26-4004-000	IMPLEM. INCUBADORA DE EMPRESAS SAN BUENAVENTURA-CHICANI-MECAPACA-LP	Incentivar el emprendimiento empresarial en proyectos productivos en las regiones (San Buenaventura, Chicani, Mecapaca) del departamento de La Paz.

**FUENTE:** Muestra extractada del reporte de ejecución presupuestaria de gastos con recursos del IDH de un universo de 212 proyectos de inversión, considerando una muestra de 92 equivalente al 43,40%, de los proyectos de inversión catalogados con código SISIN del SIGMA y del Programa Operativo Anual (POA-2016) registrado en el Sistema Zodiaco Leo v.2, relativo a objetivos de los proyectos hacer analizados.

## ANEXO N° 2

### **RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL USO Y DESTINO**

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
<b>DA 01: ADMINISTRACION CENTRAL INSTITUCIONAL</b>									
1	Inversión de infraestructura	01-007-09-1029-000	REMOD. CUBIERTA SISTEMAS SANITARIO Y ELECTRICO SEDE UNIV. LOCALIDAD IRUPANA - FASE 2	Mejorar la infraestructura existente	316.536,00	67.219,40	67.219,40	67.219,40	100
2		01-007-09-1030-000	IMPLEM. Y OBRAS CIVILES ASCENSORES MONOBLOCK CENTRAL UMSA	Obtener nuevos ascensores, de última generación de acuerdo a estándares y normas internacionales para mejorar el servicio a la comunidad universitaria en el edificio de Monoblock Central.	2.691.231,00	0,00	0,00	0,00	100
3		01-007-09-1031-000	CONST. ÁREA DE RESIDENCIA CABAÑA TIPO A SEDE SAN BUENAVENTURA UMSA	Proveer de espacios adecuados para la estadia de los docentes facilitadores que llegan al Centro Regional Universitario de San Buenaventura para impartir su docencia en cada uno de los programas Académicos.	1.580.030,00	409.267,55	409.267,55	409.267,55	100
<b>DA10: FACULTAD DE MEDICINA</b>									
4	Inversión de infraestructura	10-011-10-1006-000	CONST. EDIF. DE TECNOLOGÍA MÉDICA FACULTAD DE MEDICINA - LA PAZ	Mejora de la Infraestructura para el beneficio de estudiantes, Docentes y personal administrativo con una construcción nueva.	2.105.851,00	1.182.781,38	1.182.781,38	1.182.781,38	100
5	Equipamiento Académico	10-010-10-2018-000	EQUIP. ACAD. PARA DESARROLLO Y MEJORA DE ACTIVIDADES ACADEMICAS Y OPTIMIZACION SERV.INTERNET FAC.DE MEDICINA	Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje con una mejora del equipamiento y renovación del servicio de internet, brindando un acceso rápido dando un mejor beneficio a la población académica, estudiantil y administrativa.	510.225,00	491.450,00	491.450,00	491.450,00	100

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
DA 20: FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICAS									
6	Inversión de infraestructura	20-020-12-1001-000	AMPL. BIOTERO FACULTAD DE FARMACIA	Ampliar la unidad del Bioterio para mejorar las condiciones de investigación.	374.131,00	344.872,04	344.872,04	344.872,04	100
7	Equipamiento Académico	20-020-12-2001-000	EQUIP. ACADEMICO DIR Y COORDINACIÓN FAC FARMACIA LA PAZ-IDH	Contar con equipos actualizados para mejorar la enseñanza aprendizaje y proyectos de investigación.	151.609,00	150.900,00	135.000	135.000	100
8	Investigación Científica	20-021-12-3024-000	INVEST. EST. EPIDEMIOLOGICO, DIAGNOSTICO E INTERVENCION DE ENFERMEDADES PREVALENTES-MUN. CHUMA.	Realizar el estudio del perfil epidemiológico en el Mun. de Chuma (región de Chuma y Sococoni) en la población vulnerable adulta y estudios parasitológicos y de desnutrición en niños menores de 15 años.	109.717,00	99.258,83	70.301,18	70.301,18	100
9		20-022-12-3025-000	INVEST. ACTIV. CHENOPODIUM Y AMARANTHUS CAUDATUS SOBRE MEDIAD. CELUL. INFLAM. DE DIABET. MELLITUS T2, LA PAZ	Mejorar la información científica sobre plantas medicinales con propiedades anti-inflamatorias como tratamiento adyuvante para la Diabetes Mellitus tipo 2	220.450,00	201.290,20	176.615,85	176.615,85	100
10		20-022-12-3026-000	INVEST. MARCADORES SEROLOGICOS Y URINARIOS PARA PREDECIR EXACERBACION LUPUS Y NEFROPATIA LA PAZ	Evaluar el valor diagnóstico de los marcadores serológicos (anti ds-DNA, vitamina D, basófilos en sangre, ferritina sérica, 2- microglobulina, anticuerpos anti cromatina anti C1q del complemento y semaforina 3A) y urinarios de la proteína quimiotractante de monocitos como marcadores de exacerbación del lupus eritematoso sistémico y nefritis.	234.750,00	198.718,08	175.258,08	175.258,08	100
11		20-022-12-3028-000	INVEST. QUIMICA DE LA BIODEGR. MICROB. DE QUINOLINAS LEISHM.POR ASPERGILLUS SPP(QD-114), AREA QUIM. FAR.IIFB.	Analizar las características químicas y biológicas de los productos de biodegradación de quinolinas 2,4 di-sustituidas y 2,3,4 tri- sustituidas por la cepa Aspergillus spp (QD 114).			86.218,62	86.218,62	100



Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
					157.000,00	137.000,00			
12		20-022-12-3029-000	ANALISIS PERF. GENÉT. DE CEPAS MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS AISLADAS EN BOLIVIA, CON FINES CONT. TUBERCULOSIS.	Analizar perfiles genéticos de cepas de Mycobacterium tuberculosis aisladas en Bolivia, para contribuir al control de la tuberculosis.	250.700,00	141.329,16	108.548,16	108.548,16	100
13		20-022-12-3031-000	INVEST. PROPAGACIÓN DEL VECTOR DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN SU ADAPTACIÓN A LA ALTURA, MUNICIPIO MECAPACA.	Determinar la dispersión geográfica de las poblaciones silvestres y domésticas de T. infestans en el Municipio de Mecapaca del departamento de La Paz, evaluando el riesgo epidemiológico para las poblaciones humanas..	235.950,00	149.840,30	117.000	117.000	100
14		20-022-12-3033-000	INVEST. MUTACIONES GEN LEPTINA EN POBLACIÓN INFANTOJUVENIL CON TRASTORNOS ALIMENTICIOS DEPARTAMENTO DE LA PAZ	Identificar mutaciones en el gen de la leptina como posible factor de riesgo a trastornos alimenticios (obesidad y sobrepeso) en la población infantojuvenil, para la prevención de complicaciones asociadas (diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer), en el departamento de La Paz	164.974,00	89.686,60	63.900	63.900	100
15		20-022-12-3035-000	INVEST. PRESENCIA DE CAMPYLOBACTER POR METOD. MOLECUL., EN MUESTRAS DE CARNE POLLO COMERCIALIZADAS, CIUDAD DE LA PAZ	Determinar mediante métodos moleculares y convencionales la presencia de Campylobacter ssp. En muestras de carne de pollo convencionales en distintos mercados populares y supermercados de la Ciudad de La Paz.	176.978,00	165.892,84	119.815,00	119.815,00	100
16		20-022-12-3036-000	INVEST. CLASIFICACIÓN MOLECULAR INTRAESPECIE DEL COMPLEJO L. BRAZILIENSIS, LA PAZ-LAB. EVALUAC. BIOLÓGICAS-IIFB	Determinar la clasificación intraespecie de promastigotes del complejo Leishmania v. braziliensis circulantes en el Norte del Departamento de La Paz, crioconservadas en el I.I.F.B.	241.015,00	241.015,00	218.000,00	218.000,00	100

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
17		20-022-12-3038-000	INVEST. PROCESOS FÍSICOQ. Y MICROB. DE REMEDIAC. PASIVOS AMBIEN. Y DRENAJES ACIDOS  DE MINA, MILLUNI - LA PAZ.	Desarrollar, optimizar y evaluar tecnologías sostenibles basadas en procesos físico químicos y microbianos para el procesamiento de pasivos ambientales y tratamiento de drenajes ácidos de la mina Milluni del Departamento de La Paz, como modelo de remediación ambiental.	215.900,00	58.573,50	48.388,50	48.388,50	100
18		20-022-12-3040-000	DETERMINACIÓN DE MUTACIONES CAUSANTES DE LEUCEMIAS EN NIÑOS DE AREAS URBANAS Y RURALES DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ: APLICACIÓN DEL	Determinar las mutaciones causantes de las leucemias en niños de áreas urbanas y rurales del Dpto. de La Paz y aplicación del tele diagnóstico satelital.	276.000,00	216.329,13	177.339,80	177.339,80	100
19		20-022-12-3041-000	IMPLEM. TÉCNIC. PROTEOM. P/ANÁLISIS DE PROTEÍNAS C/POTEN. ANTIGÉN. DIRIG. A DETEC. DE NEUROSISTICERCOSIS, LA PAZ.	Implementar técnicas aplicadas en proteómica para el análisis de proteínas con potencial antigénico dirigido a la detección de neurocisticercosis	298.060,00	278.096,34	218.780,65	218.780,65	100
20		20-022-12-3043-000	INVEST. ESTRAT. BIOTEC. P/DES. AGEN. BIOACT. EMPL. EN CONTR. PLAGAS FÚNGICAS QUE AFEC. CULT. DE MANGO. IIFB-LPZ	Estudiar estrategias biotecnológicas para el desarrollo de agentes bioactivos empleados en el control de Plagas fúngicas que afectan al cultivo de mango de la comunidad La Plazuela – localidad de Irupana.	152.834,00	77.628,59	63.796,59	63.796,59	100
<b>DA 25: FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES</b>									
21	Inversión de infraestructura	25-025-13-1008-000	CONST. PARQUE CIENTIFICO DE LA UMSA COTA COTA.	Establecer la base para una infraestructura de calidad.	2.408.561,00	2.109.002,07	1.574.187,98	1.574.187,98	100

