



UNIVERSIDAD
YACHAY
TECH



INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017



INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017

1 QUIÉNES SOMOS	9
1.1 Misión corporativa	11
1.2 Visión corporativa	11
1.3 Estructura organizacional	11
1.4 Oferta académica	12
1.5 Comunidad universitaria	13
1.5.1 Estudiantes	13
1.5.1.1 Matrícula estudiantes de pregrado por período académico	19
1.5.1.2 Procedencia estudiante de pregrado	21
1.5.2 Personal académico	23
1.5.2.1 Distribución docente por unidad académica	24
1.5.2.2 Cuerpo docente por procedencia	25
1.5.3 Personal administrativo	26
2 PRESENTACIÓN HITOS – FOCOS ESTRATÉGICOS	27
2.1 Docencia	29
2.1.1 Escuelas y carreras	29
2.1.1.1 Escuela de ciencias biológicas e ingeniería	29
2.1.1.2 Escuela de ciencias físicas y nanotecnología	29
2.1.1.3 Escuela de ciencias geológicas e ingeniería	29
2.1.1.4 Escuela de ciencias matemáticas y tecnología informática	30
2.1.1.5 Escuela de ciencias químicas e ingeniería	30
2.1.2 Mejoras en el ámbito académico	31
2.1.3 Eventos académicos	32
2.1.4 Desarrollo tecnológico e informático de los procesos académicos	34
2.1.5 Gratuidad, becas y ayudas económicas	34

2.2	Investigación	36
2.2.1	Fortalecimiento de recursos académicos	37
2.2.2	Proyectos de investigación	38
2.2.3	Publicaciones indexadas	39
2.2.4	Seminarios	41
2.3	Vinculación y Transferencia Tecnológica	42
2.3.1	Convenios nacionales	43
2.3.2	Internacionalización y convenios	44
2.3.3	Servicios y beneficios a la comunidad	47
2.4	Infraestructura y recursos	49
2.5	Eficiencia institucional y transparencia	51
2.5.1	Planificación institucional y gestión estratégica	51
2.5.1.1	Generación de un ecosistema para planificar eficientemente	52
2.5.1.2	Reconceptualización de la planificación institucional	54
2.5.2	Gestión financiera	54
2.5.2.1	Contratación pública	57
2.5.3	Estrategias de sostenibilidad	58
2.5.3.1	Austeridad y optimización de los recursos públicos	59
2.5.4	Gestión del talento humano	60
2.5.5	Gestión de comunicación	60
2.5.6	Gestión de seguimiento	62
3	RETOS Y PERSPECTIVAS	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Oferta Académica	12
Tabla N° 2: Matricula de Estudiantes: Período Académico: septiembre 2016 – enero 2017	19
Tabla N° 3: Matriculas de Estudiantes: Período Académico: Abril – Agosto 2017	20
Tabla N° 4: Matriculas de Estudiantes: Periodo Académico: Agosto 2017 – Diciembre 2017	20
Tabla N° 5: Estudiantes matriculados por Procedencia: Período Académico: septiembre 2016 – enero 2017	21
Tabla N° 6: Estudiantes matriculados por Procedencia: Periodo Académico: abril 2017 – agosto 2017	22
Tabla N° 7: Estudiantes matriculados por Procedencia: Periodo Académico: agosto 2017 – diciembre 2017	22
Tabla N° 8: Cuerpo Docente	24
Tabla N° 9: Distribución Docente por Unidad Académica	24
Tabla N° 10: Cuerpo Docente por Procedencia	25
Tabla N° 11: Distribución de Personal	26
Tabla N° 12: Contratos Ocasionales	26
Tabla N° 13: Nombramientos bajo la Ley Orgánica de Servicio Público	26
Tabla N° 14: Autoridades Académicas y Cargo de Importancia	31
Tabla N° 15: Eventos Académicos Destacados	32
Tabla N° 16: Detalle de Becas a Estudiantes de Yachay Tech	35
Tabla N° 17: Ayudas económicas	36
Tabla N° 18: Líneas de Investigación por Escuela	36
Tabla N° 19: Detalle del programa “Startups Funds”	38
Tabla N° 20: Detalle del programa “Internal Grants”	38
Tabla N° 21: Subvenciones externas	39
Tabla N° 22: Publicaciones en revistas indexadas	39
Tabla N° 23: Publicaciones Científicas Destacadas	40
Tabla N° 24 Seminarios Nacionales	41
Tabla N° 25: Actividades de Internacionalización de la Universidad	45
Tabla N° 26: Reporte Proyecto Yachay Tech Aprende	48
Tabla N° 27: Infraestructura Universitaria	50
Tabla N° 28 Ejecución presupuestaria 2014-2017	54
Tabla N° 29 Detalle de Histórico Presupuestario Yachay Tech	55
Tabla N° 30: Detalle de Cumplimiento de Ejecución Presupuestaria / Programas	57
Tabla N° 31: Resumen de Procesos de Contratación Pública	57
Tabla N° 32: Procesos de compra pública realizados en 2017	58
Tabla N° 33: Actividades Desarrolladas en Comunicación	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Estudiantes por Carrera: Período Académico: Septiembre 2016 – Enero 2017	13
Gráfico N° 2 Estudiantes por provincia 2016: Periodo Académico: Septiembre 2016 – Enero 2017	14
Gráfico N° 3 Estudiantes por Género: Periodo Académico: Septiembre 2016 – Enero 2017	14
Gráfico N° 4 Estudiantes por etnia: Periodo Académico: Septiembre 2016 – Enero 2017	15
Gráfico N° 5 Estudiantes por Carrera: Periodo Académico: Abril 2017 – Agosto 2017	15
Gráfico N° 6 Estudiantes por Provincia: Periodo Académico: Abril 2017 – Agosto 2017	16
Gráfico N° 7 Estudiantes por Género: Periodo Académico: Abril 2017 – Agosto 2017	16
Gráfico N° 8 Estudiantes por Etnia: Periodo Académico: Abril 2017 – Agosto 2017	17
Gráfico N° 9 Estudiantes por Carrera: Período Académico: Agosto 2017 – Diciembre 2017	17
Gráfico N° 10 Estudiantes por Provincia: Periodo Académico: Agosto 2017 - Diciembre 2017	18
Gráfico N° 11 Estudiantes por Genero: Periodo Académico: Agosto 2017 - Diciembre 2017	18
Gráfico N° 12 Estudiantes por Etnia: Periodo Académico: Abril 2017 - Agosto 2017	19
Gráfico N° 13 Ejes Estratégicos	28
Gráfico N° 14 Ciclo de la Planificación	52
Gráfico N° 15 Presupuesto codificado vs. Ejecución efectiva 2017	55
Gráfico N° 16: Detalle de Ejecución Presupuestaria Institucional	56
Gráfico N° 17: Detalle de Ejecución Presupuestaria Corriente	56

INTRODUCCIÓN

El proceso de Rendición de cuentas es el espacio en el que las Instituciones Públicas rinden cuentas sobre su gestión en detalle durante un año fiscal. A través de la rendición de cuentas, las Instituciones informan y se someten a la evaluación de la ciudadanía en general por las acciones u omisiones en su gestión y en el manejo de fondos públicos.

En el Ecuador, rendir cuentas es un deber constitucional, pues el Capítulo Cuarto, Sección Cuarta, de la Constitución de la República del Ecuador Art. 297, dispone que: “Las Instituciones y entidades que reciban o transfieran bienes o recursos públicos se someterán a las normas que las regulan y a los principios y procedimientos de transparencia, rendición de cuentas y control público”.

Este proceso que se lo realiza cada año, está basado en uno de los focos estratégicos que la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay, como es el foco de Eficiencia Institucional y Transparencia, es así que como postulado fundamental de nuestra Institución se contempla que la ciudadanía debe conocer el detalle de nuestro accionar de una forma transparente y continua.

Por medio de este documento nos permitimos poner en consideración de la comunidad universitaria y la sociedad en general las actividades, logros, hitos y resultados más relevantes alcanzados en el periodo 2017.



1

QUIÉNES SOMOS



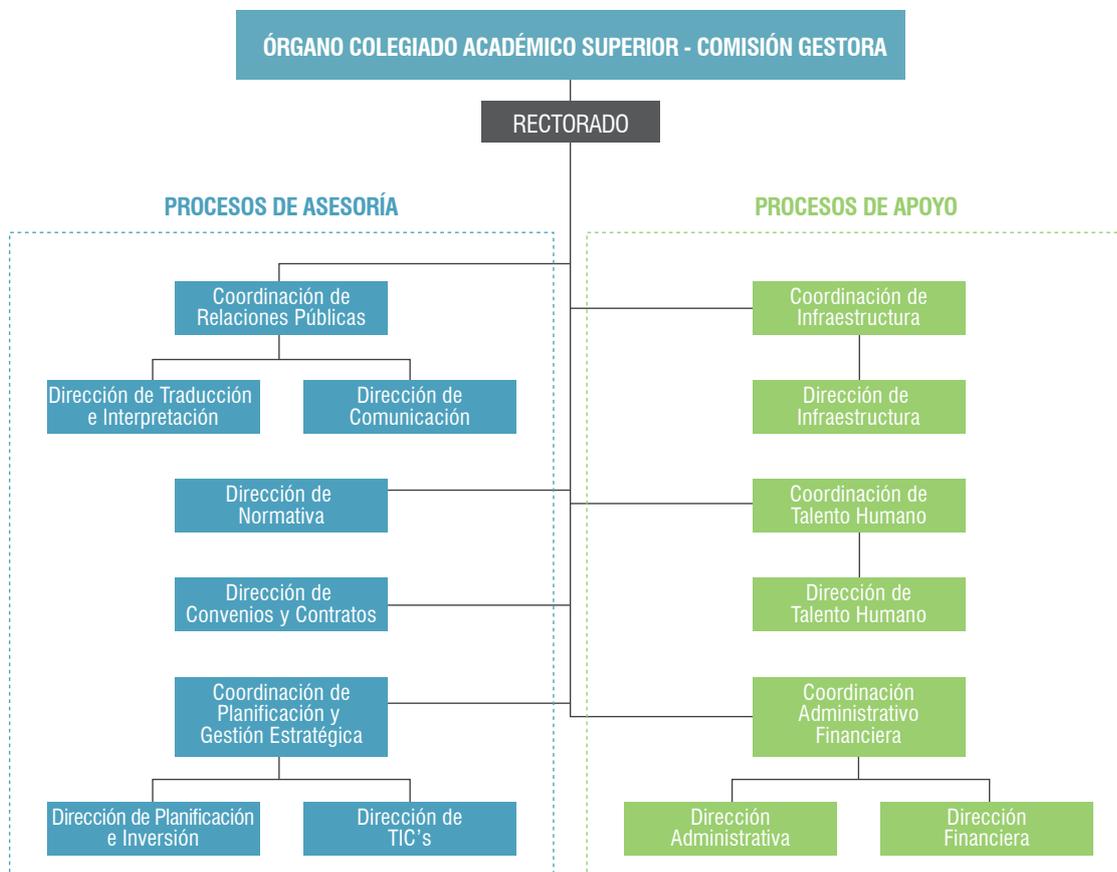
1.1 MISIÓN CORPORATIVA

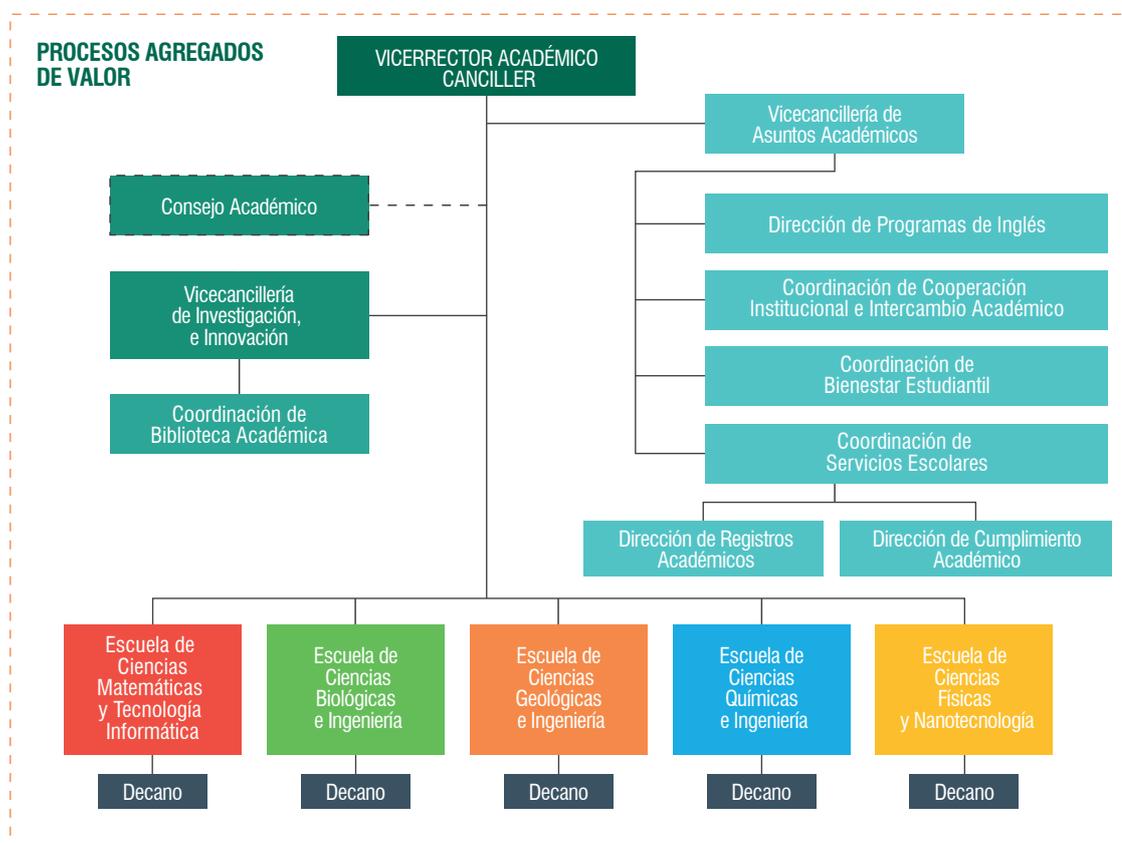
Proporcionar un entorno internacional en el que la investigación, el aprendizaje, la tecnología y la actividad profesional sean valorados y apoyados, logrando así que el Ecuador se convierta en un centro de actividades interdisciplinarias en el campo de la investigación científica y de la ingeniería en América Latina.

1.2 VISIÓN CORPORATIVA

- Convertirse en una universidad de investigación líder a nivel mundial y la mejor universidad tecnológica en América Latina.
- Crear talento humano de primera clase a través de la enseñanza innovadora y la investigación.
- Formar ciudadanos que contribuyan a la tecnología, la economía, el espíritu empresarial, la cultura y el futuro del Ecuador, de acuerdo con el Plan Nacional del Buen Vivir.
- Proporcionar los servicios públicos que permitan enriquecer las diversas comunidades étnicas del Ecuador, así como la sociedad en su conjunto.

