

# PLAN DE ACCIÓN DE LAS RECOMENDACIONES ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

HCERES-TEC



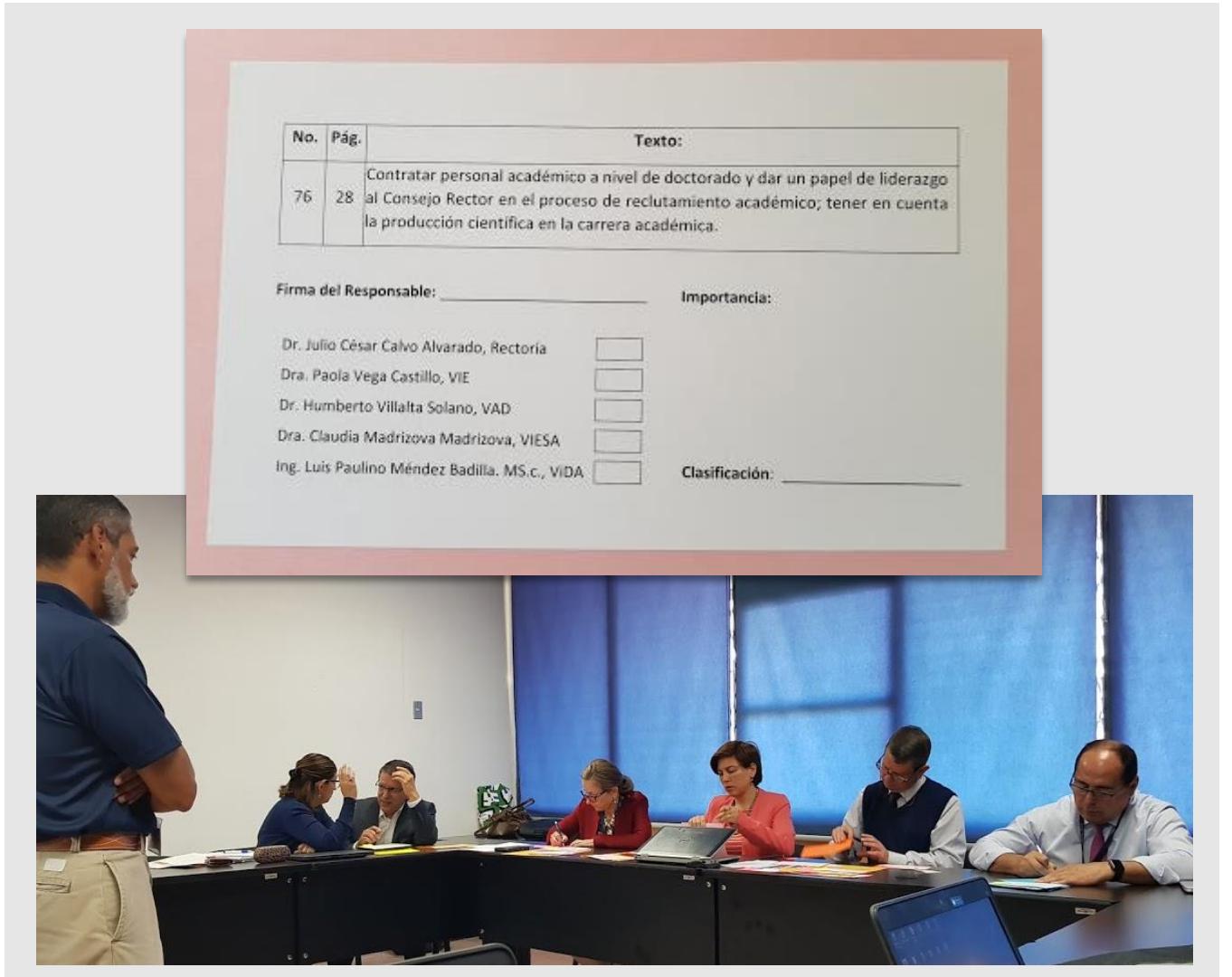
# PLAN DE ACCIÓN

# TALLER DE PLAN DE ACCIÓN

- o Rectoría
- o Vicerrectoría de Administración
- o Vicerrectoría de Docencia
- o Vicerrectoría de Investigación y Extensión
- o Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos
- o Oficina de Planificación Institucional