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
22		25-025-13-1012-000	CONST. Y EQUIP.PROG.INTEGRAL BIOLÓGICO TURÍSTICO JARDIN BOTANICO	Complementación y equipamiento de la infraestructura necesaria para consolidar el Centro de Investigación del PIBT-JB.	1.707.358,00	29.966,00	0	0	100
23		25-025-13-1018-000	CONST. EDIFICIO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS CAMPUS DE COTA COTA.	Lograr la ejecución de la Obra de la Construcción del edificio del instituto de investigaciones químicas.	6.148.940,00	5.405.188,60	4.488.590,24	4.488.590,24	100
24		25-025-13-1019-000	CONSTRUCCIÓN DEL EDIF.DE LA CARRERA DE FÍSICA FASE - 1	Lograr la entrega de la obra de inversión.	5.890.320,00	3.547.064,55	2.762.326,40	2.762.326,40	100
25		25-025-13-1023-000	IMPLEM. PROVISION E INSTALACION DE ASCENSORES EDIF. CARR. INFORMATICA-PREDIO CENTRAL	Lograr la provisión e instalación de ascensores en el Edificio de la Carrera de Informática para uso de la comunidad universitaria.	1.035.391,00	1.035.390,48	362.386,66	362.386,66	100
26	Equipamiento Académico	25-025-13-2021-000	EQUIP. LABORATORIOS Y ADQ.MOBILIARIO TECNOLÓGICO FAC.CIENCIAS PURAS	Satisfacer los requerimientos de equipamiento tecnológico en las áreas de Decanato, Carreras de Biología, Química, Física, Informática, Estadística y Matemáticas pertenecientes a la Facultad de Ciencias Puras y Naturales.	439.902,00	416.885,74	110.769,00	110.769,00	100
27	Investigación Científica	25-027-13-3038-000	INVEST. ASP. Y BIOLÓGICOS POTENCIALID. P/APROVECHAM.	Estudiar los aspectos biológicos y potencialidades nativas de Bambues del PN-ANMI Cotapata, para el aprovechamiento sostenible.	109.172,00	109.169,54	22.507,00	22.507,00	100

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
			SOSTEN. DE BAMBUES NATIVOS COTA PATA						
28		25-027-13-3039-000	INVEST. SUCESION VEGETAL Y PROPAG. D/ESPECIES NATIVAS P/REVEGETACION TRAMO I DOBLE VIA LA PAZ-ORURO	Propagar masivamente especies nativas a través de métodos biotecnológicos y convencionales en base al estudio de la sucesión  Vegetal.	110.738,00	108.158,96	36.650,00	36.650,00	100
29		25-027-13-3043-000	INVEST. PESTICIDA ORGANICO ANTIFUNGICO A PARTIR DE SAPONINAS DE PLANTAS ANDINAS LA PAZ	Obtener extractos fungicidas de plantas del Departamento de La Paz que puedan ser utilizados como potenciales Pesticidas Orgánicos.	77.979,00	77.977,44	6.029,10	6.029,10	100
30		25-027-13-3045-000	INVEST. DE LA TRANSFORM. DE UREA CON APLICAC. DE ZEOLITAS EN CULTIVO DE QUINUA CANTON MICAYA-COLQUENCHA	Desarrollar procesos para utilización de zeolitas para regular los mecanismos de fertilización con Urea en plantaciones de cebada o quinua en localidad de Colquencha, provincia Aroma del Departamento de La Paz.	43.959,00	42.794,95	10.100,00	10.100,00	100
31		25-027-13-3048-000	INVEST. VARIABILIDAD GENETICA DE POBLACIONES DE CACAO DEL NORTE TROPICAL DE LA PAZ	Determinar la variabilidad genética de poblaciones de Theobroma cacao nativo del Norte Paceño, mediante el uso de marcadores microsatelite, para el aprovechamiento de ecotipos potenciales.	129.417,00	129.382,80	63.800,00	63.800,00	100
32	Investigación Científica	25-027-13-3058-000	INVEST. MICROPROPAGACION Y ACLIMATAACION DE LA TOTORA, PARA REPOBLAMIENTO EN EL LAGO TITICACA	Promover la producción masiva de plántines de Schoenoplectus californicus totora.	95.879,00	95.429,19	8.555,17	8.555,17	100
33		25-027-13-3069-000	FORMUL. DE MODELOS DE CONSERVACION DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL PARA CIUDAD DE LA PAZ	Generar el conocimiento y herramientas para la valoración y la conservación de los valores naturales y culturales del ecosistema urbano de la ciudad de La Paz y su entorno periurbano, para que al ser transferidos a los	119.830,00	108.076,20	95.217,80	95.217,80	100

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
				actuales y futuros profesionales  arquitectos y biólogos, autoridades y ciudadanía en general, se logre el desarrollo sostenible de la ciudad.					
34		25-026-13-3080-000	INVEST. BALANCE HIDRICO DE LA CUENCA DEL RIO KUSILLANI PROV. INGAVI Y AROMA	Compra y la instalación de los equipos de medición en campo.	193.437,00	175.537,82	144.725,42	144.725,42	100
35		25-027-13-3082-000	INVEST. DESARROLLO DE PRODUCTOS CON VALOR AGREGADO, RESIDUOS DE CAFE Y MANI - LA PAZ	Determinar las bases científicas para la elaboración de potenciales productos naturales en base a residuos agroindustriales de maní y café del depto de La Paz-Bolivia.	168.560,00	153.716,10	134.014,00	134.014,00	100
36		25-027-13-3083-000	INVEST. INFL. VARIACIONES METEREOL. Y ECOL. EN PROD. DE COMPUESTOS FITOTERAPEUTICOS DE BACCHARIS	Desarrollar estudios científicos que complementen las bases para determinar los mejores lugares de producción y ejemplos de colecta de Baccharis latifolia (potencial fitoterapéutico y cosmeceútico) y Baccharis sp. con base en los niveles del reproducción de sus principios activos, en función a las variaciones ecológicas, meteorológicas, fenológicas	131.155,00	74.172,37	67.743,00	67.743,00	100
37		25-027-13-3084-000	INVEST. ESTUDIO CLINICO CREMAS/GEL ANTIINFLAMAT. C/EXTRACTO BACCHARIS LATIFOLIA CHILCA - LP	Desarrollar el estudio clínico aleatorio comparativo a doble ciego con cremas - gel preparadas con extracto natural de B.latifolia (chilca)	208.772,00	119.780,00	118.004,00	118.004,00	100
38		25-027-13-3085-000	INVEST. Y DISEÑO PROCESO TECNOLOGICO EN LA PROD.PILOTO DE ADITIVOS NUTRICIONALES C/QUINUA LA PAZ	Optimizar las operaciones unitarias básicas para el diseño del proceso tecnológico para la producción piloto de aditivos nutricionales.	259.020,00	244.424,38	216.874,66	216.874,66	100
39		25-026-13-3086-000	INVEST. D/PRODUCCION DEL HONGO DEL SOL EN NOGALANI - AZUCARANI, COROICO	Lograr Investigación de la producción del hongo del sol en Nogalani-Azucarani, Coroico.	190.177,00	98.841,56	38.017,50	38.017,50	100
40		25-026-13-3088-000	INVEST. PARA EL MANEJO ADAPTATIVO DE GANADO VACUNO LECHERO AYLLU CORPA	Diseño y habilitación de un establo piloto para el estudio de factores relacionados a la producción de leche.	170.581,00	100.316,85	32.602,88	32.602,88	100
41		25-027-13-3090-000	INVEST. IMPACTO D/ACTIVIDAD ANTROPOGENICA, CAUDALES	Implementación y consolidación de Talleres de concertación con el Municipio			35.801,50	35.801,50	100