1.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL





1.4 OFERTA ACADÉMICA

La Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay cuenta con cinco unidades académicas de grado, que se presentan a continuación:

Tabla N° 1: Oferta Académica

Escuela	Carrera	Titulación
Escuela de Ciencias Biológicas e Ingeniería	Biología	Biólogo/a
	Biomedicina	Ingeniero/a Biomédico/a
Escuela de Ciencias Químicas e Ingeniería	Polímeros	Ingeniero/a de Polímeros
	Química	Químico/a
	Petroquímica	Petroquímico/a
Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnología Informática	Tecnología de la Información	Ingeniero/a en Tecnologías de la Información
	Matemática	Matemático/a
Escuela de Ciencias Físicas y Nanotecnología	Física	Físico/a
	Nanotecnología	Ingeniero/a en Nanotecnología
Escuela de Ciencias Geológicas e Ingeniería	Geología	Geólogo/a

1.5 COMUNIDAD UNIVERSITARIA

La comunidad universitaria se encuentra conformada por personal académico, estudiantes y personal administrativo. Se reconocen las tres competencias que articulan el quehacer universitario, que son: docencia, investigación y vinculación.

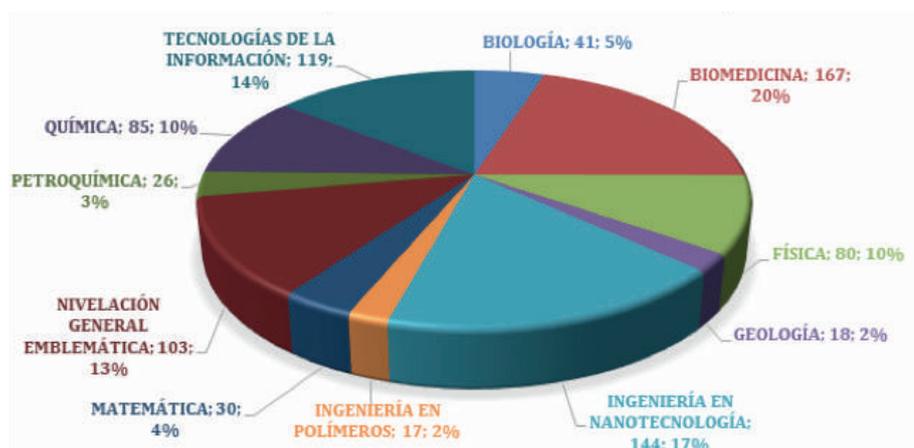
1.5.1 ESTUDIANTES

Los estudiantes de la Universidad Yachay Tech representan el motor y motivación para realizar el mejor esfuerzo institucional posible. El objetivo fundamental de la educación que se brinda a los estudiantes se basa en los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, a hacer, a convivir con los demás y a ser. Los estudiantes son vinculados a la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

El cuidado de nuestros estudiantes ha sido uno de los principales motivos de preocupación de la actual administración, por lo cual, se han realizado cambios que aseguren la permanencia de los mismos.

A continuación, se presentan las estadísticas de los estudiantes en las carreras, provincia de origen y género.

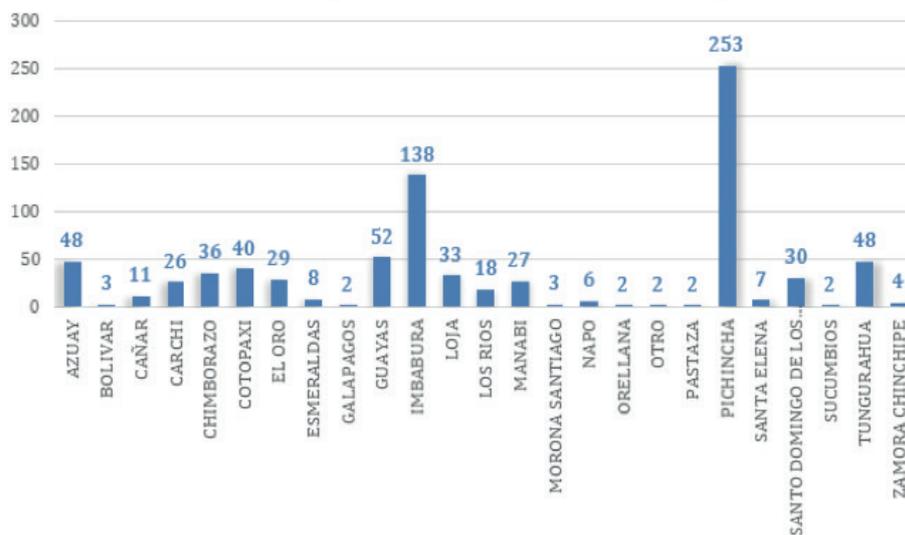
Gráfico N° 1 Estudiantes por Carrera
Período Académico: Septiembre 2016 – Enero 2017



Fecha de corte: 2 enero 2018. Total, estudiantes: 830
Fuente: Cancillería

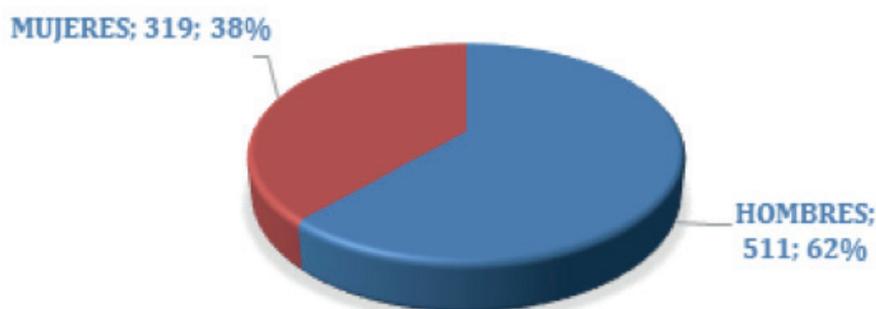
¹. Las estadísticas mostradas en el presente informe respecto a estudiantes hacen referencia a los tres períodos académicos detallados a continuación: 2016-SEM02 (Septiembre 2016 – Enero 2017), 2017-SEM01 (Abril – Agosto 2017) y 2017-SEM02 (Agosto – Diciembre 2017).

Gráfico N° 2 Estudiantes por provincia 2016
Periodo Académico: Septiembre 2016 – Enero 2017



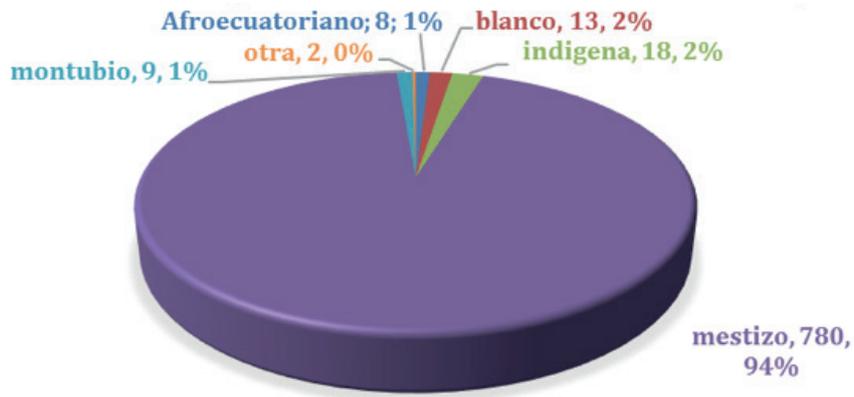
Fuente: Cancillería

Gráfico N° 3 Estudiantes por Género
Periodo Académico: Septiembre 2016 – Enero 2017



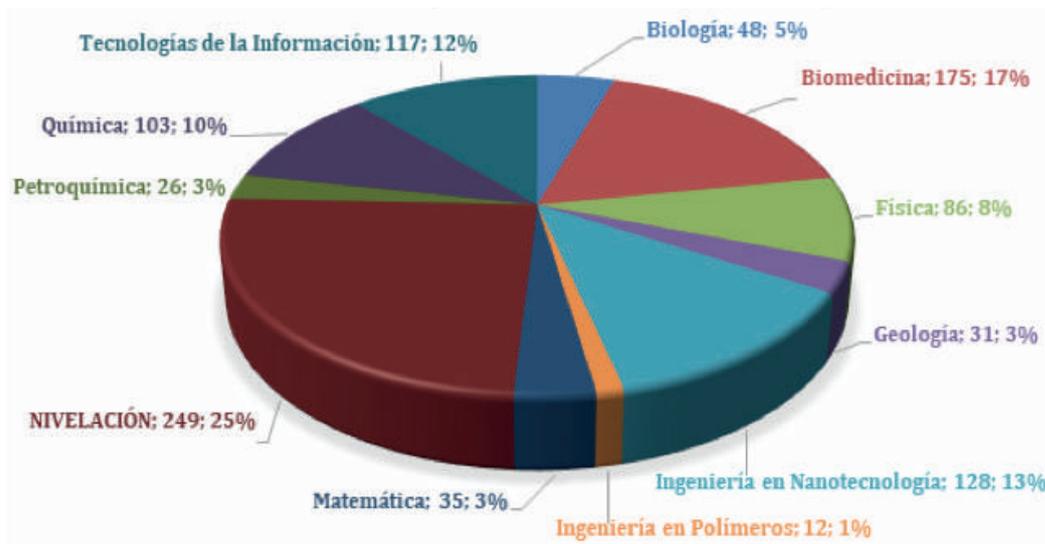
Fuente: Cancillería

Gráfico N° 4 Estudiantes por etnia:
Periodo Académico: Septiembre 2016 – Enero 2017



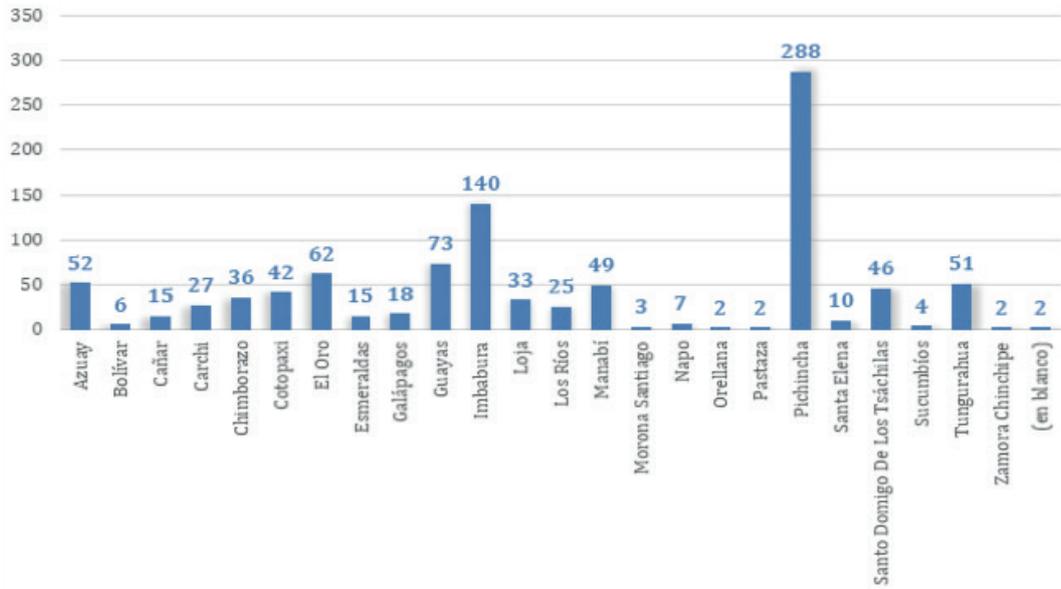
Fuente: Cancillería

Gráfico N° 5 Estudiantes por Carrera
Periodo Académico: Abril 2017 – Agosto 2017



Fecha de corte: 2 enero 2018. Total 1010 estudiantes
Fuente: Cancillería

Gráfico N° 6 Estudiantes por Provincia
Periodo Académico: Abril 2017 – Agosto 2017