# TALLER DE PLAN DE ACCIÓN



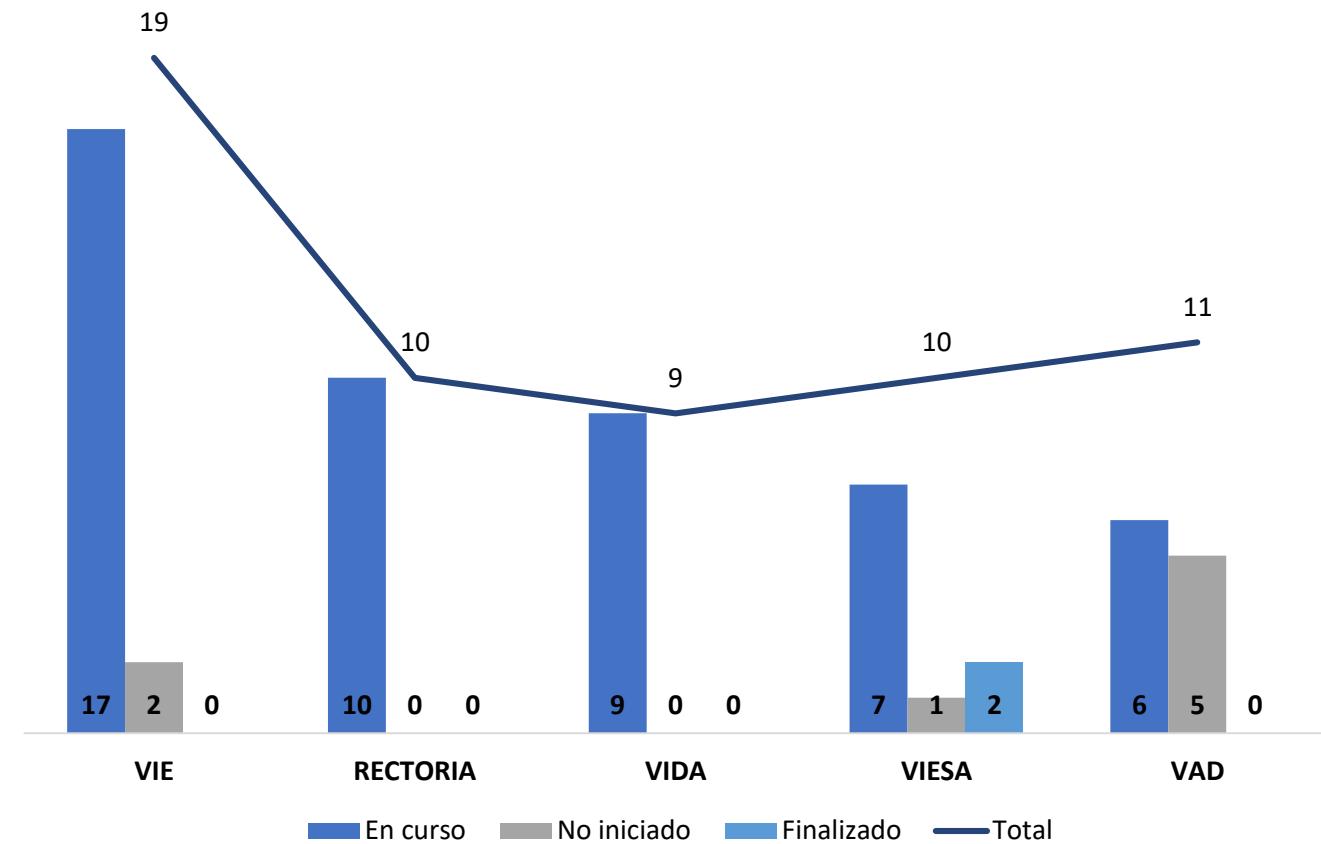
