



REPÚBLICA ORIENTAL
DEL URUGUAY



Cámara de Representantes

Secretaría

**COMISIÓN DE PRESUPUESTOS, INTEGRADA
CON LA DE HACIENDA**

ANEXO LXIX AL
REPARTIDO N° 465
JULIO DE 2021

CARPETA N° 1664 DE 2021

RENDICIÓN DE CUENTAS Y BALANCE DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL
EJERCICIO 2020

Aprobación

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

Informe Rendición de Cuentas 2020

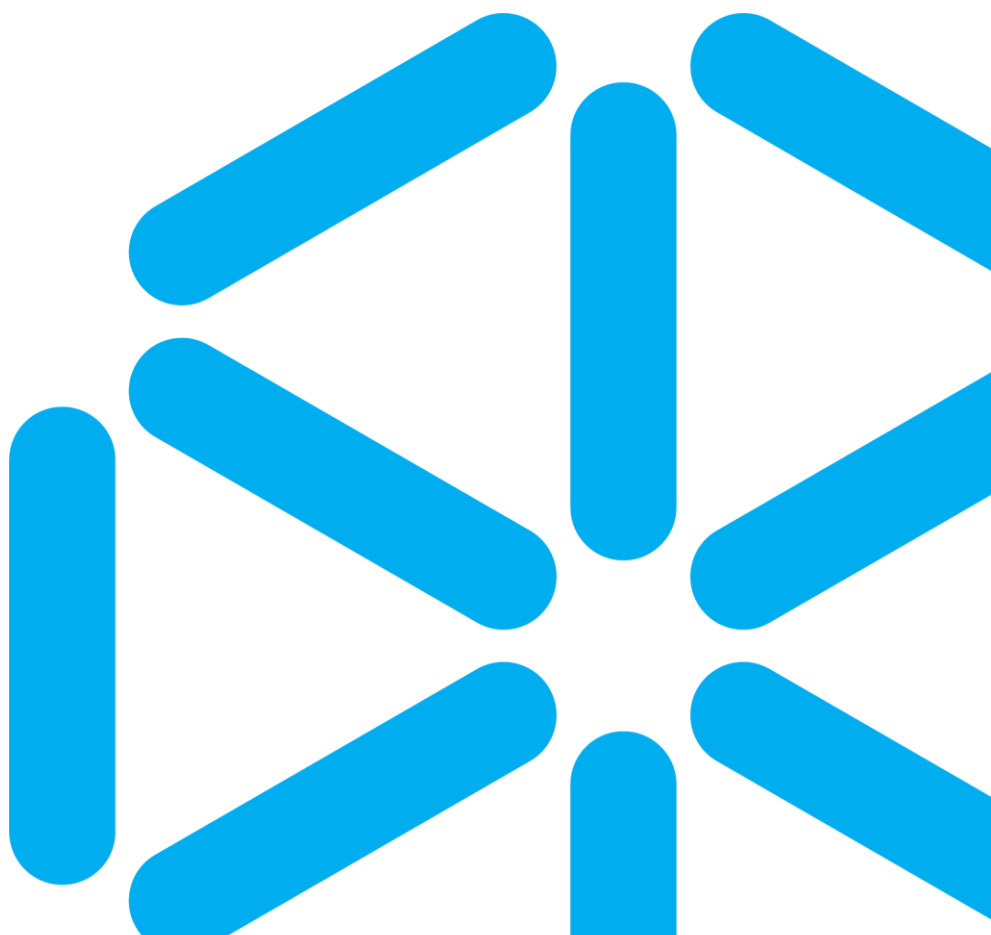
XLIX Legislatura

Informe Rendición de Cuentas 2020



Contenido

1.	Introducción.	2
2.	Desempeño del año 2020.	3
2.1	Desarrollo de la Infraestructura de la Universidad.	3
2.2	Oferta educativa.	4
2.3	Actividades de Investigación, Desarrollo y Fomento de la Innovación y el Emprendimiento.	6
2.4	Acciones de vinculación y articulación con el medio y otros actores de la educación.	7
2.5	Proceso de Transformación Digital.	8
2.6	Potenciando el desarrollo de las personas.	9
3.	Resultados 2020.	11
3.1	Indicadores con Meta 2020	11
3.2	Ejecución Presupuestal	12
4.	Principales desafíos para el futuro	14
5.	Solicitud presupuestal	15
6.	Articulado	17