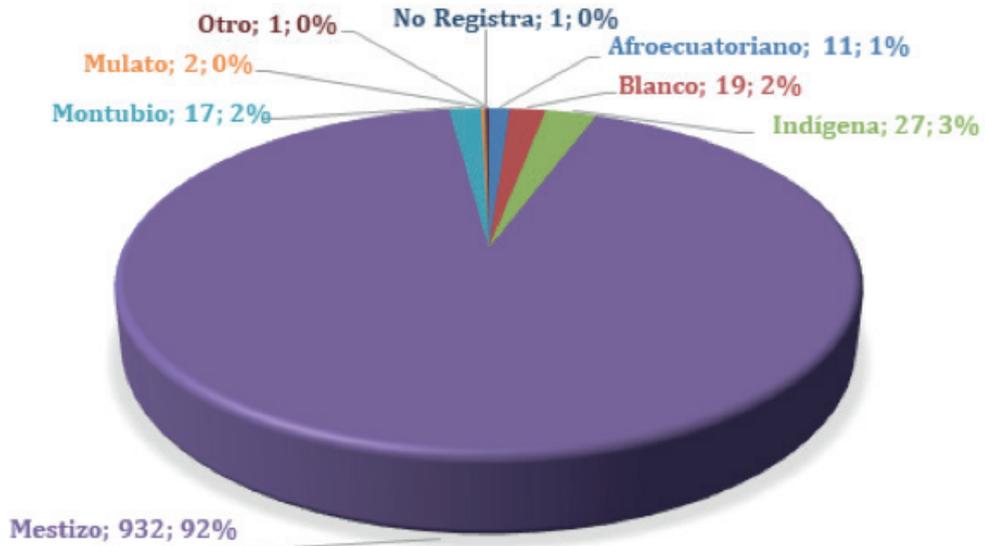
Fuente: Cancillería

Gráfico N° 7 Estudiantes por Género
Periodo Académico: Abril 2017 – Agosto 2017



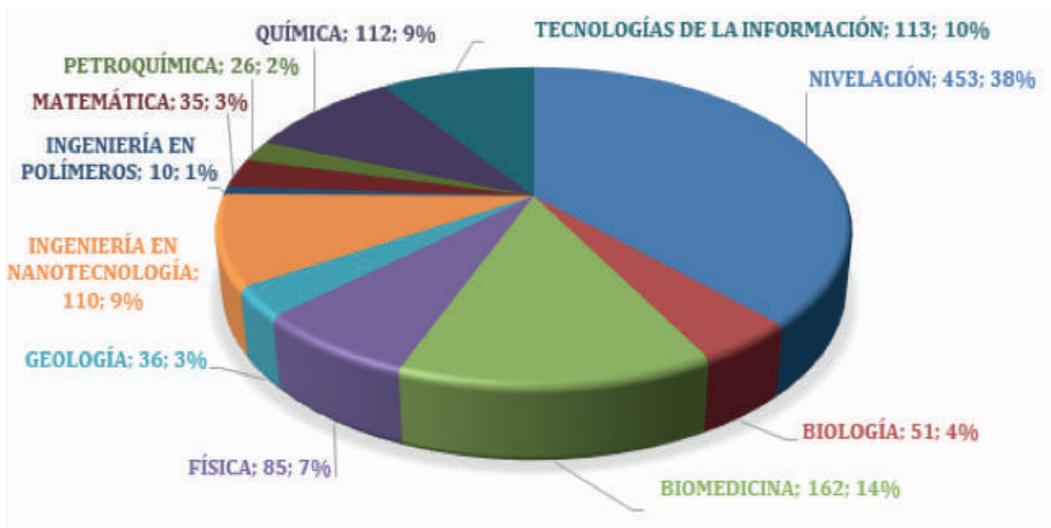
Fuente: Cancillería

Gráfico N° 8 Estudiantes por Etnia
 Periodo Académico: Abril 2017 – Agosto 2017



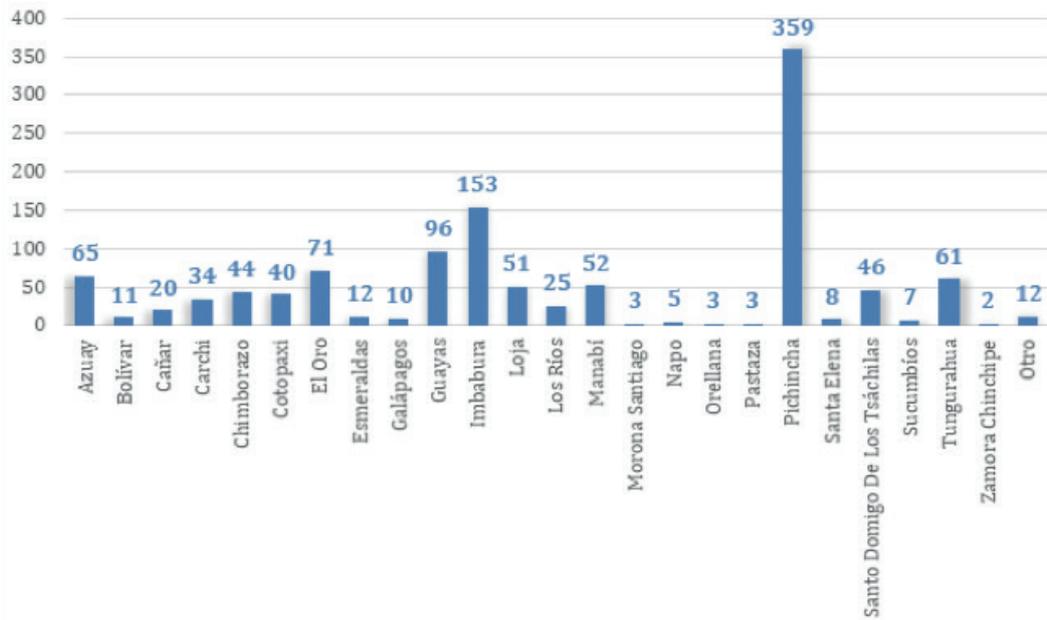
Fuente: Cancillería

Gráfico N° 9 Estudiantes por Carrera:
 Periodo Académico: Agosto 2017 – Diciembre 2017



Fecha de corte: 2 enero 2018. Total, estudiantes: 1193
 Fuente: Cancillería

Gráfico N° 10 Estudiantes por Provincia
Periodo Académico: Agosto 2017 - Diciembre 2017



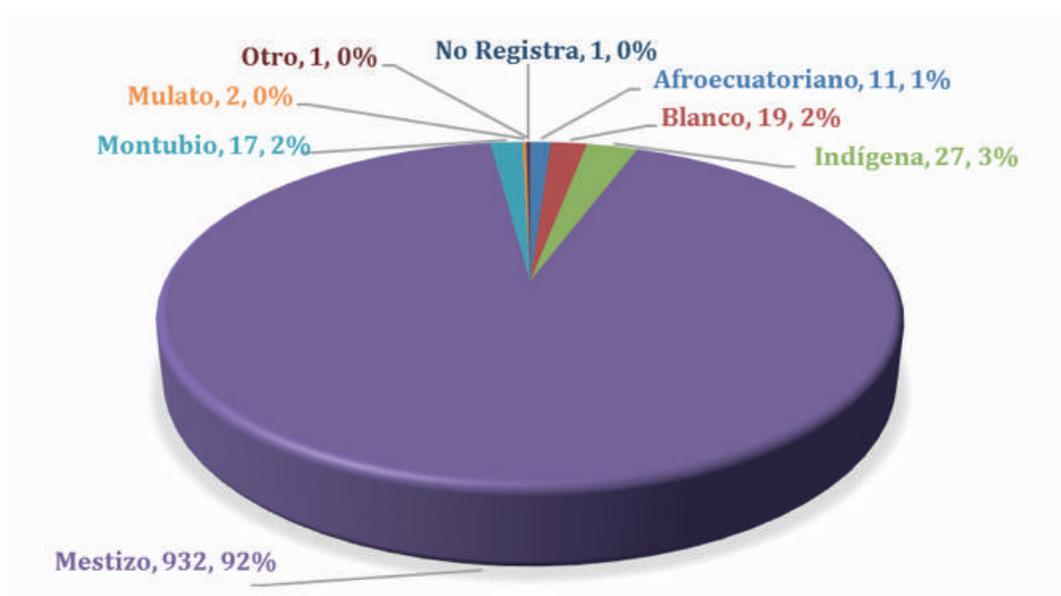
Fuente: Cancillería

Gráfico N° 11 Estudiantes por Genero
Periodo Académico: Agosto 2017 - Diciembre 2017



Fuente: Cancillería

Gráfico N° 12 Estudiantes por Etnia
Período Académico: Abril 2017 - Agosto 2017



Fuente: Cancillería

1.5.1.1 MATRÍCULA ESTUDIANTES DE PREGRADO POR PERÍODO ACADÉMICO

A continuación, se muestra el número de estudiantes de pregrado por período académico.

Tabla N° 2: Matricula de Estudiantes:
Período Académico: septiembre 2016 – enero 2017

Carrera	Número de Estudiantes
Nivelación General Emblemática	103
Biología	41
Biomedicina	167
Física	80
Geología	18
Ingeniería en Nanotecnología	144
Ingeniería en Polímeros	17
Matemática	30
Petroquímica	26
Química	85
Tecnologías de la Información	119
Total General	830

Fuente: Registros Académicos

Tabla N° 3: Matriculas de Estudiantes
Período Académico: Abril – Agosto 2017

Carrera		Número de Estudiantes
Nivelación General	Urcuquí	234
Emblemática	Galápagos	15
Biología		48
Biomedicina		175
Física		86
Geología		31
Ingeniería en Nanotecnología		128
Ingeniería en Polímeros		12
Matemática		35
Petroquímica		26
Química		103
Tecnologías de la Información		117
Total General		1010

Fuente: Dirección de Registros Académicos

Tabla N° 4: Matriculas de Estudiantes
Período Académico: Agosto 2017 – Diciembre 2017

Carrera	Número de Estudiantes
Nivelación General Emblemática	454
Biología	51
Biomedicina	162
Física	85
Geología	36
Ingeniería en Nanotecnología	110
Ingeniería en Polímeros	10
Matemática	34
Petroquímica	26
Química	112
Tecnologías de la Información	113
Total General	1193

Fuente: Dirección de Registros Académicos

1.5.1.2 PROCEDENCIA ESTUDIANTE DE PREGRADO

La Universidad de Investigación Experimental Yachay, al ser un proyecto emblemático de educación superior, ha despertado en los bachilleres ecuatorianos y extranjeros, seleccionar a la Universidad como opción para lograr su profesionalización; por lo que, la universidad cuenta con estudiantes de las diferentes partes del Ecuador y del mundo como se detalla a continuación:

**Tabla N° 5: Estudiantes matriculados por Procedencia:
Período Académico: septiembre 2016 – enero 2017**

Provincia	Número de Estudiantes
Azuay	48
Bolívar	3
Cañar	11
Carchi	26
Chimborazo	36
Cotopaxi	40
El Oro	29
Esmeraldas	8
Galápagos	2
Guayas	52
Imbabura	138
Loja	33
Los Ríos	18
Manabí	27
Morona Santiago	3
Napo	6
Orellana	2
Pastaza	2
Pichincha	253
Santa Elena	7
Santo Domingo De Los Tsáchilas	30
Sucumbíos	2
Tungurahua	48
Zamora Chinchipe	4
Extranjeros	2
Total General	830

Fuente: Dirección de Registros Académicos

**Tabla N° 6: Estudiantes matriculados por Procedencia:
Periodo Académico: abril 2017 – agosto 2017**

Provincia	Número de Estudiantes
Azuay	52
Bolívar	6
Cañar	15
Carchi	27
Chimborazo	36
Cotopaxi	42
El Oro	62
Esmeraldas	15
Galápagos	18
Guayas	73
Imbabura	140
Loja	33
Los Ríos	25
Manabí	49
Morona Santiago	3
Napo	7
Orellana	2
Pastaza	288
Pichincha	10
Santa Elena	46
Santo Domingo De Los Tsáchilas	4
Sucumbíos	51
Tungurahua	2
Zamora Chinchipe	2
Extranjeros	2
Total General	1010

Fuente: Dirección de Registros Académicos

**Tabla N° 7: Estudiantes matriculados por Procedencia:
Periodo Académico: agosto 2017 – diciembre 2017**

Provincia	Número de Estudiantes
Azuay	65
Bolívar	11
Cañar	20
Carchi	34
Chimborazo	44
Cotopaxi	40
El Oro	71
Esmeraldas	12
Galápagos	10
Guayas	96
Imbabura	153
Loja	51
Los Ríos	25
Manabí	52
Morona Santiago	3
Napo	5
Orellana	3
Pastaza	3
Pichincha	359
Santa Elena	8
Santo Domingo de los Tsáchilas	46
Sucumbíos	7
Tungurahua	61
Zamora Chinchipe	2
Extranjeros	12
Total General	1193

Fuente: Dirección de Registros Académicos

1.5.2 PERSONAL ACADÉMICO

Yachay Tech es la única Universidad en el Ecuador con enfoque intensivo basado en investigación aplicada al pregrado. Este sistema requiere de la sinergia total del conocimiento académico y una fuerte capacidad investigativa para lograr la formación de estudiantes que cuestionen, creen y generen nuevas ideas. Por tal razón, se cuenta con una plata docente conformada por un 70% de docentes con título de Ph.D., 27% de

docentes con título de Magister y el 3% conforman la lista de técnicos de laboratorio los cuales cuentan con título de tercer nivel; con lo cual se cumple en un 100% la normativa de educación superior en esa materia.

En base a la planificación académica horaria se programa el tiempo de dedicación de los docentes de la siguiente manera: 40% docencia, 40% a investigación y 20% vinculación y/o consultorías para la generación de recursos de autogestión.

Tabla N° 8: Cuerpo Docente

Año	2014	2015	2016	2017
Doctor / Ph.D.	39	56	78	111
Magister	10	33	42	43
Tercer Nivel	1	1	3	4
Total	49	92	130	158

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017
Fuente: Dirección de Registros Académicos

La Universidad de Investigación Experimental Yachay cuenta con una planta docente conformada por 111 Ph.D., 43 Masters y 4 con título de tercer nivel, dando como un total 158 docentes de diferentes nacionales.

1.5.2.1 DISTRIBUCIÓN DOCENTE POR UNIDAD ACADÉMICA

La planta docente se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Tabla N° 9: Distribución Docente por Unidad Académica

Escuelas	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Coordinación de Bienestar Estudiantil	1	1	2
Dirección de Programas De Inglés	15	11	26
Escuela de Ciencias Biológicas e Ingeniería	5	16	21
Escuela de Ciencias Físicas e Ingeniería	4	19	23
Escuela de Ciencias Geológicas e Ingeniería	5	13	18
Escuela de Ciencias Informáticas y Tecnología	9	33	42
Escuela de Ciencias Químicas e Ingeniería	7	18	25
Vicerrectorado Académico / Cancillería		1	1
Coordinación de Bienestar Estudiantil	1	1	2
Total General	46	112	158

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017
Fuente: Dirección de Talento Humano

1.5.2.2 CUERPO DOCENTE POR PROCEDENCIA

La Universidad comprometida con brindar programas de educación de excelencia ha abierto las puertas a docentes de diferentes partes del mundo que con su conocimiento y experiencia vienen a contribuir con la formación de profesionales e investigadores de alto nivel y de reconocimiento mundial:

Por lo que la planta docente de la universidad está conformada por docentes de los siguientes países:

Tabla N° 10: Cuerpo Docente por Procedencia

País de Procedencia	Número de Docentes
Alemania	2
Argelia	1
Argentina	2
Bolivia	1
Canadá	1
Chile	2
Colombia	9
Costa Rica	1
Cuba	4
Ecuador	37
España	15
Estados Unidos	14
Finlandia	1
Francia	2
Grecia	1
India	1
Italia	3
Japón	3
México	5
Perú	4
Polonia	1
Portugal	3
Rusia	1
Singapur	1
Venezuela	36
Nicaragua	1
Egipto	1

País de Procedencia	Número de Docentes
Trinidad Y Tobago	1
Camerún	1
Total General	155

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017
Fuente: Dirección de Talento Humano

Ingresos de docentes en el año 2017 ochenta y cinco (85) entre reemplazos y personal adicional

1.5.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO

El personal administrativo de la Universidad se muestra a continuación:

Tabla N° 11: Distribución de Personal

Régimen	2016	2017
LOSEP - Servicios Ocasionales	118	21
LOSEP - Nombramiento	56	125
Régimen LOSEP	174	146
Régimen CDT	16	14

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017
Fuente: Dirección de Talento Humano

Tabla N° 12: Contratos Ocasionales

Contratos Ocasionales	
Contratos Ocasionales LOSEP	14
Contratos Ocasionales Jerárquico	7
TOTAL	21

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017
Fuente: Dirección de Talento Humano

Tabla N° 13: Nombramientos bajo la Ley Orgánica de Servicio Público

Personal con Nombramiento	
Nombramiento Jerárquico Superior	8
Nombramiento LOSEP	117
Total	125

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017
Fuente: Dirección de Talento Humano



2

PRESENTACIÓN HITOS – FOCOS ESTRATÉGICOS

La Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay es la primera universidad de investigación intensiva en el Ecuador y pieza clave de un plan nacional emblemático único en la historia del país, que ambiciona la construcción de una economía basada en el conocimiento, la ciencia y la tecnología.

Yachay Tech está diseñada para realizar investigación interdisciplinaria, con una clara vocación de transferencia tecnológica a la sociedad. Sus principios radican en promover la investigación, fomentar la flexibilidad curricular y premiar la excelencia académica, siendo su propósito primordial que el Ecuador se convierta en un centro de actividades de investigación científica e interdisciplinaria en América Latina y el mundo.

La Universidad junto con la Ciudad del Conocimiento, coordinan esfuerzos para cumplir los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir y promover el cambio de la matriz productiva, alineándose permanentemente con el concepto ancestral kichwa del Sumak Kawsay, que busca el equilibrio con la naturaleza en la satisfacción de las necesidades sobre el mero crecimiento económico.

En este contexto, el presente informe sintetiza y desarrolla los principales hitos y logros del año 2017 de la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay, así como sus futuros retos agrupados en los focos estratégicos detallados a continuación:

Gráfico N° 13 Ejes Estratégicos



Fuente: Yachay Tech

2.1 DOCENCIA

2.1.1 ESCUELAS Y CARRERAS

2.1.1.1 ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS E INGENIERÍA



ESCUELA DE
CIENCIAS BIOLÓGICAS
E INGENIERÍA

- **Biología**

Un profesional de Biología cuenta con una formación sólida en botánica, zoología, ecología y evolución, además de áreas relacionadas con la biología celular y molecular como la microbiología, la bacteriología, la parasitología, la bioquímica y la genética. Su campo de actuación abarca la investigación y la innovación industrial, empresarial y tecnológica relacionada con los problemas ambientales y de gestión de recursos naturales, la biotecnología, la salud, entre otras.