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
			AMBIENTALES Y GEST.D/ECOSISTEMAS ACUATICOS MUN. PUCARANI	de Caranavi y la definición de los puntos de muestreo.	112.666,00	74.269,00			
42		25-026-13-3091-000	CPN-DIAG. Y EVALUAC. D/VULNERABILIDAD DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, AYLLU CORPA	Identificar y diseñar índices de vulnerabilidad de seguridad alimentaria de Corpa Desarrollar una estrategia de adaptación al cambio climático socializar los resultados obtenidos en el proyecto.	187.521,00	122.679,50	79.128,20	79.128,20	100
43		25-027-13-3093-000	INVEST. QUIMICA - BIOLOGICA D/RECURSOS VEGETALES CON POTENCIAL MEDICINAL Y TRANSF.TECNOLOGICA NORTE DE LA PAZ	Obtención de extractos con potencial medicinal.	230.340,00	201.864,50	197.337,50	197.337,50	100
44		25-026-13-3095-000	INVEST. CARACTERIZACION QUIMICA DE CACAO AMAZONICO BOLIVIANO NORTE DE LA PAZ	Obtener muestras representativas cacao nativo y compra de equipo y material de laboratorio.	209.576,00	130.897,40	119.766,00	119.766,00	100
45		25-026-13-3096-000	INVEST. FITOQUIMICA EN HOJAS Y FRUTOS DE PAPAS P/PRODUCTOS CON VALOR AGREGADO DE COMBAYA - LA PAZ	Identificar algunos metabolitos secundarios morfo anatomía e histoquímica mediante la estandarización de metodologías no destructivas de la papa.	190.513,00	78.033,91	61.342,00	61.342,00	100
46		25-027-13-3097-000	ANÁLISIS D/RESIDUOS DE PLAGUICIDAS Y SU ESTUDIO GENOTOXICO EN FRUTAS ENVASADAS E IMPORTADAS	Acondicionamiento de Laboratorio de Plaguicida.	231.212,00	115.466,00	107.098,00	107.098,00	100
47	Investigación Científica	25-027-13-3098-000	INVEST. RESCATE ESPECIES PROMISORIAS D/FLORA CULTURA TACANA I, JARDÍN BOTÁNICO	Rescatar el conocimiento Tacana de la comunidad Tumupasa y San Silvestre de especies promisorias y estimar su estructura composición y diversidad en los bosques Sub Andinos y llanuras Chaco Benianas.	163.036,00	89.264,59	37.390,00	37.390,00	100
48		25-027-13-3099-000	INVEST. DISTRIB.Y CARACT. ECOLOGICA D/MOLUSCOS PORTADORES D/FASCIOLA HEPATICA, HUMEDALES EN BATALLAS - LP	Establecer los puntos de muestreo y estandarizar la metodología y concertar con actores sociales.	115.036,00	61.413,06	39.824,00	39.824,00	100
49		25-026-13-4000-000	INVEST. ENFERMEDADES ZOOTICAS DE	Determinar la presencia de hantavirus y leptospira en roedores silvestres en el norte de La Paz.	87.428,00		6.300,00	6.300,00	100

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
			EMERGENTES EN EL NORTE DE LA PAZ.			15.766,25			
50		25-027-13-4007-000	INVEST. CONTAMINACION HIDRICA E IMPLICACIONES S/CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO MILLUNI-LP	Iniciar la actividad de investigación en contaminación de los recursos hídricos en millun.	254.888,00	172.753,00	169.000,00	169.000,00	100
51		25-027-13-4008-000	INVEST. Y ESTUDIO DE LA CAPA LIMITE PLANETARIA EN LA PAZ	Estudio del comportamiento de la capa limite planetaria en el área metropolitana de La Paz.	157.332,00	115.002,58	86.736,00	86.736,00	100
52		25-027-13-4009-000	INVEST. Y DESARROLLO DE UN EQUIPO P/CERTIFICAR LA CALIDAD DE GAFAS - LA PAZ	Perfeccionamiento del prototipo del equipo de certificación de gafas solares.	152.150,00	111.846,80	74.495,00	74.495,00	100
<b>DA 30 : FACULTAD DE INGENIERIA</b>									
53		30-030-14-1003-000	CONST. INST.INVEST.INDUSTRIALES FAC.INGENIERIA COTA COTA	Construir el Instituto de Investigaciones Industriales - Obra Fina Cota Cota..	2.501.282,00	2.038.228,35	2.036.452,35	2.036.452,35	100
54	Inversión de infraestructura	30-034-14-1020-000	CONST. EDIF. INST. INVESTIGACIONES ELÉCTRICAS CAMPUS UNIVERSITARIO COTA COTA	Construir el edificio de Investigaciones Electricas en el Campus Universitario de Cota Cota, para estudiantes, docentes e investigadores.	3.942.755,00	3.651.121,27	3.345.715,21	3.345.715,21	100
55		30-030-14-1021-000	CONST. EDIF. INST. ELECTRÓNICA APLICADA CAMPUS UNIVERSITARIO COTA COTA	Construir el Edificio del Instituto de Electrónica Aplicada en el Campus Universitario de Cota Cota.	4.335.981,00	3.200.656,58	3.057.164,35	3.057.164,35	100
56		30-030-14-1016-000	CONST. INST. ENSAYO DE MATERIALES FAC. INGENIERIA COTA COTA-LA PAZ	Mejorar la infraestructura del Instituto de Ensayo de Materiales para un mejor desarrollo del PEA y apoyo a la investigación institucional.	2.052.185,00	2.052.184,02	2.052.184,02	2.052.184,02	100
57		Investigación Científica	30-032-14-3037-000	INVEST. DISEÑO E IMPLEM. DE HORNO SECADOR TERMOSOLAR PARA CARPINTERIAS ARTESANALES CIUDAD DEL ALTO	Diseñar fabricar horno de secado de madera hasta niveles de humedad 8-12% de humedad con un min.de requerimiento de energía eléctrica y un max. de aproveche energía solar tanto directa como difusa.	94.563,00	94.561,82	66.600,00	66.600,00

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
58		30-032-14-3042-000	INVEST. HIDROGENO MOLECULAR DE ALGAS FOTOSINT. DEL ALTIPLANO LA PAZ	Obtención de hidrógeno molecular a partir de algas nativas del Altiplano.	64.456,00	64.455,27	51.927,00	51.927,00	100
59		30-032-14-3049-000	INVEST. ESTUDIO POTENCIALIDADES HIDROELECTRICOS DISEÑO CENTRAL HIDROELEC. PUEBLO Y RIO PELECHUCO	Investigar los potenciales Hidroeléctricos en la cuenca alta del río Pelechuco y diseño de una central Hidroeléctrica piloto Identificada.	161.168,00	125.591,60	91.416,60	91.416,60	100
60		30-032-14-3050-000	INVEST. MEJORA DE PROPIEDADES MECANICAS Y FISICAS DE TUBERIAS DE HDPE CONVENCIONALES LA PAZ	Investigar la Mejora de Propiedades Mecánicas y Físicas de Tuberías de HDPE convencionales.	326.600,00	139.190,00	139.190,00	139.190,00	100
61		30-032-14-4012-000	INVEST. DISEÑO E IMPLANTACION DE UNA BOMBA EOLICA EN VALLES ALTOS-DPTO LA PAZ	Des. Modelo para la inv. y construcción e instalación de una Bomba de Agua Eólica con materiales que se pueden encontrar en el mercado local para la misma dote de agua a comunarios de áreas rurales.	32.326,00	32.326,00	31.591,92	31.591,92	100
62		30-032-14-4014-000	INVEST. Y DISEÑO PROTOTIPO DE UNA BOMBA DE ARIETE EN ZONA SABANDINA DPTO. LA PAZ	Desarrollar un prototipo de modelo de bomba de golpe de ariete que mejor responda a exigencias de pobladores que habitan en áreas próximas a cuencas de la zona subandina del Dpto.La Paz.	35.547,00	35.545,45	29.849,09	29.849,09	100
<b>DA 35 : FACULTAD DE AGRONOMÍA</b>									
63	Inversión de infraestructura	35-035-15-1013-000	CONST. BLOQUE DE AULAS Y BAÑOS CAMPUS UNIVERSITARIO DE COTA COTA	Implementar infraestructura necesaria, de acuerdo a las demandas de la población estudiantil y su crecimiento, permitiendo dar adecuados espacios físicos académicos, para lograr una formación de educación superior con excelencia y calidad académica.	3.487.020,00	3.069.218,06	3.069.217,43	3.069.217,43	100
64		35-035-15-1014-000	CONST. INFRAEST. EDUCATIVA CARR. ING. EN PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA-FAC. AGRONOMIA VIACHA	Implementación y dotación de infraestructura necesaria para la población estudiantil de la Facultad de Agronomía cumpliendo con las demandas de crecimiento poblacional estudiantil,	2.201.720,00	2.201.719,43	2.201.719,43	2.201.719,43	100



Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
				logrando la formación superior con excelencia académica.					
65	Investigación Científica	35-036-15-3016-000	INVEST. CONSERV. BIOGEN QUINUA, CAÑAHUA ALTIPLANO NORTE-CENTRO LA PAZ	Identificar zonas con alta diversidad genética de quinua y cañahua y su distribución en los diferentes ecosistemas del altiplano	94.423,00	90.265,03	58.440,00	58.440,00	100
66		35-037-15-3023-000	INVEST. VALIDACIÓN DEL FORRAJE ESPINA DE MAR Y MARALFALFA EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL CHOQUENAIRA VIACHA	Fortalecimiento y modernización de los medios de producción y difusión del conocimiento, consolidando la estructura investigativa interna.	152.340,00	41.558,72	26.989,98	26.989,98	100
67		35-036-15-4008-000	INVEST. OBTENCION DE SEMILLA DE PAPA A TRAVÉS DE TECNICAS DE CULTIVO IN VITRO (BIOPA-01) DPTO LA PAZ	Realizar investigación con técnicas de cultivo in-vitro que nos permita la obtención de semilla pre básica de papa de las variedades waycha e imilla negra para contar con otras categorías de semilla de esta manera mejorar las condiciones de producción en el departamento de La Paz y contribuir con la seguridad y soberanía alimentaria.	134.243,00	103.447,91	85.853,11	85.853,11	100
68	Interacción Social	35-035-15-4007-000	INVEST. INNOV.TEC.PLANTINES CERTIFICADOS TROPICALES (PLACENTROP) SAPECHO-ALTO BENI.	Innovar el sistema de producción de plantines de especies tropicales en la estación experimental de sapecho a través de herramientas de biotecnología vegetal, para obtener material de propagación de alta calidad, que satisfaga la demanda de los municipios de alto Beni.	219.717,00	162.258,06	116.144,86	116.144,86	100
69		35-037-15-4011-000	INVEST. EFECTO PODAS CAFÉ SUB CENTRAL AGRARIA ALTO LIMA CARANAVI.	Evaluar el efecto de las prácticas de poda y manejo, en la reducción de la incidencia de las principales plagas y enfermedades del café para el Fortalecimiento organizacional, con fines de formar o ampliar capacidades propias de los actores locales en el manejo, prevención, y realización de buenas prácticas del cultivo del café orgánico	168.028,00	167.018,00	151.730,00	151.730,00	100