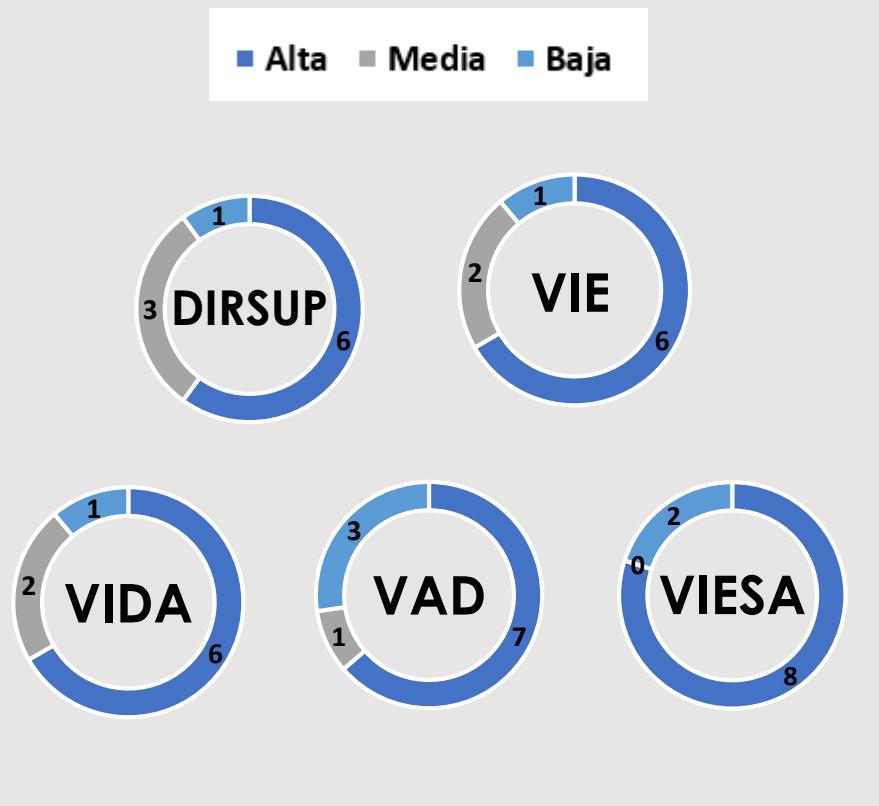
# RECOMENDACIONES HCERES