- **Ingeniería Biomédica**

Un Ingeniero Biomédico está entrenado para mejorar el sistema de salud y la práctica médica a través del desarrollo de dispositivos médicos, biomateriales, tejidos y órganos bio-artificiales, técnicas modernas de imagen y biosensing. Trabajan en la inter fase de la biología, física y química.

2.1.1.2 ESCUELA DE CIENCIAS FÍSICAS Y NANOTECNOLOGÍA



ESCUELA DE
CIENCIAS FÍSICAS
Y NANOTECNOLOGÍA

- **Física**

El departamento de física abarca las disciplinas básicas desde el punto de vista teórico y experimental. En el aspecto experimental, se hace especial hincapié en la ciencia de los materiales y la ingeniería, así como en la nano-biotecnología. Desde el punto de vista teórico, la astrofísica y la física de la materia condensada están fuertemente apoyadas.

- **Nanotecnología**

El Departamento de Nanotecnología se enfoca básicamente en tres sub-áreas: nano biotecnología, ciencia e ingeniería de nuevos materiales y fabricación de dispositivos para el uso en nano electrónica. Tendrá una fuerte orientación a la comprensión de los fenómenos a nano escala tomando en cuenta los fundamentos.

2.1.1.3 ESCUELA DE CIENCIAS GEOLÓGICAS E INGENIERÍA



ESCUELA DE
CIENCIAS GEOLÓGICAS
E INGENIERÍA

- **Geología**

Ecuador es una de las naciones más geo diversas. En tierra, Ecuador tiene altas montañas y llanuras bajas, cuencas sedimentarias cargadas de reservas de hidrocarburos, volcanes activos, glaciares tropicales, zonas de sutura que se unen a antiguos terrenos oceánicos con terrenos continentales cosidos a lo largo de límites de placas aún activos. Debajo del fondo marino, el territorio del Ecuador es

tectónicamente único, incluyendo los centros oceánicos de extensión, las zonas de fractura oceánica, las manchas volcánicas derivadas del manto, las crestas a sísmicas y las zonas de subducción. Nuestros campos de trabajo son amplios, proporcionales a la gran geo diversidad, abarcando tanto las geos ciencias básicas como las aplicadas.



ESCUELA DE
CIENCIAS MATEMÁTICAS Y
TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

2.1.1.4 ESCUELA DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

• Matemáticas

Nos esforzamos para proporcionar gran flexibilidad en los últimos dos años de los planes de estudio, permitiendo a los estudiantes explorar sus propios intereses, ya sea dentro de la escuela o en otras disciplinas de Yachay Tech. El cuarto año contiene la mitad en cursos obligatorios, y la mitad de cursos electivos, y el quinto año incluye una pasantía y un proyecto final que conduce a una tesis de grado.

• Tecnologías de la Información

Todas las carreras de Yachay Tech empiezan con un tronco común que se cubre durante los primeros dos años. Esto incluye una sólida introducción a física, química, Biología y geología. El tercer año consiste en cursos obligatorios de la escuela, algunos de ellos compartidos entre los departamentos.



ESCUELA DE
CIENCIAS QUÍMICAS
E INGENIERÍA

2.1.1.5 ESCUELA DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA

• Química

El profesional en Química tiene formación en química orgánica, inorgánica, físico-química, química teórica, química analítica, incluyendo el manejo de técnicas avanzadas de síntesis, caracterización y análisis. En el campo laboral, el profesional en Química tendrá las habilidades necesarias para participar en grupos de investigación que promuevan la innovación y el desarrollo tecnológico en productos químico-farmacéuticos, química para la nanotecnología, el hardware electrónico, entre otros.

• Polímeros

Un ingeniero en polímeros tiene conocimiento de las características, propiedades, aplicaciones, desempeño y comportamiento de los polímeros como plástico, nylon y cauchos. El estudiante recibe un entrenamiento en investigación e innovación para aplicar su carrera en las industrias de termoplásticos (polímeros que cambian de estado de líquido a base sólida sobre la temperatura) o elastómeros (polímeros flexibles que se utilizan a menudo como sellos, las juntas o adhesivos).

• Petroquímica

Un ingeniero en petroquímica adquiere destrezas y habilidades teóricas y prácticas en ramas fundamentales de química, y conoce los principios fundamentales de

la física y de las matemáticas, la química computacional, análisis y elucidación de estructuras. Este profesional está capacitado para ejercer su profesión en el control de calidad de productos derivados del petróleo, creación y modificación de tecnologías para la investigación y transformación de hidrocarburos, control de procesos de plásticos, pinturas, fertilizantes, insecticidas, así como también los procesos de explotación, separación y transporte de petróleo.

2.1.2 MEJORAS EN EL ÁMBITO ACADÉMICO

Con el objetivo de mejorar continuamente y brindar a nuestros estudiantes una educación de calidad, las principales mejoras realizadas en el ámbito académico son:

- Se procedió a la desvinculación de cinco autoridades académicas de libre nombramiento y remoción, considerando que algunas de estas que no tenían como residencia el Ecuador, ni la ciudad de Urququí. Dicha metodología de trabajo dificultaba seriamente el avance sobre el aspecto académico y sobre la institucionalidad de la Universidad. Previo a la desvinculación de dichas autoridades se ejecutó una evaluación de desempeño que fue puesta en conocimiento de la SENESCYT y la Contraloría General del Estado.

Por lo cual, se procedió a nombrar a autoridades académicas y demás cargos de importancia, como se muestra a continuación:

Tabla N° 14: Autoridades Académicas y Cargo de Importancia

Nombre	Cargo
Patricio Ponce, Ph.D.	Canciller y Vicerrector de Asuntos Académicos
Paul Arellano, Ph.D.	Decano de la Escuela de Ciencias Geológicas e Ingeniería
Hortensia Rodríguez, Ph.D.	Decana de la Escuela de Ciencias Químicas e Ingeniería
Ernesto Medina, Ph.D.	Decano de la Escuela de Ciencias Físicas y Nanotecnología
Edgar Patiño, Ph.D.	Jefe de Laboratorios

Fuente: *Coordinación de Talento Humano*

- Se han definido directrices claras y políticas sobre la carga horaria de los docentes, para dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor Investigador del Sistema de Educación Superior, sobre la dedicación horaria que deben tener los docentes a tiempo completo. Esta disposición ha sido fundamental para determinar porcentajes de carga horaria en docencia, investigación y al desarrollo de proyectos de vinculación con la comunidad.

- Se ha desarrollado el proyecto para la creación de la Escuela de Postgrados, y para iniciar se establecerán seis programas de maestría y seis de doctorado pertinentes para el desarrollo tecnológico-científico regional y nacional. El proyecto de la escuela de postgrados, se encuentra listo para conocimiento y aprobación de la Comisión Gestora.
- Se están desarrollando cursos de educación continua en diversas áreas, que serán impartidos por parte del cuadro docente, así como personal administrativo con excelente conocimiento y experiencia, pues la Universidad cuenta con el personal técnico para hacerlo. Los cursos de educación continua permitirán a profesionales del resto de la provincia de Imbabura y del Ecuador actualizar sus conocimientos en áreas cuya oferta no está siendo explotada. De igual forma, de conformidad a la normativa ecuatoriana, estos cursos permitirán la captación de recursos de autogestión.
- Se han establecido procesos y métricas académicas para la evaluación y desarrollo de políticas de mejora a través de la evaluación interna, en miras al proceso de acreditación con CEAACES.
- Se ha obtenido el 100% de registro y aprobación de las diez carreras de grado por parte del Consejo de Educación Superior. Actualmente se están recolectando y preparando los proyectos para la legalización formal de las Escuelas de Yachay Tech.

2.1.3 EVENTOS ACADÉMICOS

Las diferentes Unidades Académicas, realizaron 47 eventos académicos durante el año 2017, con el objetivo de dar a conocer la Universidad Yachay tanto en el ambiente nacional como internacional.

Entre los eventos más destacados tenemos los siguientes:

Tabla N° 15: Eventos Académicos Destacados

Escuela	Nombre del Evento	Tipo de Evento	Alcance
Escuela de Ciencias Geológicas e Ingeniería	March for Science	Cultura	Internacional
Escuela de Ciencias Geológicas e Ingeniería	Luke Bowman, session convener of MARN in El Salvador	Científico	Internacional
Escuela de Ciencias Químicas e Ingeniería	Women in STEM “Mujeres en la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas”.	Científico	Internacional
Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnología Informática	Tercer foro global de aparatos médicos de la World Health Organization	Científico	Internacional

CONTINÚA →

Escuela	Nombre del Evento	Tipo de Evento	Alcance
Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnología Informática	I Seminario Internacional del Centro Brasileiro de Investigación sobre la Teoría de la Justicia de Amartya Sen	Académico	Internacional
Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnología Informática	Invitación a la Universidad de Concordia para dictar conferencia: Democracia y libertades instrumentales	Académico	Internacional
Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnología Informática	Estancia académica en GIPEL (Grupo de Inv. en política española y latinoamericana) Universidad Complutense de Madrid	Académico	Internacional
Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnología Informática	Jornadas de filosofía UNET-UCM	Académico	Internacional
Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnología Informática	Conferencia y actividad de grupo de investigación GIPEL	Académico	Internacional
Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnología Informática	Debate sobre la distinción conceptual- no conceptual de los contenidos de la experiencia y sus fundamentaciones Kantianas	Académico	Internacional
Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnología Informática	Rally de innovación	Académico	Institucional
Escuela de Ciencias Físicas y Nanotecnología	Localized patterns in parametrical driven magnetic systems	Científico	Internacional
Escuela de Ciencias Físicas y Nanotecnología	Inauguración Red Propi Nano	Científico	Internacional

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017

Fuente: Yachay Tech

2.1.4 DESARROLLO TECNOLÓGICO E INFORMÁTICO DE LOS PROCESOS ACADÉMICOS

En el área de desarrollo tecnológico e informático de los procesos académicos de la Universidad, se ha logrado dar pasos importantes los cuales permiten brindar un mejor servicio a nuestros estudiantes y a nuestros clientes internos, entre los que se destacan:

- Desarrollo e implementación de Sistema de Registro de Ficha Socio Económica para la asignación de becas y ayudas económicas.
- Disponer de una herramienta informática que permite gestionar el aprendizaje por medio de elementos didácticos interactivos orientados a desarrollar y fortalecer en el estudiante un sistema de competencias de aprendizaje por medio del cumplimiento de objetivos de aprendizaje.
- Disponer de una herramienta informática integrada al sistema de gestión académica de la Universidad, que permita automatizar el proceso de heteroevaluación docente, generar credenciales para estudiantes a fin de garantizar la confidencialidad de las encuestas, consolidar y tabular los resultados de manera automática, cuyos resultados sirvan para la toma de decisiones.
- Disponer de una herramienta informática que permite el registro de la asistencia de los docentes de acuerdo al horario asignado, registrar cada contenido tratado en clase e integrado al sistema de gestión académica de la Universidad.
- Desarrollo e implementación de Sistema de Asignación de Viviendas.
- Implementación de Archivo Digital que reduce costos tiempo y espacios de almacenamiento.
- Implementación del Sistema Power Campus (100% implementado).
- Implementación del Sistema de automatización de asignación de becas (100% implementado).
- Implementación del Sistema de automatización de asignación de viviendas (100% implementado).
- Implementación del Sistema de heteroevaluación docentes (100% implementado).
- Implementación del Sistema de registro de asistencia docente (se implementará a partir del primer semestre de 2018).
- Implementación del Sistema de similitudes y anti plagio (100% implementado).
- Implementación del Sistema de gestión del aprendizaje D2L (100% implementado), se proyecta por ley cambiar de plataforma a dos años (2020) con una herramienta *open source*.

2.1.5 GRATUIDAD, BECAS Y AYUDAS ECONÓMICAS

Entre los principales logros que se pueden destacar en esta sección son:

- MiYT: En marzo de 2017, se incorporó a la plataforma Mi YT, la ficha socioeconómica de los estudiantes; información que permite establecer el diagnóstico de la situación socioeconómica y académica para los respectivos procesos de becas y ayudas económicas o requerimientos de la Universidad.
- Becas: En el año 2017 se ejecutaron los siguientes procesos de becas con los siguientes resultados.

Tabla N° 16: Detalle de Becas a Estudiantes de Yachay Tech

Proceso Ejecutado	Excelencia Académica	Vulnerabilidad Económica	Estudiantes con discapacidad	Deportistas de Alto Rendimiento	Total
Becas para estudiantes de tronco común y carrera (abril - agosto 2017)	31	210	3	0	244
Becas para estudiantes de nivelación (junio –agosto 2017)	0	88	2	0	90
Becas para estudiantes de nivelación ciclo reforzamiento del proceso de aprendizaje agosto-septiembre 2017	0	24	1	0	25
Becas para estudiantes de nivelación curso introducción a la investigación científica 13 al 26 de septiembre 2017	0	50	0	0	50
Becas para estudiantes de tronco común y carrera agosto-diciembre 2017	43	265	1	0	309
Becas para estudiantes de nivelación (octubre-diciembre 2017)	0	130	2	0	132
Total de becas otorgadas	74	767	9	0	850

Fuente: Coordinación de Bienestar Estudiantil

Se otorgó una beca de mérito deportivo a la campeona mundial de marcha, imbabureña Glenda Morejón.

- Ayudas Económicas: Ejecución de proceso de ayudas económicas para estudiantes de nivelación, carrera y tronco común.

Tabla N° 17: Ayudas económicas

Motivo	No. de Ayudas Económicas Otorgadas
Vulnerabilidad económica	10
Salud	2
Calamidad doméstica	1
Total	13

Fuente: Coordinación de Bienestar Estudiantil

2.2 INVESTIGACIÓN

Las líneas de investigación de la Universidad Yachay Tech se detallan a continuación:

Tabla N° 18: Líneas de Investigación por Escuela

Escuelas	Líneas de Investigación
 <p>ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS E INGENIERÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Salud y diversidad de la flora y fauna marina • Tecnología Biofarmacéutica • Biología Marina • Microbiología Aplicada • Ciencias botánicas, genética botánica y mejoramiento de cultivos • Aplicaciones biomédicas • Productos biofarmacéuticos • Resistencia a las enfermedades • Ingeniería general de los dispositivos • Imagenología, nano equipo, mecánica de micro fluidos y diseño biomiméticos • Electrónica médica y nano-dispositivos • Micromecánica de los fluidos y diseño biomimético (bioinspirado)
 <p>ESCUELA DE CIENCIAS FÍSICAS Y NANOTECNOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alianzas con Nanotecnología • Nano Biotecnología • Ciencia de materiales y tecnología • Materiales Computacionales y espectroscopia. • Física de astro partículas • Física médica • Materiales moleculares • Biofísica Computacional • Ciencia de superficies y tecnología • Física estadística, procesos aleatorios y termodinámica • Propiedades físicas de materiales nano estructurados • Petrología y Geoquímica de alta temperatura

Escuelas	Líneas de Investigación
 <p>ESCUELA DE CIENCIAS GEOLÓGICAS E INGENIERÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geofísica Y Sismología • Vulcanología Y Riesgos Geológicos • Geología Marina, Aguas Y Geoquímica De Baja Energía • Ciencias De La Tierra Y Productividad De La Agricultura • Sedimentología Y Análisis De Cuencas • Tectónica Y Geomorfología • Desarrollo Sostenible Y Cambio Climático • Petrología Y Geoquímica De Alta Temperatura • Biodiversidad E Historia De La Vida En La Tierra • Geología Económica: Recursos Petroleros Y Minerales
 <p>ESCUELA DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y TECNOLOGÍA INFORMÁTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asimilación de datos estadísticos • Flujo en medios porosos y heterogéneos • Computer Vision, Image Processing, Computational Geometry. • Matemáticas discretas, criptología, complejidad • Estadística, Análisis Funcional y Estocástico • Modelación Numérica, Simulación y Optimización • Aprendizaje Automático, Inteligencia Artificial, Análisis de Datos
 <p>ESCUELA DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales Inteligentes • Aplicaciones biomédicas • Modelado computacional de procesos Multiescala • Interfaces • Producción de energía sostenible y almacenamiento de energía • Nano-catálisis • Productos biofarmacéuticos

Fuente: *Yachay Tech*

Con base a las líneas de investigación descritas, a continuación, se presentan los principales avances en investigación e innovación, las mismas que se articulan en cuatro ejes: 1) fortalecimiento de recursos académicos; 2) proyectos de investigación; 3) publicaciones en revistas indexadas; y 4) seminarios nacionales.