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
70		35-037-15-4012-000	INVEST. SELECCION GENÉTICA CACAO-MONILIA ALTO BENI Y PALOS BLANCOS	1. Identificar y seleccionar participativamente genotipos locales de cacao cultivado con alto rendimiento y tolerante a moniliasis. 2. Caracterización morfológica y molecular de material seleccionado de cacao de la región	221.200,00	147.341,82	116.354,07	116.354,07	100
71		35-037-15-4013-000	INVEST. PODAS Y MANEJO TRADICIONAL EN CAFE, CARANAVI Y ALTO BENI	Comparar el incremento del rendimiento de cafetales antiguos, mayores a diez años, rehabilitados mediante diferentes técnicas de poda versus el manejo tradicional en localidades de Alto Beni y Caranavi.	210.825,00	121.109,12	110.938,75	110.938,75	100
<b>DA 40: FACULTAD DE CIENCIAS GEOLÓGICAS</b>									
72	Investigación Científica	40-042-16-3008-000	INVEST. EUTROFIZACION ASOCIADA A LA PISCICULTURA, SECTOR BOLIVIANO LAGO TITICACA	Identificar la presencia de eutrofización en el Sector Boliviano del Lago Titicaca, proveniente de la piscicultura a través de cartografía temática, sensores remotos y sistemas de información geográfica.	186.900,00	84.163,63	75.119,28	75.119,28	100
<b>DA 50: FACULTAD DE TECNOLOGÍA</b>									
73	Equipamiento Académico	50-050-18-2027-000	EQUIP. ACADEMICO Y SISTEMA DE SEGURIDAD PARA LA FACULTAD DE TECNOLOGIA	Equipar laboratorios y talleres de las carreras y Materias Básicas de la Facultad de Tecnología.	247.364,00	221.733,00	221.733,00	221.733,00	100
74		50-050-18-2029-000	EQUIP. ACADEMICO Y SIST. DE COMPLEMENTACION TECNOLÓGICA AV. ARCE 2299	Contar con un sistema de comunicación interna dentro de la facultad de Tecnología y equipar con mueblería adecuada el auditorium del edificio Bloque B, para ser utilizada por las carreras en diferentes eventos.	119.885,00	106.790,00	106.790,00	106.790,00	100
<b>DA 55: FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES</b>									
75	Inversión de infraestructura	55-055-19-1007-000	CONST. EDIF CURSOS BÁSICOS FAC SOCIALES COTA COTA LA PAZ- IDH	Construcción de un nuevo edificio facultativo para Cursos Básicos. De acuerdo a planos aprobados se construirá un edificio de cuatro pisos previstos. El Área para la construcción alcanza a 1.945,79 m2.	3.301.531,00	2.987.198,55	2.987.198,55	2.987.198,55	100

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
76	Equipamiento Académico	55-055-19-2011-000	EQUIP. ACAD. ESPEC. DE CARRERAS, INSTITUTOS Y BIBLIOTECAS. FAC. CS. SOCIALES UBIC. EDIF. RENE ZABALETA MERCADO	Actualizar los procesos de enseñanza - aprendizaje en la Facultad de Ciencias Sociales, acorde al desarrollo de las nuevas tecnologías.	441.248,00	19.700,00	19.700,00	19.700,00	100
77	Equipamiento Estudiantil (DS.961)	55-059-19-2013-000	EQUIP. ESTUDIANTIL ACADÉMICO DEL CENTRO DE ESTUDIANTES DE COMUNICACIÓN SOCIAL, FAC. CS. SOCIALES	Equipar el Centro de Estudiantes	168.600,00	0,00	0,00	0,00	100
78	Investigación Científica	55-057-19-3010-000	INVEST. SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE METAS DEL MILENIO, POLITICAS PUBLICAS Y SISTEMAS DE SALUD EN EL DPTO DE LA PAZ	Concluir la investigación de manera satisfactoria, con resultados relevantes que puedan ser expresados en un documento publicado, de difusión a actores clave y sociedad civil en su conjunto.	170.793,00	63.573,98	62.106,98	62.106,98	100
79		55-057-19-3011-000	INVEST. SOBRE TRATA Y TRAFIC. DE NIÑAS, ADOLSC. Y MUJ. EN LA CIUD. LP., DESDE EL GENERO E IDEN. CULT	Concluir la investigación de manera satisfactoria, con resultados relevantes que puedan ser expresados en un documento publicado, de difusión a actores clave y sociedad civil en su conjunto	158.965,00	99.803,87	81.789,27	81.789,27	100
80		55-056-19-3013-000	DESAR. CATASTRO ARQUEOLÓGICO, MUNICIPIOS JESÚS DE MACHACA Y ESCOMA	realizar catastros arqueológicos en los municipios Jesús de machaca y escoma, para que se constituyan instrumentos útiles para la gestión del patrimonio cultural y turístico, así como para la planificación territorial, que contribuyan a la recuperación de la historia prehispánica de los	77.882,00	62.558,81	43.746,89	43.746,89	100
81		55-056-19-3012-000	ANALISIS Y PROPUESTAS SOBRE LA PROBLEMATICA DE LA TRATA Y TRAFICO DE PERSONAS EN AMERICA LATINA	Generar espacios colectivos de construcción de propuestas integrales a partir de las practicas e iniciativas.	169.837,00	148.734,90	136.284,00	136.284,00	100
<b>DA 60: FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS</b>									
82	Inversión de infraestructura	60-060-20-1012-000	RESTAU. Y REFACCION FACHADA EXTERNA E INGRESO PRINCIPAL FACULTAD DE DERECHO Y CS. POLITICAS	Dotar de infraestructura integral a la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.	1.997.049,00	1.271.737,08	1.249.737,08	1.249.737,08	100
83		60-060-20-1014-000	CONST. ESTRUCTURA NÚCLEO PARA CAJA DE ASCENSORES DE HORMIGÓN ARMADO	Viabilizar el acceso a las aulas mediante los ascensores.	300.000,00	35.609,53	35.609,53	35.609,53	100

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
84	Equipamiento Académico	60-060-20-2007-000	EQUIP. AULAS DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CS. POLITICAS LA PAZ	Elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje con la adquisición de equipos de última tecnología	258.424,00	252.440,00	252.440,00	252.440,00	100
85		60-060-20-2009-000	EQUIP. FORTALECIMIENTO Y ACTUALIZ. TECNOLÓGICA FAC. DERECHO Y CS. POLITICAS	Dotar de redes inalámbricas en todo el campus de la Facultad de Derecho y Cs. Políticas	249.588,00	245.511,00	245.511,00	245.511,00	100
86	Equipamiento Académico	60-060-20-2012-000	EQUIP. AULAS MAGNAS CARRERAS DE DERECHO Y CS. POLITICAS	Equipamiento con mobiliario para dos aulas magnas y 30 aulas de las carreras de Derecho y Cs. Políticas, para elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje	803.058,00	576.400,66	576.400,66	576.400,66	100
87		60-060-20-2016-000	EQUIP. ADQUISICION DE PUPITRES PERSONALES FACULTAD DE DERECHO Y CS. POLITICAS	Adquisición de 1251 pupitres personales para dar comodidad a todos los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje	975.780,00	886.959,00	886.959,00	886.959,00	100
<b>DA 65: FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b>									
88	Equipamiento Académico	65-065-21-2017-000	EQUIP. TECNOLÓGICO ADM. ACADEMICA, MOBILIARIO, ADULTO MAYOR Y ARCHIVO LA PAZ (VIACHA, COTA COTA Y CENTRO)	Brindar un mejor servicio administrativo al estudiantado, personal docente trabajadores de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación a través de la adquisición de equipos tecnológicos.	303.548,00	175.004,00	175.004,00	175.004,00	100
<b>DA 70: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS</b>									
89	Inversión de infraestructura	70-070-22-1013-000	CONST. CONCLUSION EDIF. DE LA FAC. CS. ECONOMICAS Y FINANCIERAS, EDUARDO NAVA MORALES AV. MONTES	Garantizar la ejecución de al menos el 80% de los recursos asignados en la gestión a proyectos de infraestructura.	5.495.667,00	5.463.159,21	3.537.377,54	3.537.377,54	100
90	Investigación Científica	70-072-22-3007-000	ECO - IICA - INVEST. PARA ESTABLECER FACTORES DE COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS DEL DPTO. DE LA PAZ	Establecer cuáles son los factores determinantes de la competitividad de las empresas públicas y privadas del Departamento de La Paz y actualizar a docentes e investigadores de la UMSA en competitividad y medición de la competitividad empresarial.	199.730,00	93.959,94	86.156,00	86.156,00	100
<b>DA 91: INSTITUTO DE DESARROLLO REGIONAL - IDR</b>									