1. INTRODUCCIÓN

Creada por la Ley 19.043 el 28 de diciembre del año 2012, la Universidad Tecnológica (UTEC) es una persona jurídica pública que funciona como ente autónomo. Integra la Organización General de la Educación Pública sumándose al desarrollo de la educación Técnico Profesional de Nivel Terciario brindada por la Dirección General de Educación Técnico Profesional (DGETP) de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), y a la Universidad de la República (Udelar). Su misión consiste en educar, formar y capacitar integralmente profesionales de alto nivel, emprendedores e innovadores a fin de generar, transformar, transferir y articular conocimientos que permitan promover e impulsar el desarrollo tecnológico, económico y social del Uruguay, respondiendo a los requerimientos actuales y prospectivos del entorno local e internacional.

La UTEC a sólo seis años de iniciar sus primeras dos carreras está en pleno proceso de crecimiento: tratando de cubrir el territorio nacional donde más es requerida, identificando necesidades de nuevas formaciones, consolidando su cuerpo docente, construyendo e inaugurando nuevas facilidades y comenzando a volcar sus primeros egresados al mundo del trabajo. Pese a su juventud ya hoy tiene más de 4000 estudiantes activos, provenientes de 150 localidades del interior del país y sus ofertas de formación tiene hoy más de 4000 estudiantes activos, provenientes de 150 localidades del interior del país y sus ofertas de formación y capacitación alcanzaron a otras 5000 personas en diferentes modalidades educativas. Ofrece formaciones de alta demanda en el sector productivo y de servicio en todos los niveles de la educación universitaria. Está presente en 10 localizaciones diferentes del territorio nacional y emplea alrededor de 500 personas entre el personal docente, técnico y de apoyo.

Producto de su modelo educativo híbrido y su trayectoria en experiencias digitales de aprendizaje, la aparición de la pandemia en marzo del 2020, hizo que fuera posible en solo tres días virtualizar más del 90% de nuestras unidades curriculares, lo que permitió que en un contexto de crisis se lograra:

- **Diseñar nuestras propias estrategias de enseñanza** con el objetivo de lograr aprendizajes singulares y significativos en los y las estudiantes.

Digitalizamos contenido y nos concentramos en el seguimiento de los y las estudiantes. Los equipos docentes y técnicos de los Institutos Técnicos Regionales (ITR) relevaron las necesidades de cada sede y coordinaron aspectos operativos indispensables, como el préstamo de notebooks o el apoyo transitorio para quienes tenían precaria conectividad en ciertas zonas del interior del país.

En la segunda etapa, con la virtualidad ya instalada, hubo tiempo para hacernos otras preguntas: ¿Cómo mantener el vínculo pedagógico en el aula virtual? ¿Cuál debería ser nuestra intencionalidad pedagógica en la interacción con los y las estudiantes? ¿Cómo generar espacios sociales –además de los educativos– en los que compartir las vivencias por el distanciamiento social? Los equipos docentes buscaron y aplicaron nuevas herramientas para sostener el vínculo y los procesos de enseñanza-aprendizaje, e incorporaron diversas formas de evaluar que se adaptaran a la virtualidad completa que derivó en un modelo híbrido en todas las carreras al finalizar el 2020.

- **Adaptar los equipos de gestión a la virtualidad** para asegurar la calidad y eficiencia en el servicio de todas las áreas de la Universidad.

- **Concretar el Plan Estratégico 2021-2025:** un proceso colaborativo de trabajo iniciado en 2019 y que supuso la participación de toda la comunidad universitaria y la de más de 300 actores que forman parte del ecosistema UTEC (instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales, empresas públicas y privadas, nacionales y locales, entre otros) que terminó de elaborarse en pandemia.