2.2.1 FORTALECIMIENTO DE RECURSOS ACADÉMICOS

Entre las principales estrategias para el fortalecimiento de los recursos académicos, se contempla el programa denominado “Start Up Funds”, el cual contempla el equipamiento liviano de laboratorios de las distintas escuelas, así como obtención de material bibliográfico. Este programa recopila necesidades puntuales de los investigadores de la Universidad, mismas que posteriormente fueron analizadas por el Comité Académico de la Uni-

versidad, quién aprobó un listado de equipos a comprarse, en función a la disponibilidad de recursos. Al respecto, la siguiente tabla recopila los detalles del programa aprobado:

Tabla N° 19: Detalle del programa “Startups Funds”. *(En miles de dólares)

Nro. Ítems	Monto Total*	Monto Planificado 2017*	Monto Certificado 2017*	Monto Devengado 2017*
382	1.128,41	175,18	138,27	113,67

Fuente: *Vicecancillería de Investigación e Innovación*

2.2.2 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

La Universidad tiene como prioridad fomentar la enseñanza a través de proyectos de investigación que se enfoquen a la solución de problemas de carácter local y nacional. En este contexto, se desarrolló el programa denominado “Internal Grants”, el cual consiste en el otorgamiento de subvenciones internas a docentes y estudiantes de la Universidad con el objetivo de incrementar la competitividad de futuras propuestas de investigaciones nacionales e internacionales, mediante la generación de datos preliminares y publicaciones. El programa inició con una convocatoria a todos los interesados en postular proyectos, los cuales fueron analizados por el comité académico previo a su aprobación. La siguiente tabla recopila los detalles del programa en mención:

Tabla N° 20: Detalle del programa “Internal Grants”. *(En miles de dólares)

Proyectos Postulados	Proyectos Adjudicados	Monto Total	Monto planificado	Monto certificado	Monto devengado
61	47	565,15	98,5	98,5	69,35

Fuente: *Vicecancillería de Investigación e Innovación*

La Universidad cuenta, adicionalmente, con subvenciones externas (Grants) para investigación, las cuales son gestionadas por la planta docente de la universidad. Al momento, se cuenta con dos subvenciones aprobadas, de las cuales una ya está en ejecución. Adicionalmente, se ha postulado a dos subvenciones adicionales, las cuales están en periodo de aprobación, según se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N° 21: Subvenciones externas

Nombre Subvención	Institución benefactora	Estado	Presupuesto
Givig focus to the Cultural, Scientific and Social Dimention of EU-CELAC Relations	Comisión Europea	Aprobado: en ejecución	120.032,00
CAMINOS	Unión Europea	Aprobado: a la espera de desembolso	32.196,41
Functional particles technology to enhance recovery aromas	Nine Sigma Japón	En proceso de aprobación	135.000,00
Natural Fiber Technology for Odor Control	NineSigma Japón	En proceso de aprobación	135.000,00

Fuente: *Vicecancillería de Investigación e Innovación*

2.2.3 PUBLICACIONES INDEXADAS

Con un promedio de 1,042 publicaciones por docente en revistas indexadas, la Universidad de Investigación en Tecnología Experimental Yachay cuenta con una de las producciones académicas más altas entre las instituciones de educación superior del país en el 2017. Adicionalmente, ya se cuenta con la primera publicación de 2018, según se detalla en la tabla a continuación:

Tabla N° 22: Publicaciones en revistas indexadas

Año	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Scopus	17	50	47	72	1	187
Doaj	-	4	12	6	-	22
Memoria de evento académico	-	2	7	11	-	20
Pubmed	-	1	-	9	-	10
No index	2	1	1	1	-	5
Redalyc	-	1	1	1	-	3
Total	19	59	68	100	1	247

Fecha de corte: 02 de enero de 2018

Fuente: *Vicecancillería de Investigación e Innovación*

Entre 2016 y 2017 se observa un crecimiento del 47% en el número de publicaciones indexadas, lo cual evidencia el fomento a la investigación académica impulsado desde la Universidad.

Las publicaciones más destacadas en el año 2017, se detallan a continuación:

Tabla N° 23: Publicaciones Científicas Destacadas

Escuela	Revista	Título	Link	Docente
Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnologías de la Información	Human Affairs	<i>Narratives of trust: Sharing knowledge as a second-order emotion</i>	http://bit.ly/2B0tQCl	Simone Belli
	Metaphilosophy	<i>Trust as a Meta-Emotion</i>	http://bit.ly/2GHmbVh	Simone Belli
	Bulletin of Mathematical Biology	<i>Mathematical Analysis of an SIQR Influenza Model with Imperfect Quarantine</i>	http://bit.ly/2o-na0Xk	Carlos Castillo Chávez
Escuela de Ciencias Químicas e Ingeniería	Chemistryopen	<i>Understanding Tetrahydropyranyl as Protecting Group in Peptide Chemistry</i>	http://bit.ly/2HFKowC	Hortensia Rodríguez Cabrera
	Macromolecules	<i>Novel Globular Polymeric Supports for Membrane-Enhanced Peptide Synthesis</i>	http://bit.ly/2EYcvZB	Hortensia Rodríguez Cabrera
Escuela de Ciencias Geológicas e Ingeniería	Environmental Earth Sciences	<i>Field spectroscopy and radiative transfer modeling to assess impacts of petroleum pollution on biophysical and biochemical parameters of the Amazon rainforest</i>	http://bit.ly/2GByG4X	Paúl Arellano Mora
Escuela de Ciencias Biológicas e Ingeniería	Applied Microbiology and Biotechnology	<i>Identification of novel toluene monooxygenase genes in a hydrocarbon polluted sediment using sequence-and function-based screening of metagenomic libraries</i>	http://bit.ly/2ouz1yW	Spiros Agathos
Rectorado	Theoretical Biology and Medical Modelling	<i>The role of mobility and health disparities on the transmission dynamics of Tuberculosis.</i>	http://bit.ly/2BKWGDw	Carlos Castillo Chávez

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017

Fuente: Vicecancillería de Investigación e Innovación

2.2.4 SEMINARIOS

Se organizaron diez conferencias científicas con la participación de investigadores de Yachay Tech y otras instituciones. Este componente es fundamental de la construcción de una universidad de investigación, que permiten la transferencia de conocimientos y motivan la interacción de investigadores y estudiantes. Las principales conferencias realizadas, se muestran a continuación:

Tabla N° 24 Seminarios Nacionales

Conferencia	Expositor	Fecha
The role of mountains, landscape, and climate in the distribution and generation of the neotropical biodiversity / El papel de las montañas, paisaje y el clima en la distribución y generación de la biodiversidad neotrópica	Paul Baker	12/1/2017
El cuestionamiento actual de la investigación en Ecuador: ¿Quién es responsable de producir el conocimiento?	Michael Powell	13/3/2017
Size Matters: The unexpected behavior of the Nanoworld	Vladimiro Mujica	24/4/2017
Institutional voids Entrepreneurship and bussiness development	Sebastián Vadalá	29/5/2017
Towards an Early Warning System for arboviral diseases in Ecuador	Varsovia Cevallos- INSPI	17/7/2017
Grants	Jürgen Reichardt	24/7/2017
Nanostructures and Nanodisk	Edgar Patiño	25/9/2017
Grants (Wo) Manship 101	Jürgen Reichardt / Patricio Ponce	2/10/2017
Mechanical Spectroscopy	Ernesto Medina	31/10/2017
Investigación, grants, docencia e internacionalización	Jürgen Reichardt / Patricio Ponce	19-20/12/2017

Fuente: *Vicecancillería de Investigación e Innovación*

2.3 VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Parte fundamental de construir una universidad es entender que la misma se desarrolla en un entorno en el que no solo se interactúa durante el periodo de formación universitaria, sino que también se alimenta posteriormente mediante la emisión de profesionales al mercado laboral.

Bajo este contexto, la vinculación con la sociedad, así como las prácticas pre profesionales son aspectos fundamentales para garantizar una formación adecuada de nuestra comunidad estudiantil, así como un crecimiento adecuado de la institución.

Para gestionar la información producto de los procesos de Vinculación y Transferencia Tecnológica y prácticas pre profesionales que los estudiantes deben cumplir de acuerdo a lo que manda el Reglamento de Régimen Académico, se ha desarrollado una herramienta que permite gestionar dicho proceso de manera adecuada, dando de esta forma efectividad, eficiencia, efectividad, integridad, disponibilidad, cumplimiento y confiabilidad a la información que reposa en los archivos institucionales y es gestionada y custodiada por la Dirección de Registros Académicos.

El sistema que entrará en funcionamiento a partir de enero de 2018, permite la generación de proyectos y su seguimiento desde la creación hasta la finalización de los mismos, diferenciando y asignando tal como corresponda, a los estudiantes y su intervención por proyecto, para finalmente acumula y sincroniza las horas efectivas tanto de vinculación y prácticas pre profesionales en el sistema de gestión académica, para que sean consideradas como requisito de grado. El sistema permite el seguimiento personalizado por estudiante, de tal manera que la instancia correspondiente pueda controlar y prever el cumplimiento de este requisito de grado de manera efectiva.

Finalmente, como parte de los procesos de desarrollo de herramientas tecnológicas para la gestión académica, se ha elaborado una metodología de desarrollo propia de Yachay Tech, bajo la cual se garantiza en base a las mejores prácticas a nivel mundial un producto sustentable y sostenible que cumpla con los requisitos actuales y que además se proyecte a cambios futuros. Además, la concepción de integración es un factor primordial que se ha tenido en cuenta, por lo tanto, se han elaborado módulos que permiten trabajar bajo la misma información, evitando duplicidad que ocasiona recursos innecesarios e información inconsistente.

En lo referente a acciones de vinculación concretas, resaltan las siguientes:

Vinculación a la Red Nacional de Investigación y Educación Ecuatoriana (RNIE)

En octubre de 2017, la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental YACHAY se vincula a la Red RNIE a través del Consorcio “Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia” (CEDIA), el cual es la Red Nacional de Investigación y Educación Ecuatoriana (RNIE). CEDIA permite estimular, promover y coordinar, por medio del Proyecto de Redes Avanzadas, el desarrollo de las tecnologías de información y las redes de telecomunicaciones e informática, enfocadas al desarrollo científico, tecnológico, innovador y educativo en el Ecuador.

Pertenecer a esta red permite el acceso a información académica que no es de acceso libre, procesadores de datos virtuales, espacios para almacenamiento digital, información referente a concursos de investigación, entre otros.

Licenciatura en educación de ciencias experimentales

La vinculación de una universidad con la sociedad no debe ocurrir únicamente a través de su comunidad estudiantil; es necesario entender a las instituciones de educación superior como parte de un sistema en el cual se interrelacionan y complementan.

2.3.1 CONVENIOS NACIONALES

La Universidad cuenta con 22 convenios nacionales vigentes, los que fueron suscritos en el 2017 son:

- Suscripción de un convenio entre el Parque nacional Galápagos, SENESCYT y Ministerio del Ambiente promover las actividades académicas y de investigación, en la provincia de Galápagos, mediante la asignación de un bien inmueble delimitado por la Dirección del Parque Nacional Galápagos a favor de la Universidad Experimental Yachay
- Suscripción de un convenio entre las varias Universidades del País y la Red Ecuatoriana para la Internacionalización de la Educación Superior establecer un marco de cooperación interinstitucional que permita de manera conjunta o coordinada desarrollar acciones dentro de la Red Ecuatoriana de internacionalización de La Educación Superior, con la finalidad de aportar a la generación de las políticas públicas de internacionalización para el sistema de educación superior en el País
- Suscripción del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con la Secretaria de Hidrocarburos, que tiene por objeto viabilizar la comunicación, el intercambio de información técnica hidrocarburífera y colaboración en proyectos de investigación científica que sea de mutuo interés, así como para la realización de prácticas pre-profesionales.
- Suscripción de un convenio con la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación con la finalidad de brindar igualdad de oportunidades a los estudiantes residentes en Galápagos para que accedan a la educación superior a través de la nivelación general impartida en dicha providencia, por YACHAY TECH.
- Suscribir el convenio con la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos SA., con el fin de obtener título gratuito el uso de las instalaciones adecuadas en las que se pueda impartir las clases de nivelación para los bachilleres de la Provincia de Galápagos.
- Suscripción del Convenio Marco de Cooperación con SERTECPET S.A., que tiene por objeto establecer y delinear los mecanismos que permitan realizar actividades conjuntas y de cooperación encaminadas al cumplimiento de sus funciones y sus objetos institucionales, en áreas de investigación, ciencia, tecnología y en otras áreas de interés.
- Suscripción del Convenio Específico con la Empresa Compañía FARMAENLACE CÍA. LTDA., para desarrollar la investigación científico-técnica, teórica o aplicada, incluido la participación de los estudiantes en los proyectos en calidad de prácticas pre-profesionales.
- Suscripción del Convenio Específico con la Compañía IT-EMPRESARIAL S.A., que tie-

ne por objeto el desarrollo de la investigación científico-técnica, teórica o aplicada, para lo cual participaran los estudiantes de la Universidad en calidad de prácticas pre-profesionales.