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROG	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	PRESUPUESTO VIGENTE	PRESUPUESTO EJECUTADO	MUESTRA ANALIZADA	VALIDACIÓN USO Y DESTINO IMPORTE	%
91	Interacción Social	91-091-26-4003-000	IMPLEM. RADIO UNIVERSITARIA UMSA MUNICIPIO SAN BUENAVENTURA	Implementan de la Radio UMSA en la localidad de San Buenaventura para la difusión de las actividades culturales académicas en la región.	407.407,00	357.526,76	287.462,76	287.462,76	100
92		91-091-26-4004-000	IMPLEM. INCUBADORA DE EMPRESAS SAN BUENAVENTURA-CHICANI-MECAPACA-LP	Incentivar el emprendimiento empresarial en proyectos productivos en las regiones (San Buenaventura, Chicani, Mecapaca) del departamento de La Paz.	280.032,00	251.972,00	243.327,00	243.327,00	100
<b>TOTAL MUESTRA ANALIZADA</b>					<b>66.253.223,00</b>	<b>51.114.013,56</b>			
<b>TOTAL EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GASTO-IDH</b>					<b>98.193.398,00</b>	<b>66.221.775,48</b>			
<b>TOTAL MUESTRA ANALIZADA (43.731.802,52 / 66.221.775,48 * 100)= 66%</b>							<b>43.731.802,52</b>	<b>43.731.802,52</b>	<b>100</b>
<b>PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN DEL USO Y DESTINO</b>					<b>EFICAZ</b>		<b>100%</b>		

Fuente: Información definida en el POA de la UMSA y ratificada con Nota DPTO. PPTO N°726/2018 de 14 de mayo de 2018.

**CRITERIO DE CALIFICACIÓN:**

Niveles	Rango	Conclusiones
1 nivel	≥100%	Eficaz
2 nivel	>50%<100%	Aceptable
3 nivel	<50%	No eficaz

Fuente: Información definida en el POA de la UMSA y ratificada con Nota DPTO. PPTO N°726/2018 de 14 de mayo de 2018.

**CONCLUSIÓN:**

De la verificación y análisis de las operaciones que fue complementada con la revisión financiera considerando la Ejecución Presupuestaria de Gastos con recursos del IDH de proyectos catalogados con código SISIN, de un total ejecutado Bs66.221.775,48, se consideró una muestra del 66% equivalente a 43.731.802,52, la UMSA Utilizó y Ejecutó los Recursos en forma **EFICAZ**, de acuerdo a las competencias establecidas en el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 28421 y Reglamento interno para la Administración de los Recursos IDH, aprobados con Resolución Honorable Consejo Universitario N° 611/2013 del 28 de noviembre de 2013.

### **ANEXO N°3**

## **DETERMINACIÓN DE LA EFICACIA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS**

N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
<b>DA 01: ADMINISTRACIÓN CENTRAL INSTITUCIONAL</b>						
1	Inversión de infraestructura	01-007-09-1029-000	REMOD. CUBIERTA SISTEMAS SANITARIO Y ELECTRICO SEDE UNIV. LOCALIDAD IRUPANA - FASE 2	Mejorar la infraestructura existente	0	NO EFICAZ
2		01-007-09-1030-000	IMPLEM. Y OBRAS CIVILES ASCENSORES MONOBLOCK CENTRAL UMSA	Obtener nuevos ascensores, de última generación de acuerdo a estándares y normas internacionales para mejorar el servicio a la comunidad universitaria en el edificio de Monoblock Central.	100	EFICAZ
3		01-007-09-1031-000	CONST. ÁREA DE RESIDENCIA CABAÑA TIPO A SEDE SAN BUENAVENTURA UMSA	Proveer de espacios adecuados para la estadía de los docentes facilitadores que llegan al Centro Regional Universitario de San Buenaventura para impartir su docencia en cada uno de los programas.	13	NO EFICAZ
<b>DA10: FACULTAD DE MEDICINA</b>						
4	Inversión de infraestructura	10-011-10-1006-000	CONST. EDIF. DE TECNOLOGÍA MÉDICA FACULTAD DE MEDICINA - LA PAZ	Mejora de la Infraestructura para el beneficio de estudiantes, Docentes y personal administrativo con una construcción nueva.	100	EFICAZ
5	Equipamiento Académico	10-010-10-2018-000	EQUIP. ACAD. PARA DESARROLLO Y MEJORA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y OPTIMIZACION SERV.INTERNET FAC.DE MEDICINA	Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje con una mejora del equipamiento y renovación del servicio de internet, brindando un acceso rápido dando un mejor beneficio a la población académica, estudiantil y administrativa.	100	EFICAZ
<b>DA 20: FACULTAD DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOQUÍMICAS</b>						
6	Inversión de infraestructura	20-020-12-1001-000	AMPL. BIOTERO DE FACULTAD DE FARMACIA	Ampliar la unidad del Bioterio para mejorar las condiciones de investigación.	100	EFICAZ

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
7	Equipamiento Académico	20-020-12-2001-000	EQUIP. ACADEMICO DIR Y COORDINACIÓN FAC FARMACIA LA PAZ-IDH	Contar con equipos actualizados para mejorar la enseñanza aprendizaje y proyectos de investigación.	6	NO EFICAZ
8	Investigación Científica	20-021-12-3024-000	INVEST. EST. EPIDEMIOLOGICO, DIAGNOSTICO E INTERVENCION DE ENFERMEDADES PREVALENTES-MUN. CHUMA.	Realizar el estudio del perfil epidemiológico en el Mun. de Chuma (región de Chuma y Sococoni) en la población vulnerable adulta y estudios parasitológicos y de desnutrición en niños menores de 15 años.	100	EFICAZ
9		20-022-12-3025-000	INVEST. ACTIV. CHENOPODIUM Y AMARANTHUS CAUDATUS SOBRE MEDIAD. CELUL. INFLAM. DE DIABET. MELLITUS T2, LA PAZ	Mejorar la información científica sobre plantas medicinales con propiedades anti-inflamatorias como tratamiento adyuvante para la Diabetes Mellitus tipo 2.	100	EFICAZ
10		20-022-12-3026-000	INVEST. MARCADORES SEROLOGICOS Y URINARIOS PARA PREDECIR EXACERBACION LUPUS Y NEFROPATIA LA PAZ	Evaluar el valor diagnóstico de los marcadores serológicos (anti ds-DNA, vitamina D, basófilos en sangre, ferritina sérica, 2-microglobulina, anticuerpos anti cromatina anti C1q del complemento y semaforina 3A) y urinarios de la proteína quimiotractante de monocitos como marcadores de exacerbación del lupus eritematoso sistémico y nefritis.	4	NO EFICAZ
11		20-022-12-3028-000	INVEST. QUIMICA DE LA BIODEGR. MICROB. DE QUINOLINAS LEISHM.POR ASPERGILLUS SPP(QD-114), AREA QUIM. FAR.IIFB.	Analizar las características químicas y biológicas de los productos de biodegradación de quinolinas 2,4 di-sustituidas y 2,3,4 tri-sustituidas por la cepa Aspergillus spp (QD 114).	59	ACEPTABLE
12		20-022-12-3029-000	ANALISIS PERF. GENÉT. DE CEPAS MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS AISLADAS EN BOLIVIA, CON FINES CONT. TUBERCULOSIS.	Analizar perfiles genéticos de cepas de Mycobacterium tuberculosis aisladas en Bolivia, para contribuir al control de la tuberculosis.	1	NO EFICAZ
13		20-022-12-3031-000	INVEST. PROPAGACIÓN DEL VECTOR DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS EN SU ADAPTACIÓN A LA ALTURA, MUNICIPIO MECAPACA.	Determinar la dispersión geográfica de las poblaciones silvestres y domésticas de T. infestans en el Municipio de Mecapaca del departamento de La Paz, evaluando el riesgo epidemiológico para las poblaciones humanas.	75	ACEPTABLE

N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
14		20-022-12-3033-000	INVEST. MUTACIONES GEN LEPTINA EN POBLACIÓN INFANTOJUVENIL CON TRASTORNOS ALIMENTICIOS  DEPARTAMENTO DE LA PAZ	Identificar mutaciones en el gen de la leptina como posible factor de riesgo a trastornos alimenticios (obesidad y sobrepeso) en la población infantojuvenil, para la prevención de complicaciones asociadas (diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer), en el departamento de La Paz.	54	ACEPTABLE
15		20-022-12-3035-000	INVEST. PRESENCIA DE CAMPYLOBACTER POR METOD. MOLECUL., EN MUESTRAS DE CARNE POLÑO COMERCIALIZADAS, CIUDAD DE LA PAZ	Determinar mediante métodos moleculares y convencionales la presencia de Campylobacter ssp. En muestras de carne de pollo convencionales en distintos mercados populares y supermercados de la Ciudad de La Paz.	92	ACEPTABLE
16		20-022-12-3036-000	INVEST. CLASIFICACIÓN MOLECULAR INTRAESPECIE DEL COMPLEJO DE L.BRAZILIENSIS, LA PAZ-LAB. EVALUAC. BIOLÓGICAS-IIFB	Determinar la clasificación intraespecie de promastigotes del complejo Leishmania v. braziliensis circulantes en el Norte del Departamento de La Paz, crioconservadas en el I.I.F.B.	59	ACEPTABLE
17		20-022-12-3038-000	INVEST. PROCESOS FÍSICOQ. Y MICROB. DE REMEDIAC. PASIVOS AMBIEN. Y DRENAJES ACIDOS  DE MINA, MILLUNI - LA PAZ.	Desarrollar, optimizar y evaluar tecnologías sostenibles basadas en procesos físico químicos y microbianos para el procesamiento de pasivos ambientales y tratamiento de drenajes ácidos de la mina Milluni del Departamento de La Paz, como modelo de remediación ambiental.	100	EFICAZ
18		20-022-12-3040-000	DETERMINACIÓN DE MUTACIONES CAUSANTES DE LEUCEMIAS EN NIÑOS DE AREAS URBANAS Y RURALES DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ: APLICACIÓN DEL	Determinar las mutaciones causantes de las leucemias en niños de áreas urbanas y rurales del Dpto. de La Paz y aplicación del tele diagnóstico satelital.	8	NO EFICAZ
19		20-022-12-3041-000	IMPLEM. TÉCNIC. PROTEOM. P/ANÁLISIS DE PROTEÍNAS C/POTEN. ANTIGÉN. DIRIG. A DETEC. DE NEUROSISTICERCOSIS, LA PAZ.	Implementar técnicas aplicadas en proteómica para el análisis de proteínas con potencial antigénico dirigido a la detección de neurocisticercosis.	27	NO EFICAZ
20		20-022-12-3043-000	INVEST. ESTRAT. BIOTEC. P/DES. AGEN. BIOACT. EMPL. EN CONTR. PLAGAS FÚNGICAS QUE AFEC.CULT. DE MANGO. IIFB-LPZ	Estudiar estrategias biotecnológicas para el desarrollo de agentes bioactivos empleados en el control de Plagas fúngicas que afectan al cultivo de mango de la comunidad La Plazuela – localidad de Irupana.	100	EFICAZ