Para descargar el Plan Estratégico, puede visitarse el sitio: <https://utec.edu.uy/institucional/>

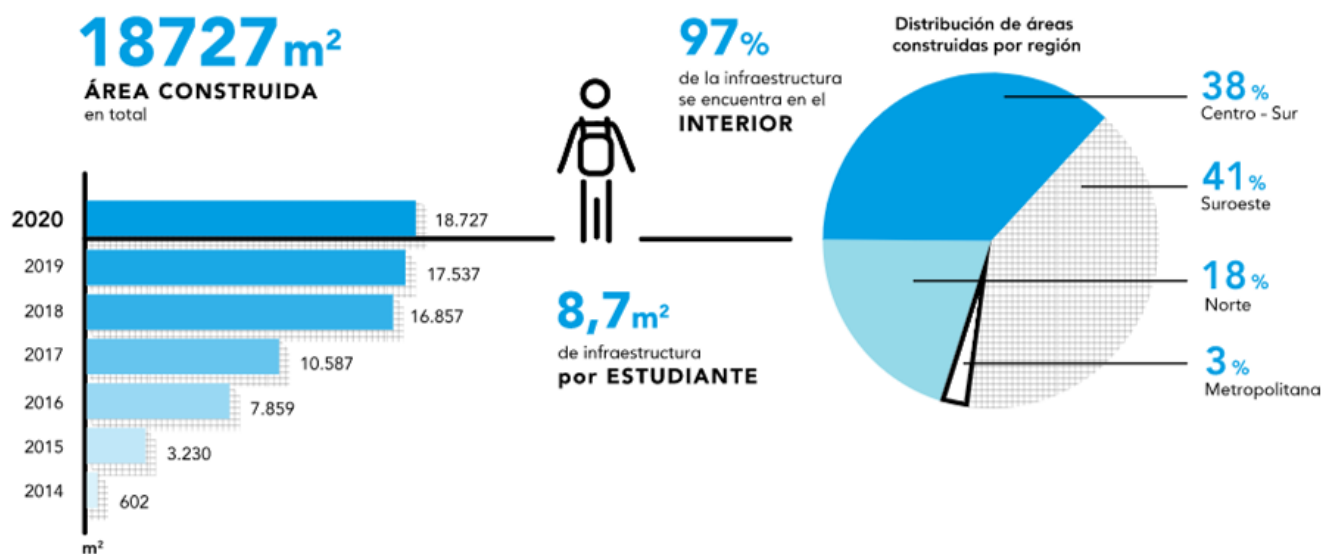
2. DESEMPEÑO DEL AÑO 2020

2.1 Desarrollo de la Infraestructura de la Universidad.

A continuación, se exponen los avances vinculados al desarrollo de la Infraestructura de la Universidad en el interior del país:

- **Inauguración de la Sede San José, dependiente del ITR Centro Sur (Durazno),** ubicándose allí el Tecnólogo en Informática (UTEC - UTU - Udelar), en donde se reciben estudiantes de 12 localidades. A partir de abril del 2021, se realizó un entrenamiento intensivo (*Bootcamp*) en desarrollo de software, un espacio para los emprendedores locales en el Cowork y se comenzará a dictar parte de la carrera Ingeniería Agroambiental.
- **Diseño y construcción de un domo** geodésico en el ITR Centro Sur que alberga un Laboratorio de Innovación Abierta del Programa de Fomento de la Investigación, Desarrollo e Innovación (IDEI).
- **Plantas Piloto en Paysandú:** En 2020 se concretó la instalación de seis plantas piloto en el edificio de la ex empresa Paylana, para la Licenciatura en Análisis Alimentario, estas plantas permitirán que los estudiantes puedan recrear los procesos de industrialización de alimentos y a su vez poder desarrollar junto al sector productivo nuevos productos. Las mismas se inauguran en setiembre de 2021.
- **Mejoras en Infraestructura en sedes de Colonia:** UTEC cuenta con sede en Nueva Helvecia, en la Escuela Superior de Lechería de CETP-UTU donde se imparte el Tecnólogo en Manejo de Sistemas de Producción Lechera en conjunto con CETP-UTU. En 2020 se avanzó en la construcción de un nuevo edificio destinado a aulas, un espacio social, un área administrativa y de servicios, la obra finalizó en el primer semestre del 2021. Por otra parte, UTEC también cuenta con una sede en Colonia La Paz donde se dicta la carrera de Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos. Allí se trabajó durante 2020 para concretar el proyecto de ampliación de laboratorios, el cual finalizó en el primer semestre del 2021.
- **Ampliación del Instituto Tecnológico Regional Suroeste:** Durante 2020 se aprobó y se definieron los detalles del proyecto para adecuar la capacidad locativa a las necesidades actuales del ITR Suroeste, se trata de una obra de 1.100 m². Actualmente el proyecto se encuentra bajo análisis de la Comisión de Patrimonio y se prevé poder concretar la mayor parte de las obras durante 2021.
- **Ampliación del Instituto Tecnológico Regional Norte:** En 2020 se ejecutó un avance importante en las obras correspondientes a la ampliación de 2.000 m² de infraestructura edilicia en el ITR Norte, edificio que contará con espacios diseñados para talleres y laboratorios de Mecánica y Ciencia de los Materiales y facilidades para *Cowork* y fabricación digital. La obra