- Suscripción de un convenio con el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, con la finalidad de establecer y delinear los mecanismos que permitan a las dos instituciones realizar actividades conjuntas y de cooperación interinstitucional, que sean de interés para el cumplimiento de sus funciones y sus objetivos institucionales, en el área de la educación, salud, ciencia tecnología, y en otras áreas de interés con la finalidad de generar y promover proyectos, programas y otras actividades.
- Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con la Empresa Pública de Investigación Centro EPICENTRO con la finalidad de articular las capacitaciones e implementar acciones institucionales conjuntas que posibiliten los mecanismos adecuados como apoyo administrativo; logístico; operativo; facilitación de espacios y bienes de propiedad de YACHAY TECH, así como ejecución de procesos precontractuales y contractuales hasta que se institucionalicen los procesos orgánicos y funcionales del EPICENTRO.
- Convenio Marco con el Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico INIGEMM, que tiene por objeto establecer realizar actividades conjuntas mediante el aprovechamiento de sus recursos humanos, materiales y tecnológicos y promoviendo las acciones de cooperación conjunta, intercambio de información y experiencias, capacitación profesional y asistencia técnica en áreas de interés mutuo; aplicando principios de reciprocidad, igualdad, complementariedad, solidaridad, transparencia y equidad.
- Suscripción de un convenio con la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación el cual tiene por objeto garantizar la continuación del proceso de nivelación de carrera para las y los estudiantes que obtuvieron y aceptaron un cupo para el segundo periodo académico del año 2017,

2.3.2 INTERNACIONALIZACIÓN Y CONVENIOS

Desde el actual Rectorado se ha buscado afianzar y construir activamente una visión internacional de la Universidad con mayor impacto. La importancia de dichas acciones reside en que estamos conscientes de la necesidad de mejorar y adecuar nuestra capacidad institucional para facilitar el mayor impacto internacional de nuestras investigaciones, así como también nutrirnos del apoyo de universidades internacionales, docentes internacionales que quieran colaborar en proyectos que la Universidad tiene en marcha, así como diversificar la procedencia de estudiantes y promover el entendimiento e impacto intercultural.

El objetivo fundamental de la promoción de las relaciones internacionales es preparar profesional y socialmente a los estudiantes para enfrentar un mundo competitivo en un contexto internacional y multicultural, que beneficiará no solo a los estudiantes, sino al país.

Para ello se ha trabajado arduamente en tejer relaciones con organismos e universidades internacionales, como se muestra a continuación:

Tabla N° 25: Actividades de Internacionalización de la Universidad

Actividad	Descripción
Cooperación Interinstitucional	Cooperación con las Embajadas de la Unión Europea, Embajada de Estados Unidos, Embajada de España, Embajada de Hungría, Embajada de Italia y Embajada de Reino Unido.
	Cooperación con Agencias de promoción de movilidad como Fulbright, DAAD, Campus France.
	Cooperación con EPN, INABIO, PUCE, UCE, INIAP, USFQ, ECUAFORESTAR, Universidad Técnica Luis Vargas Torres y Universidad de Las Américas para talleres, seminarios y simposios en el marco del Túnel de la Ciencia
Participación en Eventos de Internacionalización	Conferencia Anual del Foro de Educación en el Exterior (FORUMEA por sus siglas en inglés), Higher Education Partnership 2017.
	La Universidad Yachay Tech fue designada como sede nacional de Hult Prize – Ecuador 2017, evento internacional de gran reconocimiento mundial.
	El proyecto ganador de Hult Prize en Yachay Tech fue un proyecto que busca innovar en el área de la producción agrícola reduciendo el consumo de agua e incrementando el resultado final de biomasa.
	La Universidad Yachay Tech fue una de los promotores principales del museo itinerante del Instituto Max Planck, Túnel de la Ciencia en Quito, Ecuador, el cual constituye el conglomerado de centros de investigación más importante de Alemania.
Visitas Internacionales al campus Yachay Tech 2017	Universidad de Edimburgo, Universidad Estatal de Arizona, Embajada de Estados Unidos, Comisión Fulbright, DAAD Ecuador.
Convenios Internacionales	18, de los cuales 4 fueron firmados en el 2017, con las siguientes instituciones: <ul style="list-style-type: none"> - Universidad Estatal de Arizona (“ASU”) - Universidad de los Andes de Colombia (UNIANDES) - Universidad Nacional de Colombia(UNC) - Embajada de la República Federal de Alemania en Ecuador
Vinculación Internacional	Alianzas con 61 universidades a nivel mundial

CONTINÚA →

Actividad	Descripción
Forum on Education Abroad (Junio 2017 - Junio 2020)	1
	Forum on Education Abroad (Junio 2017 - Junio 2020)
Redes Internacionales	Cooperación para intercambios estudiantiles con las redes IAESTE y AIESEC.
Redes Nacionales de Internacionalización	Red Ecuatoriana para la Internacionalización de la Educación Superior – REIES.
Cooperación en Redes Nacionales de Internacionalización	Desarrollo del Taller “Oportunidades del programa Erasmus+ para universidades del Ecuador” como coordinadores de la Zona 1 de la Red Ecuatoriana para la Internacionalización de la Educación Superior – REIES.
Cooperación con Instituciones de Educación Superior	Presentación del programa ERASMUS+ por parte de la Coordinadora durante el Taller de Trabajo: “Oportunidades que dinamizan e impulsan la internacionalización de las actividades de I+D+I de los agentes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y su participación activa en el Espacio Europeo e iberoamericano” organizado por la ESPE y SENESCYT.
	Presentación del programa ERASMUS+ en la Universidad Nacional de Educación.
Financiamiento externo para movilidad	Yachay Tech gana un grant de \$9.986,40 de la Embajada de Estados Unidos para financiamiento del Study Abroad Program.
Estudiantes Internacionales 2017	2
	Estados Unidos e Inglaterra.
Estudiantes Internacionales - Programa IAESTE	1 pasante
	Austria
Participación estudiantil en el exterior 2017	29 estudiantes YT
	Panamá, Estados Unidos, Reino Unido, Colombia y Argentina
Participación de personal administrativo en el exterior 2017	1
	Singapur
Participación docentes y autoridades académicas en el exterior 2017	56
	Alemania, Argentina, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Estados Unidos, El Salvador, España, Francia, Guatemala, India, Israel, Italia, Japón, México, Panamá, Reino Unido, República Checa, Singapur, Suecia, Suiza, Venezuela.

Actividad	Descripción
Programas de Educación en el Exterior	1
	Study Abroad Program Yachay Tech (para estudiantes extranjeros): "From the Amazon to the Galápagos: Biology and Geology – Evolution at Work".
Total Proyectos ERASMUS+	1
	Proyecto CAMINOS.
Total Proyectos Horizonte 2020	1
	Proyecto EULAC FOCUS.
Internacionalización desde adentro	Creación del iClub y desarrollo de actividades culturales.

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017
Fuente: Vicecancillería de Investigación e Innovación

2.3.3 SERVICIOS Y BENEFICIOS A LA COMUNIDAD

Los programas y convenios institucionales están orientados a generar beneficio los miembros de la comunidad, por lo que en el 2017 se puede evidenciar actividades realizadas por la comunidad universitaria.

Principalmente se destacan las siguientes acciones:

- **Fomento del ingreso a la educación superior en Urcuquí/Imantag:** con la finalidad de fomentar el ingreso a la educación superior en el país, se han organizado programas de nivelación para los futuros bachilleres residentes en Urcuquí e Imantag. Es así, que estudiantes de Yachay Tech refuerzan los conocimientos de dichos alumnos, con la finalidad de mejorar su rendimiento en el examen “ser bachiller” e incrementar su posibilidad de acceso a estudios de educación superior.
- **En el período marzo junio 2017 se capacitó a 177 estudiantes de la siguiente manera:** 97 estudiantes de San Miguel de Urcuquí y 80 estudiantes de Imantag. En el período de octubre 2017 a febrero 2018, se trabaja con 256 estudiantes en este proyecto.
- **Educación para todos:** como parte de las iniciativas estudiantiles, la comunidad de Yachay Tech ha implementado programas de alfabetización en la parroquia San Vicente, la cual es en su mayoría rural y cuenta con índices bajos de escolaridad.
- **Kid-Tics:** este proyecto busca dotar de bases de programación a los estudiantes de educación media de las comunidades aledañas a la Universidad, como base para el fortalecimiento de sus capacidades en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).
- **Yachay Tech Aprende:** Proyecto liderado por el Rector, con la finalidad de acercar a los jóvenes a la ciencia y la investigación, compartiendo la experiencia de vida de Carlos Castillo Chávez y de las ventajas que genera el estudio en la vida de las personas.

La Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay, asume el compromiso y genera procesos dinámicos entre la comunidad universitaria y su entorno, con la finalidad de encontrar soluciones a la problemática o necesidades de la comunidad donde se realizarán los programas de vinculación. Los resultados se muestran a continuación:

Tabla N° 26: Reporte Proyecto Yachay Tech Aprende

Mes	Ciudad	Estudiantes Alcanzados
Agosto	Guayaquil	560 asistentes
Septiembre	Guayaquil	620 asistentes
Septiembre	Milagro	426 asistentes
Octubre	Cuenca	200 asistentes
Octubre	Azogues	500 asistentes
Octubre	Tulcán	250 asistentes
Octubre	Ibarra	220 asistentes
Noviembre	Esmeraldas	227 asistentes
Noviembre	Quinindé	250 asistentes
Noviembre	Manta	300 asistentes
Noviembre	Jipijapa	300 asistentes
Diciembre	Quito	220 asistentes
TOTAL	11 ciudades	3.623 asistentes

Fuente: Rectorado

- **Taller de Razonamiento Numérico, Razonamiento Verbal, Razonamiento Abstracto y Formulación Estratégica de Problemas:** dirigido a Docentes de las Instituciones Educativas de la Zona 1 y 2. Este contó con la participación de 50 profesores de la zona 1 y fue realizado en las instalaciones de la SENESCYT Zonal 1.
- **Apoyo al Instituto Superior Tecnológico 17 de Julio:** atención y asesoramiento psicológico y social a 20 estudiantes del Instituto Superior Tecnológico 17 de Julio. Se dictaron las asignaturas de Psicología del Deporte, Comunicación Efectiva, Ética Profesional y Lenguaje y Comunicación a 66 estudiantes.
- **Jugar, Soñar, Inventar:** proyecto que, desde la perspectiva pedagógica de “aprender haciendo”, constituye una guía y apoyo en la práctica para que los niños busquen posibles respuestas a diferentes preguntas sobre el funcionamiento de la naturaleza y las tecnologías mediante la exploración científica creativa que incentiva el cuestionamiento, la curiosidad, la observación, el análisis y la síntesis sobre su entorno. Se capacitó a aproximadamente 600 estudiantes de escuelas aledañas a la Universidad en los meses de junio y noviembre de 2017

Otros proyectos de vinculación que se ejecutaron son:

- Conciencia Ambiental en Urcuquí.
- Vinculación de las comunidades al conocimiento del Jardín Botánico.
- Yupay Yachay” Enseñanza de Matemática.
- Implementación del Departamento de Bienestar Estudiantil y asistencia docente dirigida a estudiantes del Instituto Tecnológico Superior 17 de Julio.
- Adecuación de zona común e incentivos al desarrollo de actividades en barrio San Nicolás.

2.4 INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS

Una de las principales debilidades de la Universidad ha sido la falta de infraestructura adecuada para la docencia e investigación. Ante este particular se articuló la Coordinación de Infraestructura y la Dirección de Infraestructura, las mismas que enfocaron sus esfuerzos a las siguientes actividades:

- La culminación de la fase uno de proyecto Campus Master Plan, con un levantamiento de necesidades importante para la planificación de la infraestructura universitaria.
- La implementación de mesas de trabajo y un equipo de apoyo técnico interinstitucional para optimizar el diseño y su impacto positivo para los usuarios finales.
- El Re-diseño del edificio de Transferencia de Tecnología 2 (4761.82 m²) para que funcionen los nuevos laboratorios de Investigación. Proyecto que se ejecutó en la mitad del tiempo normalmente requerido para un proyecto de esta envergadura, atendiendo la urgencia institucional.
- El rediseño de Ingenierías para los laboratorios de Docencia E2-E3, lo que permitió se realicen mejoras a los diseños originales de acuerdo a las necesidades de la universidad, siendo el primer edificio construido que ya cuenta con la implementación de varias de las sugerencias de diseño realizadas por la Dirección de Infraestructura y que además repercutieron en un ahorro importante de lo presupuestado originalmente.
- El diseño de una Cámara adecuada para el almacenamiento temporal de desechos peligrosos provenientes de la realización de prácticas diarias en los laboratorios de Docencia, lo que permite que la Universidad cumpla con la normativa de Seguridad Ambiental vigente y del personal a cargo.
- El rediseño del edificio denominado “Laboratorios” (9710.367 m²) para complementar la necesidad de laboratorios de Investigación, mismo que implicó la sugerencia para su terminación en estructura metálica y la creación de un área para el grupo electrógeno fuera del edificio.
- Levantamiento actual y rediseño de ingenierías para poner en marcha los laboratorios de docencia E1, para minimizar el riesgo de contaminación por inhalación de gases a los usuarios.
- Los diseños de las áreas para la recepción e instalación de equipos robustos contratados para tres de las escuelas para poder lograr la ejecución presupuestaria planificada dentro de este año.

- La intervención arquitectónica y de ingenierías para adecuar los espacios recibidos por la SENESCYT para la adecuación de aulas, oficinas y salas para profesores, lo que permitirá cubrir las necesidades académicas y de trabajo de los estudiantes, maestros y personal administrativo de la universidad.

La Universidad Yachay a través de convenios interinstitucionales, se ha incrementado la infraestructura disponible para el uso de la comunidad universitaria.

Tabla N° 27: Infraestructura Universitaria

Tipo	2014	2015	2016	2017
Aulas	14	14	14	29
Laboratorios de docencia	4	4	4	12
Bibliotecas	1	1	1	1
Residencias (Capacidad)	140	265	770	1060
Gimnasio	0	0	0	1
Canchas deportivas	0	6	6	6

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017

Fuente: Coordinación de Infraestructura

Uno de los recursos que se ha potenciado y que cuenta con varios servicios para los estudiantes y los docentes es la Biblioteca Universitaria, como se describe a continuación.

Biblioteca Universitaria:

La Universidad considera que un eje fundamental de la investigación y la formación académica es la lectura y en pro de promover la autoformación, se ha fortalecido la Biblioteca Institucional, misma que se encuentra disponible las 24 horas del día al servicio de los estudiantes y docentes.

Al momento la Biblioteca Universitaria cuenta con 5054 ejemplares de libros, 59 tablets, 16 bases de datos, 11 computadores laptop para préstamo a estudiantes, 2 computadores touch para catálogo en línea (consulta fondo bibliográfico), 12 computadores de escritorio para uso de actividades académicas e investigativas, 152 puestos de lectura y 21 espacios de descanso, de acuerdo al siguiente detalle:

- Libros nuevos ingresados en el sistema Koha 225.
- Préstamos de libros en Sala de Lectura 35.367.
- Préstamos de libros a domicilio 6.250.
- Libros intercalados en las estanterías 35.317.
- Usuarios atendidos en biblioteca 135.725.

- Préstamos de computadoras 2.624.
- Préstamo de salas estudio 7.946.
- Préstamo de Tablet (usuarios) 891.
- Inversiones en bases de datos y compras de libros US\$.581.073.58.

Como se puede ver, durante el 2017 se realizó una inversión significativa en la adquisición de bases de datos, entre las que se encuentran principalmente:

- EBSCO
- Springer Journals + Nature
- Science Direct Freedom
- Jstor
- Proquest

2.5 EFICIENCIA INSTITUCIONAL Y TRANSPARENCIA

La búsqueda de la eficiencia administrativa se ha planteado con lógica de austeridad y calidad del gasto, así como la eficiencia en los procesos administrativos. Se ha realizado una reestructura administrativa, llevando a la obtención de tiempos más cortos en la gestión. Se ha desmantelado cuellos de botella y gestionado situaciones administrativas emergentes a través de Task Forces interdepartamentales.