N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
<b>DA 25: FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES</b>						
21	Inversión de infraestructura	25-025-13-1008-000	CONST. PARQUE CIENTIFICO DE LA UMSA COTA COTA.	Dotar a la facultad de Ciencias Puras y Naturales de una infraestructura adecuada para las actividades académicas.	92	ACEPTABLE
22		25-025-13-1012-000	CONST. Y EQUIP.PROG.INTEGRAL BIOLOGICO TURISTICO JARDIN BOTANICO	Complementación y equipamiento de la Infraestructura necesaria para consolidar el Centro de Investigación del PIBT-JB.	11	NO EFICAZ
23		25-025-13-1018-000	CONST. EDIFICIO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS CAMPUS DE COTA COTA.	Lograr la ejecución de la Obra de la Construcción del edificio del instituto de investigaciones químicas.	83	ACEPTABLE
24		25-025-13-1019-000	CONSTRUCCIÓN DEL EDIF.DE LA CARRERA DE FÍSICA FASE – 1	Lograr la construcción del Edificio de la Carrera de Física.	52	ACEPTABLE
25		25-025-13-1023-000	IMPLEM. PROVISION E INSTALACION DE ASCENSORES EDIF. CARR. INFORMATICA-PREDIO CENTRAL	Lograr la provisión e instalación de ascensores en el Edificio de la Carrera de Informática para uso de la comunidad universitaria.	100	EFICAZ
26	Equipamiento Académico	25-025-13-2021-000	EQUIP. LABORATORIOS Y ADQ.MOBILIARIO TECNOLÓGICO FAC.CIENCIAS PURAS	Satisfacer los requerimientos de equipamiento tecnológico en las áreas de Decanato, Carreras de Biología, Química, Física, Informática, Estadística y Matemáticas pertenecientes a la Facultad de Ciencias Puras y Naturales.	100	EFICAZ
27	Investigación Científica	25-027-13-3038-000	INVEST. ASP. Y BIOLÓGICOS POTENCIALID. P/APROVECHAM. SOSTEN. DE BAMBUES NATIVOS COTA PATA	Estudiar los aspectos biológicos y potencialidades nativas de Bambues del PN-ANMI Cotapata, para el aprovechamiento sostenible.	75	ACEPTABLE
28		25-027-13-3039-000	INVEST. SUCESION VEGETAL Y PROPAG. D/ESPECIES NATIVAS P/REVEGETACION TRAMO I DOBLE VIA LA PAZ-ORURO	Propagar masivamente especies nativas a través de métodos iotecnológicos y convencionales en base al estudio de la sucesión Vegetal.	100	EFICAZ
29		25-027-13-3043-000	INVEST. PESTICIDA ORGANICO ANTIFUNGICO A PARTIR DE SAPONINAS	Obtener extractos fungicidas de plantas del Departamento de La	100	EFICAZ

N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
			DE PLANTAS ANDINAS LA PAZ	Paz que puedan ser utilizados como potenciales Pesticidas  Orgánicos.		
30		25-027-13-3045-000	INVEST. DE LA TRANSFORM. DE UREA CON APLICAC. DE ZEOLITAS EN CULTIVO DE QUINUA CANTON MICAYA-COLQUENCHA	Desarrollar procesos para utilización de zeolitas para regular los mecanismos de fertilización con Urea en plantaciones de cebada o quinua en localidad de Colquench, provincia Aroma del Departamento de La Paz.	100	EFICAZ
31	Investigación Científica	25-027-13-3048-000	INVEST. VARIABILIDAD GENETICA DE POBLACIONES DE CACAO DEL NORTE TROPICAL DE LA PAZ	Determinar la variabilidad genética de poblaciones de Theobroma cacao nativo del Norte Paceño, mediante el uso de marcadores  microsatelite, para el aprovechamiento de ecotipos potenciales.	100	EFICAZ
32		25-027-13-3058-000	INVEST. MICROPROPAGACION Y ACLIMATACION DE LA TOTORA, PARA REPOBLAMIENTO EN EL LAGO TITICACA	Promover la producción masiva de plantines de Schoenoplectus californicus totora.	100	EFICAZ
33		25-027-13-3069-000	FORMUL. DE MODELOS DE CONSERVACION DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL PARA CIUDAD DE LA PAZ	Generar el conocimiento y herramientas para la valoración y la conservación de los valores naturales y culturales del ecosistema urbano de la ciudad de La Paz y su entorno periurbano, para que al ser transferidos a los actuales y futuros profesionales arquitectos y biólogos, autoridades y ciudadanía en general, se logre el desarrollo sostenible de la ciudad.	100	EFICAZ
34		25-026-13-3080-000	INVEST. BALANCE HIDRICO DE LA CUENCA DEL RIO KUSILLANI PROV. INGAVI Y AROMA	Compra y la instalación de los equipos de medición en campo.	71	ACEPTABLE
35		25-027-13-3082-000	INVEST. DESARROLLO DE PRODUCTOS CON VALOR AGREGADO, RESIDUOS DE CAFE Y MANI - LA PAZ	Determinar las bases científicas para la elaboración de potenciales productos naturales en base a residuos agroindustriales de	90	ACEPTABLE

N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
				maní y café del depto de La Paz-Bolivia.		
36		25-027-13-3083-000	INVEST. INFL. VARIACIONES METEREOL. Y ECOL. EN PROD. DE COMPUESTOS FITOTERAPEUTICOS DE BACCHARIS	Consolidar alianzas estratégicas entre el equipo de investigación con actores rurales y la empresa farmacéutica local, como base para el desarrollo en cadenas productivas de fitoterapeuticos y cosmeceúticos a partir de Baccharis. (Talleres, reuniones y otros).	75	ACEPTABLE
37		25-027-13-3084-000	INVEST. ESTUDIO CLINICO CREMAS/GEL ANTIINFLAMAT. C/EXTRACTO BACCHARIS LATIFOLIA CHILCA - LP	Desarrollar el estudio clínico aleatorio comparativo a doble ciego con cremas - gel preparadas con extracto natural de B.latifolia (chilca).	67	ACEPTABLE
38		25-027-13-3085-000	INVEST. Y DISEÑO PROCESO TECNOLOGICO EN LA PROD.PILOTO DE ADITIVOS NUTRICIONALES C/QUINUA LA PAZ	Optimizar las operaciones unitarias básicas para el diseño del proceso tecnológico para la producción piloto de aditivos nutricionales.	79	ACEPTABLE
39		25-026-13-3086-000	INVEST. D/PRODUCCION DEL HONGO DEL SOL EN NOGALANI - AZUCARANI, COROICO	Lograr Investigación de la producción del hongo del sol en Nogalani-Azucarani, Coroico.	50	ACEPTABLE
40		25-026-13-3088-000	INVEST. PARA EL MANEJO ADAPTATIVO DE GANADO VACUNO LECHERO AYLLU CORPA	Diseño y habilitación de un establo piloto para el estudio de factores relacionados a la producción de leche.	63	ACEPTABLE
41		25-027-13-3090-000	INVEST. IMPACTO D/ACTIVIDAD ANTROPOGENICA, CAUDALES AMBIENTALES Y GEST.D/ECOSISTEMAS ACUATICOS MUN. PUCARANI	Implementación y consolidación de Talleres de concertación con el Municipio de Caranavi y la definición de los puntos de muestreo.	12	NO EFICAZ
42		25-026-13-3091-000	CPN-DIAG. Y EVALUAC. D/VULNERABILIDAD DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, AYLLU CORPA	Identificar y diseñar índices de vulnerabilidad de seguridad alimentaria de Corpa Desarrollar una estrategia de adaptación al cambio climático socializar los resultados obtenidos en el proyecto.	42	NO EFICAZ