se encuentra en sus etapas finales y está prevista su finalización en el segundo semestre del 2021.



2.2 Oferta educativa.

UTEC como universidad pública tiene en sus objetivos estratégicos generar un mayor acceso a la educación terciaria universitaria en el interior del país, a través de una oferta educativa más amplia, actualizada y flexible, que esté en consonancia con las demandas sociales, económicas y productivas de las diferentes regiones. Para conseguir este objetivo UTEC cuenta con la siguiente oferta educativa distribuida en el territorio nacional:

Oferta de grado

INSTITUTO TECNOLÓGICO REGIONAL CENTRO SUR

- Ingeniería en Sistemas de Riego, Drenaje y Manejo de Efluentes (Durazno)
- Ingeniería Agroambiental (Durazno)
- Ingeniería en Energías Renovables (Durazno)
- Licenciatura en Tecnologías de la Información (Durazno)
- Tecnólogo Informático (San José, Maldonado)

INSTITUTO TECNOLÓGICO REGIONAL SUROESTE

- Ingeniería en Mecatrónica (Fray Bentos)
- Ingeniería en Biomédica (Fray Bentos)
- Ingeniería en Logística (Fray Bentos)
- Ingeniería en Logística (Fray Bentos)
- Licenciatura en Tecnologías de la Información (Fray Bentos)
- Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Lácteos (Colonia La Paz)
- Licenciatura en Análisis Alimentario (Paysandú)
- Tecnólogo Informático (Paysandú)
- Tecnólogo Químico (Paysandú)

- Tecnólogo Mecánico (Paysandú)
- Tecnólogo en Manejo de Sistemas de Producción Lechera (Colonia Nueva Helvecia)
- Tecnólogo en Jazz y Música Creativa (Mercedes)

INSTITUTO TECNOLÓGICO REGIONAL NORTE

- Ingeniería en Logística (Rivera)
- Ingeniería en Control y Automatización (Rivera)
- Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas (Rivera)

Oferta de Posgrados

- Posgrado en Robótica e Inteligencia Artificial
- Maestría profesional en Ciencia de Datos

Algunas de las mencionadas ofertas aún se encuentran en desarrollo y pendiente de incorporar las unidades curriculares de sus últimos semestres. Son los casos de Ingeniería en Control y Automatización, Ingeniería en Logística e Ingeniería en Biomédica que finalizan en el 2022. Para Ingeniería Agroambiental, la finalización de la totalidad de Unidades Curriculares del Plan de Estudios está prevista para el año 2023.