- Adaptar la gobernanza y la organización de TEC para hacerlo más flexible y receptivo
- Fortalecer la investigación y llevarla a niveles de estándares internacionales.
- La implementación del plan estratégico...

TEC | Tecnológico  
de Costa Rica

# AVANCE DEL PLAN DE MEJORA

- Total de acciones evaluadas para mejora = 59



# PLAN DE ACCIÓN

## VICERRECTORÍA DE ADMINISTRACIÓN

VICERRECTORÍA DE ADMINISTRACIÓN			Progreso		
Prioridad	Recomendación HCERES	Acciones relacionadas	En curso	No iniciado	Total general
Alta	Administración sub-posicionada.	Propuesta para evaluar la normativa interna con relación en la desconcentración dentro de la institución y las implicaciones.		1	1
	Dependencia financiera.	Estructura de las universidades públicas		1	1
	Proyección financiera plurianuales.	Proyecciones plurianuales con el presupuesto que se envía a la CGR - Planes Tácticos		1	1
	Simplificación administrativa a través de la desmaterialización.	Implementar el PETI	1		1
	Medición predictiva para los costos de infraestructura.	Archibus - Registro de Edificios - Hoja de vida de cada edificio	1		1
	Visión que articule el desempeño de las instancias y sus recursos humanos para variar (aumentar o disminuir) la cantidad de personal asignado.	Modelo de Gestión de Talento Humano	1		1
	Cambio generacional entre el personal académico y administrativo.	Modelo de Gestión de Talento Humano	1		1
Total Alta			4	3	7
Media	Usar el presupuesto como una herramienta para implementar su política institucional	PE 2022-2026 - Planes Tácticos - Objetivos estratégicos (prioridades de la Institución) - Estimaciones de asignación de recursos, para saber si es alcanzable o qué se debe modificar	1		1
Total Media			1	0	1
Baja	Cada estructura de TEC debe poder contabilizar el uso de los fondos públicos.	Propuesta de un modelo presupuestario en función de los beneficios que recibe la sociedad		1	1
	Escuelas con su autonomía para el reclutamiento, pero imponiéndoles estándares estrictos de alta calidad académica.	Modelo de Gestión de Talento Humano	1		1
	TEC también carece de un sistema de asignación de recursos (financieros y de recursos humanos) basado en el análisis del uso de los fondos.	Propuesta de un modelo presupuestario en función de los beneficios que recibe la sociedad		1	1
Total Baja			1	2	3
Total general			6	5	11

# VICERRECTORÍA DE DOCENCIA

VICERRECTORÍA DE DOCENCIA			Progreso		
Prioridad	Recomendaciones HCERES	Acciones relacionadas	En curso	No iniciado	Total general
Alta	Contratación de personal con Doctorado	Revisión del manual de valoración por competencias del modelo de Gestión del Talento Humano	1		1
	Dar un papel de liderazgo al Consejo de Rectoría en el proceso de reclutamiento académico	Revisión del manual de valoración por competencias del modelo de Gestión del Talento Humano - 24 docentes han finalizado su doctorado y se incorporaron a la institución	1		1
	Mejorar el desempeño en enseñanza e investigación (marco educativo basado en la investigación: Modelo von Humboldt)	Diseño de estrategia que permita implementar el Modelo Von Humbolt	1		1
	No hay introducción a la investigación para estudiantes ni en los programas de bachillerato ni en los de licenciatura	Estrategia para la actualización de los planes de estudio - Desde el II semestre del 2020 las escuelas deben reportar a la ViDA la participación de estudiantes en informes de labores	1		1
	Para aumentar aún más la calidad de la educación y fortalecer esas redes de colaboración, TEC debe apoyar aún más su enseñanza sobre la investigación. Es necesario establecer un mejor vínculo de investigación docente. En este sentido, las nuevas regulaciones propuestas de la política de investigación de TEC son para aumentar la calidad de la educación	24 docentes han finalizado su doctorado y se incorporaron a la institución- Han aplicado conocimientos a través de actividades de enseñanza en proyectos de investigación	1		1
	Competencias en Inglés entre sus estudiantes	Actividades didácticas en inglés - Programa de Fortalecimiento Inglés CONARE - Ing. Mecatrónica e Ing. Computadores establecieron requisito de contar con certificación Oxford Test of English (OTE) - Escuela de Ciencias de Lenguaje es desde 2019 un centro certificador de la prueba OTE	1		1
Total Alta			6	0	6
Baja	Un director de escuela es elegido por el Consejo de Escuela y, por lo tanto, no puede llevar a cabo su acción en una lógica de lealtad hacia el equipo de Rectoría. Posibles conflictos de lealtad pueden complicar la implementación de la estrategia general.	Valorar	1		1
Total Baja			1	0	1
Media	El TEC aún no cuenta con una plataforma donde los estudiantes puedan verificar dónde han hecho las prácticas los demás.	Valorar	1		1
	El TEC tiene cinco instalaciones. El desarrollo de cursos en línea y videoconferencias puede hacer posible ofrecer cursos idénticos y con niveles homogéneos de enseñanza sin importar en cuál sede o centro se encuentre.	Valorar	1		1
Total Media			2		2
Total general			9	0	9