N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
43		25-027-13-3093-000	INVEST. QUIMICA - BIOLOGICA D/RECURSOS VEGETALES CON POTENCIAL MEDICINAL Y TRANSF.TECNOLOGICA NORTE DE LA PAZ	Obtención de extractos con potencial medicinal.	18	NO EFICAZ
44		25-026-13-3095-000	INVEST. CARACTERIZACION QUIMICA DE CACAO AMAZONICO BOLIVIANO NORTE DE LA PAZ	Obtener muestras representativas cacao nativo y compra de equipo y material de laboratorio.	51	ACEPTABLE
45	Investigación Científica	25-026-13-3096-000	INVEST. FITOQUIMICA EN HOJAS Y FRUTOS DE PAPAS P/PRODUCTOS CON VALOR AGREGADO DE COMBAYA - LA PAZ	Identificar algunos metabolitos secundarios morfo anatomía e histoquímica mediante la estandarización de metodologías no destructivas de la papa.	85	ACEPTABLE
46		25-027-13-3097-000	ANÁLISIS D/RESIDUOS DE PLAGUICIDAS Y SU ESTUDIO GENOTOXICO EN FRUTAS ENVASADAS E IMPORTADAS	Acondicionamiento de Laboratorio de Plaguicida.	70	ACEPTABLE
47		25-027-13-3098-000	INVEST. RESCATE ESPECIES PROMISORIAS D/FLORA CULTURA TACANA I, JARDÍN BOTÁNICO	Rescatar el conocimiento Tacana de la comunidad Tumupasa y San Silvestre de especies promisorias y estimar su estructura composición y diversidad en los bosques Sub Andinos y llanuras Chaco Benianas.	56	ACEPTABLE
48		25-027-13-3099-000	INVEST. DISTRIB.Y CARACT. ECOLOGICA D/MOLUSCOS PORTADORES D/FASCIOLA HEPATICA, EN HUMEDALES BATALLAS - LP	Establecer los puntos de muestreo y estandarizar la metodología y concertar con actores sociales.	50	ACEPTABLE
49		25-026-13-4000-000	NVEST. DE ENFERMEDADES ZONOTICAS EMERGENTES EN EL NORTE DE LA PAZ.	Determinar la presencia de hantavirus y leptospira en roedores silvestres en el norte de La Paz.	67	ACEPTABLE
50		25-027-13-4007-000	INVEST. CONTAMINACION HIDRICA E IMPLICACIONES S/CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO MILLUNI - LP	Iniciar la actividad de investigación en contaminación de los recursos hídricos en millun.	50	ACEPTABLE

Nº	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
51		25-027-13-4008-000	INVEST. Y ESTUDIO DE LA CAPA LIMITE PLANETARIA EN LA PAZ	Estudio del comportamiento de la capa limite planetaria en el área metropolitana de La Paz.	80	ACEPTABLE
52		25-027-13-4009-000	INVEST. Y DESARROLLO DE UN EQUIPO P/CERTIFICAR LA CALIDAD DE GAFAS - LA PAZ	Perfeccionamiento del prototipo del equipo de certificación de gafas solares.	56	ACEPTABLE
<b>DA 30 : FACULTAD DE INGENIERÍA</b>						
53	Inversión de infraestructura	30-030-14-1003-000	CONST. INST.INVEST.INDUSTRIALES FAC.INGENIERIA COTA COTA	Construir el Instituto de Investigaciones Industriales - Obra Fina Cota Cota.	90	ACEPTABLE
54		30-034-14-1020-000	CONST. EDIF. INST. INVESTIGACIONES ELÉCTRICAS CAMPUS UNIVERSITARIO COTA COTA	Construir el edificio de Investigaciones Electricas en el Campus Universitario de Cota Cota, para estudiantes, docentes e investigadores.	90	ACEPTABLE
55		30-030-14-1021-000	CONST. EDIF. INST. ELECTRÓNICA APLICADA CAMPUS UNIVERSITARIO COTA COTA	Construir el Edificio del Instituto de Electrónica Aplicada en el Campus Universitario de Cota Cota.	90	ACEPTABLE
56		30-030-14-1016-000	CONST. INST. ENSAYO DE MATERIALES FAC. INGENIERIA COTA COTA-LA PAZ	Mejorar la infraestructura del Instituto de Ensayo de Materiales para un mejor desarrollo del PEA y apoyo a la Investigación institucional.	100	EFICAZ
57	Investigación Científica	30-032-14-3037-000	INVEST. DISEÑO E IMPLM. DE HORNO SECADOR TERMOSOLAR PARA CARPINTERIAS ARTESANALES CIUDAD DEL ALTO	Diseñar fabricar horno de secado de madera hasta niveles de humedad 8-12% de humedad con un min.de requerimiento de energía eléctrica y un max. de aprovech.de energía solar tanto directa como difusa.	47	NO EFICAZ
58		30-032-14-3042-000	INVEST. HIDROGENO MOLECULAR DE ALGAS FOTOSINT. DEL ALTIPLANO LA PAZ	Obtención de hidrógeno molecular a partir de algas nativas del Altiplano.	80	ACEPTABLE
59		30-032-14-3049-000	INVEST. ESTUDIO POTENCIALIDADES HIDROELECTRICOS DISEÑO CENTRAL HIDROELEC. PUEBLO Y RIO PELECHUCO	Investigar los potenciales Hidroeléctricos en la cuenca alta del río Pelechuco y diseño de una central Hidroeléctrica piloto Identificada.	67	ACEPTABLE

N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
60		30-032-14-3050-000	INVEST. MEJORA DE PROPIEDADES MECANICAS Y FISICAS DE TUBERIAS DE HDPE CONVENCIONALES LA PAZ	Investigar la Mejora de Propiedades Mecánicas y Físicas de Tuberías de HDPE convencionales.	40	NO EFICAZ
61		30-032-14-4012-000	INVEST. DISEÑO E IMPLANTACION DE UNA BOMBA EOLICA EN VALLES ALTOS-DPTO LA PAZ	Des. Modelo para la inv. y construcción e instalación de una Bomba de Agua Eólica con materiales que se pueden encontrar en el mercado local para la misma dote de agua a comunarios de áreas rurales.	90	ACEPTABLE
62		30-032-14-4014-000	INVEST. Y DISEÑO PROTOTIPO DE UNA BOMBA DE ARIETE EN ZONA SABANDINA DPTO. LA PAZ	Desarrollar un prototipo de modelo de bomba de golpe de ariete que mejor responda a exigencias de pobladores que habitan en áreas próximas a cuencas de la zona subandina del Dpto.La Paz.	100	EFICAZ
<b>DA 35 : FACULTAD DE AGRONOMÍA</b>						
63	Inversión de infraestructura	35-035-15-1013-000	CONST. BLOQUE DE AULAS Y BAÑOS CAMPUS UNIVERSITARIO DE COTA COTA	Implementar infraestructura necesaria, de acuerdo a las demandas de la población estudiantil y su crecimiento, permitiendo dar adecuados espacios físicos académicos, para lograr una formación de educación superior con excelencia y calidad académica.	100	EFICAZ
64		35-035-15-1014-000	CONST. INFRAEST. EDUCATIVA CARR. ING. EN PRODUCCION Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA-FAC. AGRONOMIA VIACHA	Implementación y dotación de infraestructura necesaria para la población estudiantil de la Facultad de Agronomía cumpliendo con las demandas de crecimiento poblacional estudiantil, logrando la formación superior con excelencia académica.	97	ACEPTABLE
65	Investigación Científica	35-036-15-3016-000	INVEST. CONSERV. BIOGEN QUINUA, CAÑAHUA ALTIPLANO NORTE-CENTRO LA PAZ	Identificar zonas con alta diversidad genética de quinua y cañahua y su distribución en los diferentes ecosistemas del altiplano	100	EFICAZ

N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
66		35-037-15-3023-000	INVEST. VALIDACIÓN DEL FORRAJE ESPINA DE MAR Y MARALFALFA EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL CHOQUENAIRA VIACHA	Fortalecimiento y modernización de los medios de producción y difusión del conocimiento, consolidando la estructura investigativa Interna.	-	-
67		35-036-15-4008-000	INVEST. OBTENCION DE SEMILLA DE PAPA A TRAVÉS DE TECNICAS DE CULTIVO IN VITRO (BIOPA-01) DPTO LA PAZ	Realizar investigación con técnicas de cultivo in-vitro que nos permita la obtención de semilla pre básica de papa de las variedades waycha e imilla negra para contar con otras categorías de semilla de esta manera mejorar las condiciones de producción en el departamento de La Paz y contribuir con la seguridad y soberanía alimentaria.	57	ACEPTABLE
68		35-035-15-4007-000	INVEST. INNOV.TEC.PLANTINES CERTIFICADOS TROPICALES (PLACENTROP) SAPECHO-ALTO BENI.	Innovar el sistema de producción de plantines de especies tropicales en la estación experimental de sapecho a través de herramientas de biotecnología vegetal, para obtener material de propagación de alta calidad, que satisfaga la demanda de los municipios de alto Beni.	50	ACEPTABLE
69	Interacción Social	35-037-15-4011-000	INVEST. EFECTO PODAS CAFÉ SUB CENTRAL AGRARIA ALTO LIMA CARANA VI.	Evaluar el efecto de las prácticas de poda y manejo, en la reducción de la incidencia de las principales plagas y enfermedades del café para el Fortalecimiento organizacional, con fines de formar o ampliar capacidades propias de los actores locales en el manejo, prevención, y realización de buenas prácticas del cultivo del café orgánico.	100	EFICAZ
70		35-037-15-4012-000	INVEST. SELECCION GENÉTICA CACAO-MONILIA ALTO BENI Y PALOS BLANCOS	1. Identificar y seleccionar participativamente genotipos locales de cacao cultivado con alto rendimiento y tolerante a moniliasis. 2. Caracterización morfológica y molecular de material seleccionado de cacao de la región	92	ACEPTABLE