Programas de Formación Abiertos a la Comunidad

- Programa iCiencia
- Programa de Evaluación y Estadística
- Programa de Lenguas
- Programa de Fomento de la Investigación, Desarrollo e Innovación
- Programa de Emprendimientos Tecnológicos

Los estudiantes de UTEC aprenden inglés, portugués y chino de forma online desde 2017. Para el programa de Lenguas del Departamento de Innovación y Emprendimiento –UTECInnova el desafío del 2020 fue convertir los cursos híbridos a un formato 100 % virtual manteniendo la motivación de los estudiantes, para lo que utilizaron nuevos enfoques pedagógicos como el uso de metodologías activas.

Al terminar el 2020, más de 160 estudiantes certificaron su nivel de inglés con exámenes de la universidad de Cambridge y, por primera vez, estudiantes y colaboradores de UTEC certificaron sus conocimientos en chino y portugués.

Durante 2020 el Programa de Lenguas tuvo:

- Más de 1000 estudiantes participaron en las actividades del Programa de Lenguas, entre ellos, cursos en línea de chino y portugués.
- 1116 participaron en cursos autogestionados y 569 estudiantes realizaron cursos híbridos, de estos 1099 estudiantes de UTEC tomaron cursos de inglés por tutorías online.
- La tercera cohorte de estudiantes completó su formación como estudiantes líderes o University Innovation Fellows de la Universidad de Stanford.

Las primeras diplomaturas de UTEC

Con la característica de ser flexibles, cortas y dinámicas, fueron ofrecidas por primera vez en 2020 como respuesta a la necesidad de una mayor oferta de formación profesional en el interior. Esta

necesidad fue uno de los resultados de los relevamientos que UTEC hizo para elaborar su Plan Estratégico 2021-2025. Ambas propuestas no superan los diez meses, son mayormente virtuales e incluyen la participación de docentes extranjeros:

- **Diploma en Evaluación para el Cambio** apunta a la formación de profesionales y especialistas en evaluación de proyectos, instrumentos y programas. Se trata de la primera oferta de titulación universitaria en el país centrada en la evaluación como una disciplina.
- **Diploma en Ambientes de Aprendizaje** busca desarrollar profesionales capaces de generar propuestas de formación profesional innovadoras y adaptadas a las necesidades de cada organización y sus equipos. Abarca teorías pedagógicas, modelos de diseño instruccional y herramientas tecnológicas.

2.3 Actividades de Investigación, Desarrollo y Fomento de la Innovación y el Emprendimiento.

En 2020 la UTEC desarrolló 53 proyectos de investigación y venta de servicios tecnológicos en 15 áreas de trabajo. Estas actividades se orientaron a la formación de equipos de trabajo que trascienden las carreras, están fuertemente conectados con el sector productivo y con las demandas territoriales.

Durante 2020 la Dirección de I+D:

- Lanzó la primera convocatoria I+D para la compra de equipamiento científico estratégico.
- Conformó una estructura para gestionar la provisión de servicios tecnológicos, articulando con los equipos en territorio.
- Formó grupos de trabajo para identificar temas transversales y con un abordaje interdisciplinario, que atiendan los diversos sectores productivos regionales.

Algunas de las acciones desarrolladas en 2020 vinculadas con la Investigación aplicada a problemas del sector productivo y el emprendedurismo, fueron:

- El Centro de Investigaciones y Monitoreo Terrestre (CIMTE) se creó en Durazno en 2020 y está integrado por docentes de Uruguay, Brasil y Colombia, con el objetivo de promover la investigación en temáticas relacionadas al manejo sostenible de los recursos naturales a través de la aplicación de tecnologías de vanguardia.
- A mediados de 2020 el Programa de Emprendimientos Tecnológicos (PET) del Departamento de Innovación y emprendimiento - UTECinnova inició la tercera generación de emprendedores pre-incubados así como el proceso de análisis y puesta en marcha de la incubadora de UTEC, que se pretende consolidar en 2021.

En suma, UTEC cuenta con la Infraestructura y el equipamiento adecuado para realizar investigación enfocada en la resolución de problemas que provengan de la realidad del sector productivo en el territorio, así como brindar una oferta de servicios tecnológicos necesarios y no disponibles. Esto requerirá fortalecer sus grupos de trabajo con Capital Humano de alta capacitación radicado en el interior.

2.4. – Acciones de vinculación y articulación con el medio y otros actores de la educación.