# VICERRECTORÍA DE VIDA ESTUDIANTIL Y SERVICIOS ACADÉMICOS

VICERRECTORÍA DE VIDA ESTUDIANTIL Y SERVICIOS ACADÉMICOS				Progreso			
Prioridad	Texto:	Acciones relacionadas	En curso	Finalizado	No iniciado	Total general	
Alta	A los becarios se les ofrecen computadoras (alrededor de 30) para que sean prestados sin ningún depósito de precaución. Este programa es eficiente: en menos de 3 días, se alquilan todas las computadoras. Sin embargo, muchos estudiantes están en la lista de espera. Podría ser interesante desarrollar este programa. De hecho, sin una computadora es realmente difícil estudiar hoy en día.	Actualmente existen 400 equipos para prestamos de computadoras entre portatiles y de escritorio	1			1	
	Aumentar el horario de apertura de la biblioteca sería interesante siempre que las condiciones del personal lo permitan.	Medida alternativa en periodos de examenes y trabajos finales se amplia el horario, por pandemia no se puede hacer muchos ajustes por restricciones sanitarias	1			1	
	El programa de becas es una gran fortaleza de TEC que debe mantenerse y desarrollarse para dar acceso a la educación superior, independientemente de la condición socioeconómica del candidato.	Años 20 y 21 se aumentó a 500 personas la beca Mauricio Campos - Residencias estudiantiles se encuentran abiertas - Se habilitó la Beca Emergencia	1			1	
	El reconocimiento de beca, exoneración o diploma no cubre a los estudiantes que participan en asociaciones estudiantiles.	Visto bueno en la selección de estudiantes para beca por representación estudiantil - Faltan ajustes de la normativa relacionada	1			1	
	La infraestructura deportiva están en buenas condiciones gracias a la intervención del personal responsable. Sin embargo, estas actividades adolecen de falta de espacio. Es probable que nuevas instalaciones estén disponibles para desarrollar habilidades blandas y para ofrecer actividades extra académicas a los estudiantes.	No existe posibilidad de ampliar la infraestructura - En el año 2019 se mejoraron las instalaciones deportivas		1		1	
	Los servicios médicos están actualmente saturados a pesar de las actividades de prevención. La extensión de las horas de servicio parece realmente importante para la comunidad.	Se crearon protocolos que mejoran la atención de los pacientes - se lograron plazas en limon - se adquirio equipo para San José y Cartago - Se encuentran habilitado horarios diurnos y verspertinos - Emergencias médicas 24/7/365	1			1	
	Probablemente, los servicios dispersos que participan en la internacionalización y la movilidad deberían reunirse y unificarse en una administración clara para los asuntos exteriores.	Se desarrolló un sistemas de movilidad estudiantil y de funcionario. Por la pandemia no se pudo dar seguimiento	1			1	
	Si el TEC desea estar visible en la escena internacional (por ejemplo enviando y recibiendo estudiantes), es necesario desarrollar competencias en Inglés entre sus estudiantes	Posibilidades y apoyo de los estudiantes para que estudien en el extrajero	1			1	
	<b>Total Alta</b>		7	1	0	8	
Baja	Facilitar los procesos de entrada y desarrollo de un programa específico de hospedaje para estudiantes internacionales indudablemente incrementará el atractivo del TEC a niveles regionales e internacionales	Alojamiento es prioridad para estudiantes - Desarrollo de iniciativas se frenó por pandemia			1	1	
	Sin embargo, el mandato de 1 año del estudiante puede ser demasiado corto. Extendiéndolo a 2 años, pero solo en las instancias superiores (Consejo Institucional y AIR) podría desarrollar aún más la implicación de los estudiantes en la vida y dinámica institucional.	Presidente esta nombrado por 2 años aprobado en 2010 en la Asamblea de Estudiantes		1		1	
<b>Total Baja</b>				0	1	1	2
<b>Total general</b>			7	2	1	10	

# VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN				Progreso		
Prioridad	Texto:	Acciones relacionadas		En curso	No iniciado	Total general
Alta	La oferta de cursos en inglés es escasa. Además, cursos y pruebas de nivel en Inglés no se propone a los estudiantes que van a estudiar en el extranjero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Desde cooperacion se mantiene el programa de intercambios, se han hecho algunas acciones para incrementar traída de estudiantes extranjeros, se ha solicitado a profesores de distintas escuelas que imparten inglés (no tener mayor oferta de cursos de inglés)</li> <li>Floria y Raul Brenes tienen estadística de cursos que se imparten en inglés</li> <li>–Se solicitó Casa Tropika para intercambios estudiantiles</li> </ul>		1		1
	10 Laboratorios de investigación	Diagnóstico Institucional de Capacidad Instalada de Equipo Científico - Criterios para asignar el equipo para que sea utilizado por varias áreas académicas o centro de investigación		1		1
	Adoptar estándares internacionales en el desempeño de la investigación y participar en convocatorias internacionales de propuestas de investigación, redes, congresos y talleres	De acuerdo al Artículo 102 El modelo académico del TEC es el Von Humboldt - Convocatoria Erasmus - Indicadores de desempeño de Investigación - DOCINADE genera mucha producción académica de los estudiantes.		1		1
	Falta de cultura de investigación a nivel institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Para hacer más cultura de investigación, se está fortaleciendo los programas de formación de la VIE, para incrementar más capacidades de investigación. (programa de entrenamiento para investigación)</li> <li>–Alineamiento VIDA y VIE para reflejación sobre los productos que deben generar los académicos</li> <li>–Limitando las RONDAS, Convocatoria de Unidades Académicas que no están haciendo investigación</li> </ul>		1		1
	La visión tiene como objetivo desarrollar una universidad moderna de investigación en ciencia y tecnología, en otras palabras, llevar al TEC al Siglo XXI. Está claro que un mayor desarrollo del TEC se basa en el profundo fortalecimiento de la capacidad de investigación a nivel individual, estructural, organizacional e institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>–III Congreso aprobó el modelo académico del TEC, Universidad basado en el modelo de Von Humboldt donde la Investigación es el eje.</li> <li>–Parte de la estrategia es limitando a las Escuelas que se pueda asignar la tarea que a ellos se les ocurra, se debe establecer en estricto apego al manual de carga, Vicerrectora lo pasa a la VIE porque no se autoriza (acciones de investigación e investigación)</li> <li>–Modificación del reglamento de vinculación remunerada externa para que las escuelas puedan usar el fondo de desarrollo de la unidad operativa para financiar sus proyectos de investigación y extensión</li> </ul>		1		1

# VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN				Progreso		
Prioridad	Texto:	Acciones relacionadas		En curso	No iniciado	Total general
	Probablemente, los servicios dispersos que participan en la internacionalización y la movilidad deberían reunirse y unificarse en una administración clara para los asuntos exteriores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Las acciones de internacionalización que se manejan desde rectoría fueron trasladadas a la VIE en la Dirección de Cooperación</li> <li>–Desde VIESA se ha coordinado con Raul</li> </ul>		1		1
	rendimiento débil en términos de número de publicaciones en revistas internacionales revisadas por pares	<ul style="list-style-type: none"> <li>–SCOPUS y WEBofSCIENSE se va creciendo en las publicaciones, va creciendo año con año, estadística que respalda</li> <li>–Requisito que al final del proyecto se debe hacer una publicación científica</li> <li>–Cambio al rol de la Editorial Tecnológica, para que apoye más a los inv y extensionistas más junior, (tipo formación para que capacite y oriente a investigadores y extensionistas para mejorar sus publicaciones)</li> <li>–Modificación al régimen de investigador consolidado, donde se está aumentando el nivel, se debe hacer la publicación en una revista indexada de cierto nivel para arriba</li> <li>–Cambiando los productos resultantes de los proyectos de extensión para que realicen publicaciones.</li> </ul>	1		1	
	TEC ha establecido un estándar muy alto y una política exigente de evaluación docente con un sistema de puntos y tutoriales. El mismo requisito para la actividad de investigación debe ser aceptado por el personal académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>–No se tienen avances</li> <li>–Evaluación de propuestas si se ha avanzado sin embargo en el investigador y extensionistas aún no.</li> </ul>			1	1
	Tener en cuenta la producción científica en la carrera académica	IV Congreso se tomaron acuerdos para la búsqueda de la excelencia - III Congreso: Sistema de investigador consolidado de acuerdo a la producción académica		1		1
Total Alta				8	1	9

# VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN				Progreso		
Prioridad	Texto:	Acciones relacionadas		En curso	No iniciado	Total general
Media	Atracción de científicos visitantes y profesores	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Programa de internacionalización de académicos que se colabora con pago de tiquetes e inscripción a eventos para que hagan para que participen</li> <li>-Restaurar la casa de huéspedes para visitantes con miras a fortalecer los visitantes de científicos</li> <li>-Apoyo a las escuelas que quiera traer académicos, hay fondos para la traida de científicos</li> </ul>		1		1
	Aumentar el apoyo financiero y administrativo a las actividades de investigación y un apoyo selectivo a los principales científicos y unidades de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad ejecutora para compras, nombramientos asociada a la ejecución de proyectos para Escuelas que no cuentan con Centros de Investigación -</li> <li>Fortalecimiento del apoyo a científicos/académicos en los procesos de participación externa por fondos - Presupuesto de Investigación no se ha reducido - Atracción de fondos por FONDECYT ha aumentado</li> </ul>		1		1
	La falta de movilidad de profesores es un obstáculo al desarrollo de la política de la institución en relación con socios nacionales e internacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fondo en la VIE de internacionalización</li> <li>Fondo de la para financiamiento</li> </ul>		1		1
	Por supuesto, la libertad académica puede entrar en conflicto con la planificación institucional de la investigación. La base misma de la investigación es la creatividad individual. Sin embargo, desarrollar una política de incentivos para impulsar la creatividad y la investigación científica es crucial para el futuro de TEC. Una planificación de "arriba hacia abajo" debería desarrollar un marco en el que se pueda practicar y expandir la libertad académica completa, especialmente mediante el desarrollo de una política institucional que implique la cultura de proyectos y su evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No se cuenta con política de incentivos, pero se podría generar una política específica que promueva y motive a las personas para que presenten proyectos de desarrollo o investigación (Función para los dos consejos que asesoran al CI para la definición de Políticas específicas, debería ser una acción desde la VIE para el CI, la cual debería salir este año)</li> </ul>		1		1

# VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN				Progreso		
Prioridad	Texto:	Acciones relacionadas		En curso	No iniciado	Total general
Media	Sugerimos que TEC debe esforzarse por organizar mejor la transferencia de las tecnologías que genera, sin dejar de prestar atención a todos los aspectos relacionados con la protección de la propiedad intelectual. Con este fin, la creación de la Oficina de Transferencia de Tecnología TEC (TECTTO) permitiría a la comunidad de investigación de TEC y sus socios contar con el apoyo de la configuración del proyecto (con financiación asociada) para la transferencia de conocimiento, a través de la detección de resultados valiosos y su confrontación con el mercado. Algunas de las posibilidades que el TECTTO debería ofrecer a los socios de TEC son: conocer con precisión el potencial de investigación de TEC, identificar al socio de investigación adecuado y establecer una asociación con TEC, acceder a ofertas de colaboración y tecnología, compartir experiencias con jóvenes investigadores y empresarios , participar en comités de apoyo de proyectos empresariales ... El centro de enlace podría evolucionar hacia un TECTTO eficiente ya que proporciona un fuerte vínculo entre TEC y sectores productivos externos.	-Se esta haciendo una transformación del departamento de vinculación de la VIE, en donde se estructure la innovación y emprendimiento, gestores de innovación y de vinculación, sombrilla que va a abarcar las iniciativas, no se crean instancias nuevas pero se fusionan. Se solicita Unidad de Innovación y Emprendimiento, de lo contrario se mantiene con los fondos actuales		1		1
	Una cantidad relativamente pequeña de académicos con Doctorado	-Luis y Grettel del Banco Mundial, ex becarios son 27 Doctores -Meta del 25% de investigadores con nivel de doctorado		1		1
Total Media				5	1	6