N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
71		35-037-15-4013-000	INVEST. PODAS Y MANEJO TRADICIONAL EN CAFE, CARANA VI Y ALTO BENI	Comparar el incremento del rendimiento de cafetales antiguos, mayores a diez años, rehabilitados mediante diferentes técnicas de poda versus el manejo tradicional en localidades de Alto Beni y Caranavi.	67	ACEPTABLE
<b>DA 40: FACULTAD DE CIENCIAS GEOLÓGICAS</b>						
72	Investigación Científica	40-042-16-3008-000	INVEST. EUTROFIZACION ASOCIADA A LA PISCICULTURA, SECTOR BOLIVIANO LAGO TITICACA	Identificar la presencia de eutrofización en el Sector Boliviano del Lago Titicaca, proveniente de la piscicultura a través de cartografía temática, sensores remotos y sistemas de información geográfica.	100	EFICAZ
<b>DA 50: FACULTAD DE TECNOLOGÍA</b>						
73	Equipamiento Académico	50-050-18-2027-000	EQUIP. ACADEMICO Y SISTEMA DE SEGURIDAD PARA LA FACULTAD DE TECNOLOGIA	Equipar laboratorios y talleres de las carreras y Materias Básicas de la Facultad de Tecnología.	100	EFICAZ
74		50-050-18-2029-000	EQUIP. ACADEMICO Y SIST. DE COMPLEMENTACION TECNOLOGICA AV. ARCE 2299	Contar con un sistema de comunicación interna dentro de la facultad de Tecnología y equipar con mueblería adecuada el auditorium del edificio Bloque B, para ser utilizada por las carreras en diferentes eventos.	100	EFICAZ
<b>DA 55: FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES</b>						
75	Inversión de infraestructura	55-055-19-1007-000	CONST. EDIF CURSOS BÁSICOS FAC SOCIALES COTA COTA LA PAZ- IDH	Construcción de un nuevo edificio facultativo para Cursos Básicos. De acuerdo a planos aprobados se construirá un edificio de cuatro pisos previstos. El Área para la construcción alcanza a 1.945,79 m2.	80	ACEPTABLE
76	Equipamiento Académico	55-055-19-2011-000	EQUIP. ACAD. ESPEC. DE CARRERAS, INSTITUTOS Y BIBLIOTECAS, FAC. CS. SOCIALES UBIC. EDIF. RENE ZABALETA MERCADO	Actualizar los procesos de enseñanza - aprendizaje en la Facultad de Ciencias Sociales, acorde al desarrollo de las nuevas tecnologías.	0	NO EFICAZ



N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
77	Equipamiento Estudiantil (DS.961)	55-059-19-2013-000	EQUIP. ESTUDIANTIL ACADÉMICO DEL CENTRO DE ESTUDIANTES DE COMUNICACIÓN SOCIAL, FAC. CS. SOCIALES	Equipar el Centro de Estudiantes.	0	NO EFICAZ
78	Investigación Científica	55-057-19-3010-000	INVEST. SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE METAS DEL MILENIO, POLITICAS PUBLICAS Y SISTEMAS DE SALUD EN EL DPTO DE LA PAZ	Concluir la investigación de manera satisfactoria, con resultados relevantes que puedan ser expresados en un documento publicado, de difusión a actores clave y sociedad civil en su conjunto.	52	ACEPTABLE
79		55-057-19-3011-000	INVEST. SOBRE TRATA Y TRAFIC. DE NIÑAS, ADOLSC. Y MUJ. EN LA CIUD. LP., DESDE EL GENERO E IDEN. CULT	Concluir la investigación de manera satisfactoria, con resultados relevantes que puedan ser expresados en un documento publicado, de difusión a actores clave y sociedad civil en su conjunto.	46	NO EFICAZ
80		55-056-19-3013-000	DESAR. CATASTRO ARQUEOLÓGICO, MUNICIPIOS JESÚS DE MACHACA Y ESCOMA	realizar catastros arqueológicos en los municipios Jesús de machaca y escoma, para que se constituyan instrumentos útiles para la gestión del patrimonio cultural y turístico, así como para la planificación territorial, que contribuyan a la recuperación de la historia prehispánica.	64	ACEPTABLE
81		55-056-19-3012-000	ANALISIS Y PROPUESTAS SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LA TRATA Y TRAFICO DE PERSONAS EN AMERICA LATINA	Generar espacios colectivos de construcción de propuestas integrales a partir de las practicas e iniciativas.	100	EFICAZ
<b>DA 60: FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS</b>						
82	Inversión de infraestructura	60-060-20-1012-000	RESTAU. Y REFACCION FACHADA EXTERNA E INGRESO PRINCIPAL FACULTAD DE DERECHO Y CS. POLITICAS	Dotar de infraestructura integral a la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.	88	ACEPTABLE
83		60-060-20-1014-000	CONST. ESTRUCTURA NÚCLEO PARA CAJA DE ASCENSORES DE HORMIGÓN ARMADO	Viabilizar el acceso a las aulas mediante los ascensores.	15	NO EFICAZ
84	Equipamiento Académico	60-060-20-2007-000	EQUIP. AULAS DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CS. POLITICAS LA PAZ	Elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje con la adquisición de equipos de última tecnología.	100	EFICAZ

N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
85		60-060-20-2009-000	EQUIP. FORTALECIMIENTO Y ACTUALIZ. TECNOLÓGICA FAC. DERECHO Y CS. POLÍTICAS	Dotar de redes inalámbricas en todo el campus de la Facultad de Derecho y Cs. Políticas.	98	ACEPTABLE
86	Equipamiento Académico	60-060-20-2012-000	EQUIP. AULAS MAGNAS CARRERAS DE DERECHO Y CS. POLÍTICAS	Equipamiento con mobiliario para dos aulas magnas y 30 aulas de las carreras de Derecho y Cs. Políticas, para elevar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.	93	ACEPTABLE
87		60-060-20-2016-000	EQUIP. ADQUISICION DE PUPITRES PERSONALES FACULTAD DE DERECHO Y CS. POLÍTICAS	Adquisición de 1251 pupitres personales para dar comodidad a todos los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje.	98	ACEPTABLE
<b>DA 65: FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b>						
88	Equipamiento Académico	65-065-21-2017-000	EQUIP. TECNOLÓGICO ADM. ACADEMICA, MOBILIARIO, ADULTO MAYOR Y ARCHIVO LA PAZ (VIACHA, COTA COTA Y CENTRO)	Brindar un mejor servicio administrativo al estudiantado, personal docente trabajadores de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación a través de la adquisición de equipos tecnológicos.	79	ACEPTABLE
<b>DA 70: FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS</b>						
89	Inversión de infraestructura	70-070-22-1013-000	CONST. CONCLUSION EDIF. DE LA FAC. CS. ECONOMICAS Y FINANCIERAS, EDUARDO NAVA MORALES AV. MONTES	Garantizar la ejecución de al menos el 80% de los recursos asignados en la gestión a proyectos de infraestructura.	56	ACEPTABLE
90	Investigación Científica	70-072-22-3007-000	ECO - IICA - INVEST. PARA ESTABLECER FACTORES DE COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS DEL DPTO. DE LA PAZ	Establecer cuáles son los factores determinantes de la competitividad de las empresas públicas y privadas del Departamento de La Paz y actualizar a docentes e investigadores de la UMSA en competitividad y medición de la competitividad empresarial.	16	NO EFICAZ

N°	COMPONENTE DE GASTO	CAT.PROGR.	ACTIVIDAD/PROY.	OBJETIVO GENERAL	Resultados de la Calificación del cumplimiento de Objetivos (Eficacia)	
					%	CALIFICACIÓN
DA 91: INSTITUTO DE DESARROLLO REGIONAL - IDR						
91	Interacción Social	91-091-26-4003-000	IMPLEM. RADIO UNIVERSITARIA UMSA MUNICIPIO SAN BUENAVENTURA	Implementan de la Radio UMSA en la localidad de San Buenaventura para la difusión de las actividades culturales académicas en la región.	100	EFICAZ
92		91-091-26-4004-000	IMPLEM. INCUBADORA DE EMPRESAS SAN BUENAVENTURA-CHICANI-MECAPACA-LP	Incentivar el emprendimiento empresarial en proyectos productivos en las regiones (San Buenaventura, Chicani, Mecapaca) del departamento de La Paz.	100	EFICAZ
<b>TOTAL METAS</b>					<b>6.385</b>	

DETERMINACIÓN DE LA EFICACIA						
TOTAL CANTIDAD DE PROYECTOS		TOTAL CALIFICACIÓN DE METAS		CALIFICACIÓN DE LA EFICACIA		RESULTADO
a)	92	b)	6.385,00	$b/a*100$	69,40	ACEPTABLE

### CRITERIO DE CALIFICACIÓN:

METODO DE CALIFICACIÓN		
Niveles	Rango	Conclusiones
1 nivel	$\geq 100\%$	Eficaz
2 nivel	$>50\% < 100\%$	Aceptable
3 nivel	$< 50\%$	No eficaz

Fuente: información definida en el POA de la UMSA y ratificada con Nota DPTO. PPTO N°726/2018 de 14 de mayo de 2018.

**CONCLUSIÓN:** Se concluye que del análisis realizado respecto al cumplimiento de los objetivos formulados en el Programa de Inversiones que forma parte del Plan de Operaciones Anual gestión 2016 de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), como resultado de la calificación de la eficacia, su cumplimiento es **ACEPTABLE** de la Metas que forman parte de los objetivos del POA.