En lo que refiere a la vinculación y articulación con el medio, se destacan las siguientes acciones realizadas en 2020 en conjunto con otros organismos, instituciones nacionales e internacionales o con actores del sector productivo:

- **Posgrado binacional en Rivera: Robótica e Inteligencia Artificial co-organizado por UTEC y la Universidad Federal de Rio Grande (UFRGS):** Dirigido a profesionales de diferentes disciplinas, constituye una de las pocas ofertas de esta temática en la región, con fuerte participación de expertos internacionales de alto nivel y que fue virtualizado en un 100% durante el 2020.
- **Formación de docentes en “aprendizaje activo centrado en estudiantes”:** Actividad dirigida a docentes de UTEC para su perfeccionamiento en la enseñanza de las denominadas áreas STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas). Se realiza bajo un convenio de cooperación con la Universidad de Carolina del Norte y es financiada por la Embajada de Estados Unidos.
- **Proyecto: “Technology to Support Learning”:** Financiado por la Embajada de Estados Unidos y en colaboración con el Massachusetts Institute of Technology (MIT) se centra en el carácter pedagógico del uso de la tecnología y su capacidad de promover el aprendizaje centrado en el alumno. La propuesta incluye talleres de **instrucción guiada y prácticas hand-on (para aprender haciendo)** para estudiantes de UTEC y de segundo y tercer año de bachillerato.
- **Cowork Rivera: Innovación y Desarrollo:** Realizado en el marco del convenio de Bienes Públicos, esta actividad se despliega con financiación de la Agencia Nacional de Desarrollo (ANDE) y en cooperación con el Instituto Regional Sul-Riograndense y la empresa de Software NTConsult de Porto Alegre, Brasil. Dicha empresa ya ha contratado a los 10 estudiantes mejor calificados, permitiendo una rápida inserción laboral. Es esta una actividad que muestra el alto impacto de una formación específica en Tecnologías de la Información, de carácter binacional y de vinculación Academia-Sector Productivo.
- **Centro de Formación en Operación y Mantenimiento en Energías Renovables (CEFOMER),** liderado por UTEC y con sede en la ciudad de Durazno, el CEFOMER, que recibe financiación de INEFOP y trabaja en conjunto con el Ministerio de Industria Energía y Minería (MIEM) lanzó en 2020 una serie de cuatro cursos sobre Movilidad Eléctrica que culminan en 2021. Se ha capacitado a más de 100 talleristas y técnicos (70% de ellos del interior del país), en esta temática.
- **Proyecto ETRELA.** Con la cooperación y dirección de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) en el ITRCS de Durazno, se creó en 2020 un Centro Demostrativo de Energías Renovables para el entrenamiento y capacitación en Energía Solar y Energía Eólica, fuertemente vinculado a las carreras que brinda la UTEC en dicha sede. Profesionales de áreas vinculadas a estas temáticas y docentes de UTEC, acceden a una formación específica en plataformas tecnológicas dedicadas, en un ámbito colaborativo de carácter internacional. En este marco, las II Jornadas de Energías Renovables reunió a los principales referentes del sector energético y superó los 700 participantes.
- **Proyecto de Co-innovación en Impresión 3D.** En el marco de la pandemia, el Laboratorio de Innovación Abierta de UTEC, conformó un grupo de 700 voluntarios, para la fabricación 3D de

7000 mascarillas de protección facial, que se distribuyeron de forma gratuita entre el Hospital de Clínicas, ASSE y la Fuerza Aérea Uruguaya, con el apoyo económico de Santander Universidades y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII).