La eficacia de la reestructura administrativa se refleja objetivamente en este 2017 a través del porcentaje de ejecución presupuestaria institucional logrando alcanzar el mayor alcance histórico de los 4 años de la administración correspondiente al 80% de ejecución presupuestaria. Dicho resultado muestra primeramente la sinergia del equipo académico con el rol de identificación de los requerimientos técnicos, y sobre todo la capacidad del equipo administrativo para ejecutar las directrices de Rectorado y de las áreas requirentes.

2.5.1 PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL Y GESTIÓN ESTRATÉGICA

La gestión estratégica de la universidad ha tenido un gran cambio en el último periodo, en el cual se evidenció la necesidad de una intervención integral en la misma. Esta intervención se focalizó en 3 pilares; la generación de un ecosistema eficiente durante todo el ciclo de la planificación, re conceptualización de los instrumentos de planificación institucionales articulados hacia los instrumentos nacionales de planificación y hacia la visión de recuperar el objetivo con el que fue concebida la Universidad desde un inicio, y, finalmente, la generación de estrategias para la obtención de recursos de autogestión en el mediano plazo.

La presente sección detalla los tres pilares que redefinen la gestión estratégica institucional, así como los resultados obtenidos por dichas acciones en el corto plazo.

2.5.1.1 GENERACIÓN DE UN ECOSISTEMA PARA PLANIFICAR EFICIENTEMENTE

La planificación institucional de la universidad ha tenido un gran cambio en el último periodo, el cual se vio articulado en dos pilares; generación de un sistema óptimo para una planificación eficiente y la actualización de los instrumentos de planificación institucionales, con el fin de articularlos hacia los instrumentos nacionales de planificación y hacia la visión de recuperar el objetivo con el que fue concebida la Universidad desde un inicio. Para esto se intervino de forma integral en el ciclo de planificación:

Gráfico N° 14 Ciclo de la Planificación



Fuente: Senplades

La planificación, al ser de carácter dinámico, requiere de un sistema de información adecuado, el cual permita tener claridad en la situación actual de la universidad, para así poder definir qué estrategias tomar y que campos potenciar en las planificaciones futuras. Es por esto, que previo a la redefinición de los instrumentos de planificación institucionales se desarrolló e implementó el Sistema Informático para la Gestión de Información Institucional (SII), el cual permitió clarificar el estado actual de la universidad respecto a variables clave (estado de proyectos, información académica relevante, entre otros).

La Universidad ha tomado dentro de sus líneas bases a la Planificación Integral de todas sus actividades, así mismo, el seguimiento y evaluación de resultados y rendición de cuentas a la sociedad.

El Plan Operativo Anual constituyó la herramienta fundamental para lograr establecer hitos importantes en el tiempo, siendo este el camino para poder realizar el seguimiento a todas las Unidades Académicas como Administrativas de la Universidad.

Resultados alcanzados en la Gestión en base a la Aplicación de Planes de Acciones guiados desde la Planificación Institucional:

- Capacitación a toda la planta administrativa y académica (en calidad de unidades requirentes y ejecutoras de la planificación) en lo referente a procesos administrativos, compras públicas y elaboración de estudios de mercado.
- Amparo en lo estipulado en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (Ingenios), en lo referente a compras públicas ejecutadas el último trimestre de 2017 (alrededor de US\$ 500.000).
- Acogida al Decreto de Austeridad emitido desde el ejecutivo el 6 de septiembre de 2017, en el marco de la coyuntura actual. En este contexto, se redujeron remuneraciones y gastos relacionados con viáticos y pasajes al interior, por aproximadamente US\$ 2,7 millones.
- Desarrollo Interno de la aplicación informática para Gestión de la Información Institucional (SII).
- Elaboración y Postulación ante SENPLADES del Proyecto de Inversión de la Universidad “Complementación del Campus Universitario de la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay a nivel de Infraestructura Física y Mobiliario, Equipamiento de Laboratorios, Infraestructura Tecnológica y Ejecución de Proyectos de Investigación”.
- Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional en base al nuevo Plan Nacional de Desarrollo 2017-2022.
- Recepción y administración de recursos no reembolsables – Grant - Proyecto Eulac-Focus.
- Desarrollo de la herramienta informática de Planificación – duración 6 meses - (Sistema de Gestión de Planificación).
- Mejora de los procesos de contratación pública por medio de simulaciones de flujos de trabajo, en las que se Identificación de Cuellos de botella por desbalances de carga de trabajo y asignación de recursos.
- Implementación de una herramienta informática BPM (Business Process Management) para la automatización de procesos administrativos.
- Selección y desarrollo de fase preparatoria para la obtención de una herramienta informática para la administración del portafolio de proyectos incluidos en el Plan Anual de Inversión 2018.

- Implementación del primer laboratorio de nano fabricación del país.
- Buen uso de los recursos públicos, generación de ahorro en la adquisición de equipamiento para docencia e investigación a través de importación directa desde las fábricas. Ahorro de entre el 30% y 60%.

2.5.1.2 RECONCEPTUALIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

Una vez generado un ecosistema propicio para la planificación, se re conceptualizaron los instrumentos de planificación con la finalidad de lograr un mayor ajuste a los instrumentos de planificación nacionales, así como para recobrar el concepto con el que nació la Universidad de Investigación Experimental Yachay Tech (ser una universidad de investigación). Con estos antecedentes, se tomaron los siguientes lineamientos para la planificación institucional:

- **Oferta de planes de maestría y doctorado:**
 - Se redireccionaron los esfuerzos académicos para la conceptualización de programas de cuarto nivel
 - Se considera prioritaria la compra de equipos necesarios para la oferta de programas de cuarto nivel
 - Se considera necesaria la disponibilidad de infraestructura académica para poder ofrecer programas de cuarto nivel.
- **Movilidad académica:**
 - Buscar complementariedad entre los recursos académicos de Yachay Tech, y los del resto de instituciones de educación superior del país.
- **Transferencia tecnológica y de conocimientos:**
 - Potenciar la oferta de servicios de la Universidad, con la finalidad de generar recursos de autogestión para la misma.

2.5.2 GESTIÓN FINANCIERA

Los resultados de las acciones tomadas se evidencian en una mejora de la ejecución presupuestaria institucional, según se evidencia en la tabla a continuación:

Tabla N° 28 Ejecución presupuestaria 2014-2017

Año	2014	2015	2016	2017
Ejecución Presupuestaria (%)	71,12	65,75	52,69	80,13

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017

Fuente: Coordinación de Planificación y Gestión Estratégica

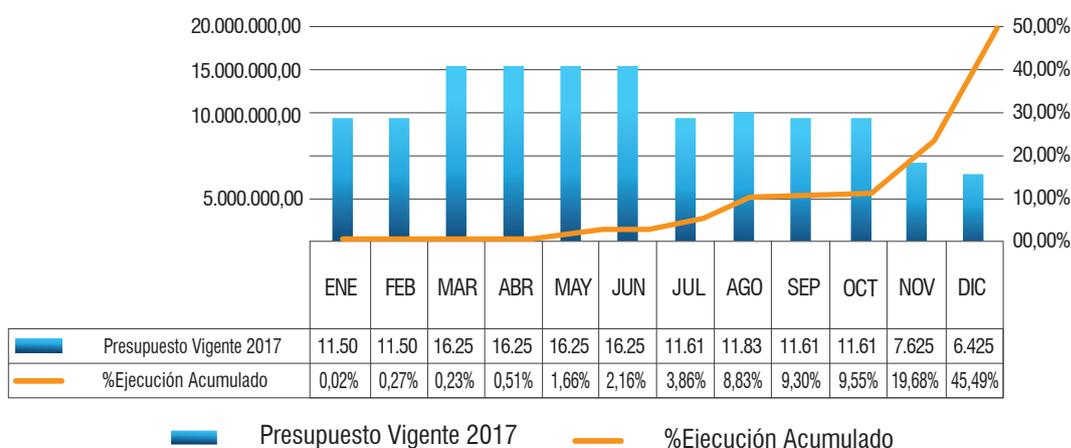
Como se puede observar en la Tabla 28, la ejecución presupuestaria ha disminuido a partir de la creación de la Universidad hasta el año 2016, a pesar que la coyuntura económica en dicho periodo afectó la disponibilidad de recursos públicos. A partir de 2017, la ejecución presupuestaria aumenta significativamente en relación a 2016, evidenciando la eficiencia de las medidas tomadas para la ejecución.

Tabla N° 29 Detalle de Histórico Presupuestario Yachay Tech

Presupuesto		Año			
		2014	2015	2016	2017
Corriente	Asignado	4.988.902,41	11.954.342,71	15.241.508,95	15.302.216,27
	Ejecutado	3.937.709,48	10.499.713,75	12.408.192,31	14.486.632,14
	Total	79%	88%	81%	95%
Inversión	Asignado	2.563.552,39	4.612.867,49	14.276.361,99	6.425.599,81
	Ejecutado	1.433.818,52	393.544,58	2.850.505,30	2.923.243,16
	Total	56%	9%	20%	45%
Total	Asignado	7.552.454,80	16.567.210,20	29.517.870,94	21.727816,08
	Ejecutado	5.371.528,00	10.893.258,33	15.258.607,61	17.409875,30
	Total	71%	66%	52%	80%

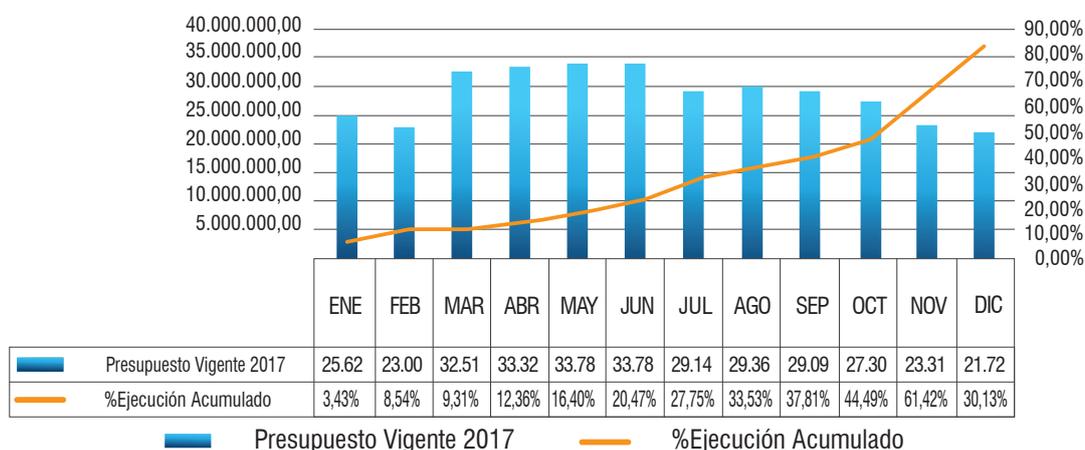
Fuente: POA / eSigeF

Gráfico N° 15 Presupuesto codificado vs. Ejecución efectiva 2017



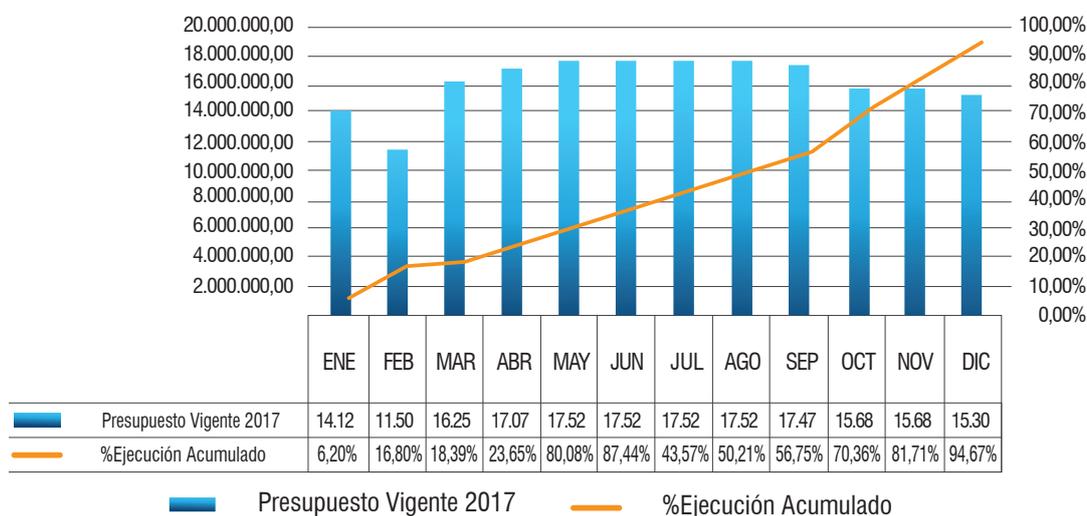
Fuente: Coordinación de Planificación y Gestión Estratégica

Gráfico N° 16: Detalle de Ejecución Presupuestaria Institucional



Fuente: Coordinación de Planificación y Gestión Estratégica

Gráfico N° 17: Detalle de Ejecución Presupuestaria Corriente



Fuente: Coordinación de Planificación y Gestión Estratégica

A finales de diciembre de 2017, se contó con un monto codificado de US\$ 21,73 MM, de los cuales se ejecutaron US\$ 17,41 MM (80,13%). Esto implica un incremento de US\$ 2,15 MM en la ejecución institucional, en relación a 2016.

En el año 2017 la Universidad logró alcanzar una ejecución presupuestaria del 80,13%, cumpliendo de esta manera con la administración responsable de los recursos del Estado.

Tabla N° 30: Detalle de Cumplimiento de Ejecución Presupuestaria / Programas

Cumplimiento de Ejecución Presupuestaria			
Programa 82: Formación y Gestión Académica	10,449,310.79	9,987,065.87	95.58%
Programa 03: Investigación, Desarrollo, Innovación y/o Transferencia Tecnológica	112,241.23	112,241.23	100.00%
Programa 83: Gestión de la Investigación	6,313,358.58	2,811,001.93	44.52%
Programa 84: Gestión de la Vinculación y Transferencia Tecnológica	38,226.82	25,079.42	65.61%
Total	21,727,816.08	17,409,875.30	80.13%

Fuente: POA / eSigef

2.5.2.1. CONTRATACIÓN PÚBLICA

En el año 2017, se realizaron 108 compras mediante 54 procesos de contratación, entre los cuales resaltan equipamiento para docencia e investigación, bases de datos de biblioteca, infraestructura tecnológica, según el detalle a continuación, para los cuales se contó con el trabajo conjunto de las Dirección Administrativa, Dirección de Planificación y Procesos y la Dirección Financiera:

Tabla N° 31: Resumen de Procesos de Contratación Pública

Tipo de Contratación	Estado Actual			
	Adjudicados		Finalizados	
	Número Total	Valor Total	Número Total	Valor Total
Ínfima Cuantía	133	230,710.74	133	230,710.74
Publicación	1	20,907.00	1	20,907.00
Licitación	1	159,492.13	1	159,492.13
Subasta Inversa Electrónica	6	153,094.00	6	153,094.00
Lista corta	1	247,500.00	1	247,500.00
Régimen Especial	23	580,488.04	23	580,488.04
Catálogo Electrónico	22	729,447.75	22	729,447.75

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017

Fuente: Dirección Administrativa

2.5.3 ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD

Considerando la coyuntura económica actual, es necesario entender que el crecimiento de la Universidad no depende únicamente de la asignación de recursos fiscales, sino de la capacidad de generar recursos de autogestión.