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN				Progreso		
Prioridad	Texto:	Acciones relacionadas		En curso	No iniciado	Total general
Baja	El soporte de FundaTEC se coordina cada vez más con la política de investigación de TEC. Apoyamos firmemente esta línea. Sin embargo, creemos que podría fortalecerse mediante la creación de un ecosistema particularmente dedicado a la devolución tríptico de la valorización de la investigación al TEC, tal como se propone a continuación: La gobernanza de la valorización está encabezada y piloteada por la VIE para investigación y extensión. Además, FundaTEC y las plataformas tecnológicas están disponibles en cada centro de investigación. Estos dos pilares, uno interno y otro externo, constituyen una fuerza para desarrollar una política efectiva de valorización y abastecimiento de retorno a la universidad, en términos de propiedad intelectual y recursos financieros. La estructuración básica (2 pilares) ya está disponible. De hecho, tiene la capacidad no solo de explotar los resultados científicos y tecnológicos de las entidades de TEC, sino también de incubar e invertir en la creación de spin-offs y start-ups.	–VIE emitió a los gestores para que comunicarán a los investigadores a los diferentes, si deben atraer fondos externos se debe hacer por parte de FUNDATEC –Modificando el reglamento de vinculación externa remunerada con la coadyuva de la FUNDATEC (2 reformas, FDU se puede usar en proyectos de investigación y extensión, y segunda, el FDI no se traslade al TEC, se ejecute por FUNDATEC) –Director de proyectos en la reforma del reglamento de vinculación para lograr otras reformas (Alejandro Masis)		1		1
	Las necesidades de infraestructura para actividades de investigación deben ser analizadas en forma prospectiva, en cuanto a herramientas para cálculos y "big data"	–Se ha buscado soluciones a demanda de proyectos e investigadores de super computadora que se ha resuelto mediante un servicios de AZURE (sistema de bonos, y se construye virtualmente la maquina que usted requiere) Benito Stradi (levanta los requerimientos) –Se ha coordinado en CONARE en el CENAT tienen supermáquinas, y se ha incrementado este tipo de capacidad instalada.		1		1
	Los convenios, apoyo externo y redes permiten al TEC enviar estudiantes y profesores al extranjero. A pesar de esto, el número de estudiantes visitantes es bajo.	–Desde cooperación se mantiene el programa de intercambios, se han hecho algunas acciones para incrementar traída de estudiantes extranjeros, se ha solicitado a profesores de distintas escuelas que imparten inglés (no tener mayor oferta de cursos de inglés) Floria y Raul Brenes tienen estadística de cursos que se imparten en inglés –Se solicitó Casa Tropika para intercambios estudiantiles		1		1
	Particularmente la investigación fundamental requiere un apoyo institucional específico	–Ronda de proyectos 2022 se va a dejar una categoría para investigación basica o fundamental		1		1
Total Baja				4	0	4
Total general				17	2	19

A dark, moody photograph showing a person from behind, wearing a graduation gown and cap. They are holding a diploma in their right hand, which is visible at the bottom of the frame. The background is dark and out of focus.

# ¡GRACIAS!