- **Maestría en Data Science con el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT):** en un proyecto conjunto Plan Ceibal y ANII, la primer cohorte integrada por 58 profesionales (de carreras de ingeniería - 52%- y ciencias económicas -33%-) de entre 21 y 58 años tuvo sus primeros egresados en marzo de 2021. Se destaca que el 69% de los estudiantes han aumentado su nivel de ingresos desde que comenzaron a cursar la maestría.
- **El potencial “medio alto” de Rivera de convertirse en un Hub Logístico, investigación de docentes y estudiantes de UTEC:** El sector logístico en el norte del país recibió señales positivas. Rivera-Livramento tiene un potencial medio alto (del 71 %) de convertirse en un Hub Logístico, en comparación con ciudades similares que ya tienen un desarrollo sostenido como hub logístico como Anápolis en Brasil (76 % de potencial) y Zaragoza, en España, punto de conexión entre ese país y Francia (86 % de potencial). Esta es la conclusión de la investigación titulada “Potencial de Desarrollo del Departamento de Rivera y la Frontera como HUB Logístico” que se realizó en 2020 en UTEC.

De las actividades antes mencionadas con múltiples organismos regionales e internacionales se definió en nuestro Plan Estratégico la creación del Centro de Vinculación Global con el objetivo de llevar adelante las acciones asociadas al relacionamiento internacional, la búsqueda de financiamiento internacional, la atracción de talento internacional, las experiencias de movilidad internacional tanto de estudiantes como de colaboradores, y el posicionamiento internacional.

2.5. – Proceso de Transformación Digital.

Una semana después de la declaración de emergencia sanitaria los equipos docentes de UTEC habían implementado el 93% de las unidades curriculares en el entorno virtual Moodle, generado más de 17.000 reuniones virtuales y puesto a disposición más de 30 cursos en el entorno de Educación Digital Universitaria (EDU).

En los meses siguientes los indicadores de trabajo en virtualidad crecieron significativamente. Para finales de año, el área de **Tecnología Aplicada al Aprendizaje (TAA)** había co-creado junto a los y las docentes, 362 audiovisuales, 510 animaciones y 46 tutoriales para los distintos procesos de enseñanza y aprendizaje. También habían implementado 85 cursos que superaron en total los 6.500 participantes y realizado tres talleres virtuales y siete prácticas de laboratorio virtual.

Un ejemplo de la rápida adaptación al modelo virtual se dio en Paysandú, donde la Licenciatura en Análisis Alimentario (LAA), con el fin de lograr continuidad en las actividades prácticas a pesar de la virtualidad, trabajando en conjunto con el equipo de Tecnologías Aplicadas al Aprendizaje (TAA) crearon una propuesta de experiencia digital de aprendizaje, para la transmisión en vivo de prácticas de laboratorio. Se realizaron instancias de transmisión sincrónicas, articulando la plataforma *Moodle* y la herramienta de videoconferencia *Zoom* en simultáneo, correspondientes a los prácticos de la unidad curricular Análisis Químico Alimentario, además de un módulo de preparación y posterior evaluación luego de cada práctico en vivo.

Para el segundo semestre de 2020 se pasó de la completa virtualidad a la hibridez educativa, una combinación de presencialidad y virtualidad en función de las posibilidades de cada territorio. Para

todos los equipos docentes la hibridez implicó la incorporación de nuevas metodologías y herramientas educativas.

Al finalizar el primer y segundo semestre, el área de Investigación y Evaluación Educativa del Departamento de Educación consultó a los y las estudiantes para conocer su opinión sobre las clases durante el año. Como resultado pudo verse que el **86% pudo seguir las clases sin dificultades o con dificultades menores**, y se valoraron muy positivamente las adecuaciones realizadas en la virtualidad por los equipos docentes: para el **88% fueron adecuadas o muy adecuadas las modificaciones que se introdujeron durante ambos semestres**.

En el primer semestre de 2021 y en cumplimiento con su Plan Estratégico 2021-2025, la UTEC creó el Centro de Transformación Digital con el objetivo de implementar una serie de cambios profundos y coordinados, que impactan a nivel cultural, tecnológico, académico, pedagógico, y de adecuación de prácticas.



2.6 – Potenciando el Desarrollo de las Personas.

Con los cambios que introdujo la pandemia la Unidad de Capital Humano de UTEC enfocó sus esfuerzos en facilitar la adaptación de los colaboradores a través de la organización de talleres e información práctica para adaptar las rutinas de trabajo. También debió modificar sus procesos, la mayoría de los ingresos de nuevas personas se gestionó a través de concurso en modalidad virtual al igual que los procesos de inducción.