Tras la búsqueda de casos de éxito dentro de las instituciones de educación superior a nivel nacional, quienes han creado sus propias Empresas Públicas para la generación de recursos de autogestión según lo establecido en los artículos 4 y 6 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, así como en los artículos 315, 350, 351, 355, 357 y 286 de la Constitución de la República del Ecuador, la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay creó la Empresa Pública de Investigación CENTRO en mayo de 2017.

La Empresa Pública de Investigación CENTRO se perfila como el músculo generador de recursos de autogestión de la Universidad, y será manejada con un perfil netamente empresarial. Esto implica que la misma recibe un capital semilla mínimo (menor a US\$ 200.000 anuales) e incrementará sus operaciones conforme la misma genere recursos. De igual manera, todos los activos de inversión adquiridos por la Empresa serán destinados a la Universidad.

A pesar de estar en periodo de institucionalización, en sus 7 meses de operación la Empresa Pública de Investigación CENTRO ha llegado a ser financieramente sostenible, según se detalla en la tabla a continuación:

Tabla N° 32: Procesos de compra pública realizados en 2017

Ítem	Ingresos	Egresos
Ingresos por Consultorías*	225.002,74	-
Capital semilla	95.210	-
Subvenciones adjudicadas*	9.918	-
Otros ingresos*	91,45	-
Remuneraciones	-	69.273,42
Bienes de larga duración	-	9.071,60
Otros egresos (seguros, gastos varios, etc.)	-	1.925,95
Total	330.221,19	80.270,97

*: Ingresos de autogestión

Fuente: Empresa Pública de Investigación Centro.

La Universidad inyectó a la Empresa Pública como capital semilla US\$ 95.210 dólares, de los cuales se ejecutaron US\$ 80.270,97. Sin embargo, la Empresa Pública recibió por ingresos de autogestión US\$ 235.012,19, observándose una diferencia de US\$ 139.802,19, habiendo cubierto el monto invertido en capital semilla.

Adicionalmente, de los US\$ 139.802,19 generados, se estiman gastos programados inherentes a consultorías en curso por US\$ 95.000, generándose una utilidad de US\$ 44.802,19.

2.5.3.1 AUSTERIDAD Y OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

A fin de lograr una eficiente utilización de los limitados recursos públicos y acorde a la realidad de la economía nacional, se han establecido las siguientes políticas:

- Prohibición de compra de pasajes en categoría “business class” para la toda la comunidad universitaria (incluido el Rector, los miembros de la Comisión Gestora, Canciller, Decanos y otras autoridades)
- Restricción viajes y pago de viáticos para autoridades y personal académico: Se ha establecido un presupuesto limitado para cada Escuela; los viajes se aprueban en base a un análisis de los resultados alcanzados en investigación; se prohíben los viajes de larga duración; se establece que cuando se realicen viajes de más de 7 siete días se pagará como máximo el 50% del monto que como viáticos correspondiere, promoviendo que siempre sea un porcentaje menor y que las autoridades académicas no perciban viáticos; se promueve la ejecución de viajes con recursos de autogestión y no con presupuesto de la Universidad a través de cooperación externa.
- Limitación de la contratación de autoridades académicas: No se contratarán más Jefes de Departamento y se evaluará la necesidad de los actualmente vinculados para definir su permanencia en función de resultados.
- Limitación en la contratación de personal administrativo: Se ha evaluado las funciones de cada puesto y el volumen de cargo de trabajo, en función de ello se ejecutaron traslados administrativos y se eliminaron varios puestos donde no se justificó la erogación de recursos.
- Optimización del personal académico: Garantizando que cada hora que los docentes dedican a cada actividad docencia, investigación y gestión este aprovechado al máximo, estableciendo el número de horas de docencia en base a las evaluaciones y a los resultados investigativos.
- Utilización de los recursos invertidos por el sistema de educación superior: Se está desarrollando un programa de incorporación de los becarios ecuatorianos que han realizado estudios de pregrado y posgrado en las instituciones de educación superior del exterior a fin de aprovechar sus conocimientos y optimizar los recursos invertidos por el Estado Ecuatoriano en su formación.
- Garantía de la eficiencia terminal: Se ha dispuesto a cada Escuela la implementación de políticas que garanticen que los estudiantes terminen exitosamente cada período académico y posteriormente su carrera, la implementación de estas políticas será evaluada mensualmente. Así mismo se promovió la reforma al Estatuto en cuanto a la tercera matrícula, estableciéndose que estos casos sean

analizados a profundidad por Comité donde el potencial de los estudiantes y los recursos empleados en sus estudios no sean desperdiciados.

- Establecimiento de alianzas estratégicas con Universidades y Escuelas Politécnicas y entidades públicas o privadas para el aprovechamiento mutuo de los recursos y capacidades institucionales instaladas, a fin de desarrollar proyectos interinstitucionales.

2.5.4 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

La gestión de talento humano ha sido orientada a brindar estabilidad laboral a los servidores de la Universidad a través de los concursos de mérito y oposición, cuatro procesos en cuatro convocatorias (lanzamiento de 54 puestos de nombramiento permanente), creación de 79 puestos adicionales para el personal operativo bajo contrato ocasional y obtención de autorización laboral para exceder el 20% de contratos ocasionales a inicio del año 2017.

Talento Humano en coordinación con las diferentes unidades académicas realizaron el ingreso de 85 servidores como personal docente entre reemplazos y nuevos ingresos cumpliendo la Planificación anual de ingresos de personal académico.

2.5.5 GESTIÓN DE COMUNICACIÓN

Con el fin de difundir contenido estratégico de la Universidad y lograr el posicionamiento e impacto en la comunidad universitaria y ciudadanía en general de la misma, se destacan las principales acciones:

Tabla N° 33: Actividades Desarrolladas en Comunicación

EVENTO	DESCRIPCIÓN
Flisol	Apoyo en la organización y difusión del Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre (FLISOL) de la Escuela de Matemáticas llevado a cabo el 22 de abril. Entre los principales eventos hubo: Instalación de Software Libre, Charlas, Arte libre y Videojuegos.
Primer Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Américas	Apoyo en la difusión y logística en Ecuador de la gira a Colombia conformada por autoridades y estudiantes de Yachay Tech el 18 y 19 de mayo en la Universidad Nacional de Colombia.
Asistencia a ferias universitarias	Participación y representación de la Universidad en las ferias universitarias organizadas por la SENESCYT en las ciudades de Tulcán, Ibarra, Otavalo y Cayambe.
Moving Day	Apoyo en el evento Moving Day, para dar la bienvenida a la Universidad a 243 nuevos estudiantes.

CONTINÚA →

EVENTO	DESCRIPCIÓN
Charla “Sensibilización en el ámbito de la discapacidad” .	Apoyo logístico y difusión de la charla dictada por el señor Xavier Torres, Presidente del CONADIS e invitado del rector Carlos Castillo-Chávez.
Cambio de imagen institucional	Se renueva el logo e imagen institucional de la Universidad, con la finalidad de establecer una diferencia más marcada con la empresa pública Yachay.
CIMPA	Apoyo y difusión del congreso matemático internacional CIMPA, organizado por la Escuela de Ciencias Matemáticas y Tecnología Informática.
Campaña Deja Tu Huella	<p>Campaña de Comunicación Interna que cuenta la participación conjunta de varios clubes estudiantiles de la Universidad y la Dirección de Comunicación.</p> <p>La campaña apunta a estrechar los vínculos entre estudiantes, docentes y personal administrativo a través de estrategias como la creación de una mascota, un emblema y la apropiación de espacios.</p>
Yachay Family Day	<p>Co-organización con la Coordinación de Intercambios Académicos y Cooperación Internacional del evento dirigido a todos los miembros de la comunidad (estudiantes, docentes y administrativos).</p> <p>El evento contó con actividades culturales y deportivas, presentación de clubes, creación de la “Pamba Mesa”. La Dirección de Comunicación dio apoyo logístico y cobertura del evento. Al evento fue invitada a participar Yachay EP.</p>
Túnel de la Ciencia	Organización del Museo Itinerante “Túnel de la Ciencia” perteneciente a la Sociedad Max Planck de Alemania, que estuvo en exposición desde el 22 de junio hasta el 27 de agosto de 2017. Contó con la participación de otras instituciones del sector público y privado y tuvo asistencia de aproximadamente cincuenta mil personas.

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2017

Fuente: Dirección de Planificación Estratégica y Procesos

Respecto a la estrategia digital de comunicación, se utilizaron las siguientes herramientas:

Facebook

- 293 publicaciones durante 2017 las cuales han generado más de un millón de impresiones totales.

- Las interacciones totales son superiores a 100 mil, teniendo un promedio de 470 cada publicación. 52 videos publicados durante 2017, generando 30 mil reproducciones totales.
- Las publicaciones que tuvieron mayor acogida son:
 - Diferenciación “Yachay Tech no es Yachay EP” con casi 13 mil impresiones.
 - Fotografía más popular: Bienvenida de estudiantes en octubre de 2017 con 14 mil impresiones.
 - Video más visto: Proceso para realizar cerveza con 55 mil impresiones.
 - Video en vivo más visitado: Rendición de Cuentas con casi 9 mil impresiones.

Twitter

- 796 tuits enviados durante 2017, con 1300 impresiones.
- 6275 menciones de a la cuenta @UniYachayTech
- Crecimiento aproximado de 200 seguidores al mes.

2.5.6 GESTIÓN DE SEGUIMIENTO

Considerando que durante el año 2017, la Dirección Nacional de Auditoría de Sectores Sociales de la Contraloría General del Estado, efectuó el Examen especial a las operaciones administrativas y financieras, por el periodo comprendido entre el 13 de noviembre de 2013 y 31 de agosto de 2017, en cumplimiento a la disposición del Sub contralor General del Estado, con el objetivo de establecer el grado de cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y demás normas aplicables, así como, determinar la veracidad, legalidad y propiedad de las operaciones administrativas y financieras realizadas por la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay.

Del examen realizado surgieron observaciones, específicamente de carácter administrativo, lo que evidencia que la gestión de la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay se encuentra encaminada a la mejora continua. Sin embargo, la Dirección de Planificación y Procesos dentro de sus competencias tiene la de dar seguimiento a toda la gestión administrativa a nivel de metodologías para que todo este articulado con la Planificación, en ese sentido se velará para que se dé cumplimiento a las recomendaciones establecidas en el Informe de auditoría DNA2-0006-2018.



3

RETOS Y PERSPECTIVAS

Con el fin de cumplir con la misión y visión de la Universidad, se deben establecer prioridades y perspectivas para el corto plazo que nos permitan seguir mejorando y brindando una educación de calidad a nuestros estudiantes y ofreciendo servicios a la sociedad en general. Para lo cual, se han definido como los principales retos o perspectivas los siguientes:

Docencia

Consolidación y aprobación de programas de cuarto nivel: es necesario poder realizar todas las acciones necesarias que permitan tener habilitado ante los órganos rectores y de acreditación académica los programas de maestría y doctorado planificados, con la finalidad de poder recobrar el concepto inicial de la universidad, y ampliar la oferta de programas especializados de investigación en el país.

Con la finalidad de complementar los conocimientos académicos impartidos, es necesario implementar un programa de inglés que cumplan estándares nacionales e internacionales, que vayan de la mano con la formación académica de nuestros estudiantes, logrando así formar profesionales que puedan enfrentarse a los diferentes campos laborales a nivel mundial.

A través de convenios con instituciones de educación superior a nivel nacional e internacional, e implementando programas académicos de alto nivel, se pretende lograr que los estudiantes de la Universidad Yachay Tech puedan obtener una doble titulación al culminar sus estudios, logrando así ser la primera Universidad pública a nivel nacional con un programa de Doble Titulación.

Investigación

Al ser una Institución de Educación Superior, orientada a la formación de profesionales investigadores, es de vital importancia la implementación de centros de investigación tanto internos y externos que preparen a nuestros estudiantes a enfrentar los diferentes campos investigativos, y se puedan desarrollar en función de las necesidades de investigación nacional e internacional.

Conocedores de la realidad nacional y comprometidos con la optimización del uso de los recursos públicos, se desarrollarán y presentarán proyectos de investigación a entes nacionales e internacionales, que permita captar recursos económicos, con el objetivo de lograr financiar e impulsar el desarrollo de los mismos.

Al ser un proyecto emblemático en la educación superior de nuestro país, y con la finalidad de que este proyecto trascienda a nivel mundial, es de vital importancia darnos a conocer al mundo entero a través de congresos de investigación que pongan en evidencia el compromiso que la universidad tiene para la formación de profesionales e investigadores y el gran aporte investigativo de la misma.

Vinculación y Transferencia Tecnológica

El compromiso de la Universidad con la sociedad es latente y se lo evidenciará, desarrollando diferentes servicios institucionales que estarán a disposición de la colectividad, y de esta manera contribuir con el desarrollo y trasferencias de nuevas tecnologías que se puedan aplicar en los sectores productivos del país.

Conocedores de la importancia de la actualización de conocimientos, uno de los objetivos de la universidad es la implementación de un Centro de Educación Continua con programas académicos ajustados a las necesidades del entorno, los cuales deberán ser ofertados a la comunicad universitaria y la sociedad en general.

Uno de los propósitos fundamentales de la Universidad debe ser promover la investigación cooperativa, mediante la construcción de redes de investigación, las cuales constituirán espacios de diálogo entre científicos que permiten enriquecer sustancialmente la cantidad, pero sobre todo la calidad del conocimiento generado. En la constitución de estas redes se deberán considerar criterios de interdisciplinariedad, así como de complementariedad geográfica y de formas de conocimiento.

Infraestructura y Recursos

Con el fin de poder contar con un campus que pueda satisfacer las necesidades cambiantes de educación e investigación, es necesario desarrollar un plan maestro de infraestructura en el que se establezcan las perspectivas de crecimiento respecto a áreas de construcción y distribución de espacios. El plan nos permitirá definir una estrategia y una serie de principios que guíen el desarrollo de la nueva infraestructura.

Con el objetivo de crear las condiciones ideales para el desarrollo de la investigación e innovación, se requiere que la Universidad continúe realizando esfuerzos para contar con la infraestructura adecuada, específicamente la implementación de laboratorios de investigación para aumentar la producción científica de la misma. Esto permitirá a la Universidad convertirse en una fábrica de conocimiento, mediante la ejecución de investigación básica y aplicada.

Eficiencia Institucional y Transparencia

A medida que las instituciones aumentan de tamaño, se van presentando grandes retos respecto al manejo administrativo de las mismas. Por lo cual, con el fin de contar una gestión institucional eficiente y transparente, se requerirá reforzar el enfoque en procesos. Al alinear los procesos a la estrategia y mejorar continuamente la operación a través de los mismos, se brinda productos y servicios de calidad, los cuales satisfacen las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos.

RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFO
AS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN
DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017
CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDI
INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUEN
DICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFOR
AS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN
DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017
CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDI
INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUEN
DICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFOR
AS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN
DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017
CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDI



AS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN
DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017
CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE REND
INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUEN
DICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFOR
AS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN
DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017
CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE REND
INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUEN
DICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFOR
AS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN
DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017
CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE REND
DICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFOR
AS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN
DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017
CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE REND
INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUEN
DICIÓN DE CUENTAS 2017 INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2017 INFOR



www.yachaytech.edu.ec