Durante 2020:

- Se gestionaron 176 llamados.
- Se realizaron ocho talleres vinculados al proceso de Evaluación de Desempeño.
- Se realizó el webinar “El acoso sexual en el ámbito universitario: una cuestión de derechos y de género” organizado por la Comisión de Prevención y Actuación en casos de Acoso y Discriminación y la Comisión General de Diversidades.
- La Comisión General de Diversidades (CGD) cumplió su primer año con una agenda de capacitaciones internas y talleres abiertos. En 2020 se formaron tres subcomisiones de trabajo:

géneros, situaciones de discapacidad y culturas que surgieron de un relevamiento interno en UTEC.

Uno de los principales focos en cuanto al desarrollo de las personas es la capacitación y formación permanente de colaboradores docentes y técnicos de apoyo. En ese sentido, durante 2020 se destaca:

- Organización en formato online las IV Jornadas de Perfeccionamiento Docente con la covid-19 como tema central. Participaron más de 150 personas, entre docentes de UTEC y de organizaciones públicas y privadas.
- La Unidad de Relacionamiento Internacional (URI) rediseñó su Convocatoria de Movilidad Internacional para colaboradores y estudiantes de UTEC y financió capacitaciones virtuales de hasta seis meses otorgadas por instituciones educativas con sede en el exterior.
- Estudiantes y colaboradores accedieron a capacitación sin costo y a distancia a través de las plataformas educativas Coursera y edX, superándose las 1500 horas de formación. Por otra parte, URI ofreció su primer curso en Gestión de Proyectos con más de 800 participantes de todo el mundo.
- La tercera edición de la feria de becas MOVETE con #UTEGlobal también fue virtual y amplió su agenda: sumó cuatro días de conversatorios sobre la educación universitaria en la era covid-19 y la extensión universitaria en ciencias, tecnología e innovación en el Cono Sur, entre otros temas.

En el primer semestre de 2021 y en cumplimiento con su Plan Estratégico 2021-2025, la UTEC creó el Centro de Desarrollo de Personas con el objetivo de aportar al saber, las competencias y valores de las personas que integran la Universidad. La UTEC visualiza al desarrollo personal y profesional de todos sus colaboradores como la principal herramienta para lograr el desarrollo organizativo, por esta razón, éste es considerado uno de los ejes estratégicos transversales de la planificación estratégica.



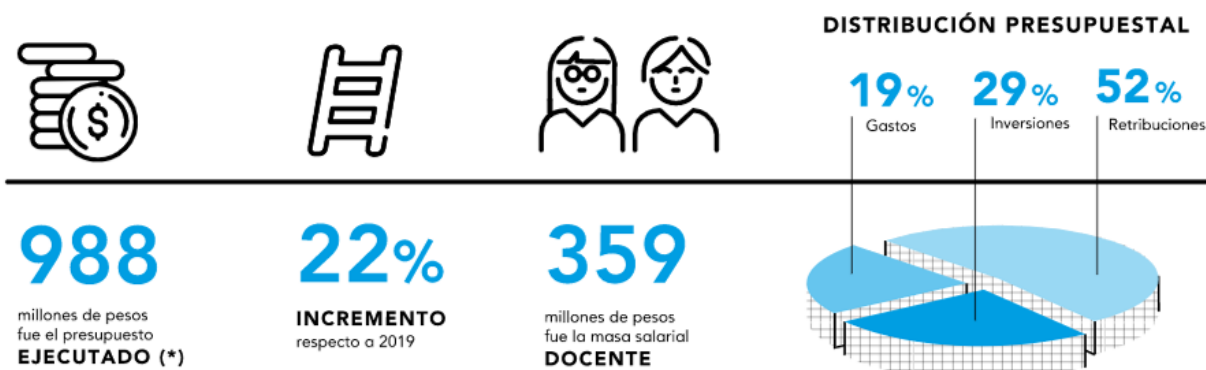
3. RESULTADOS 2020

3.1 – Indicadores con Meta 2020

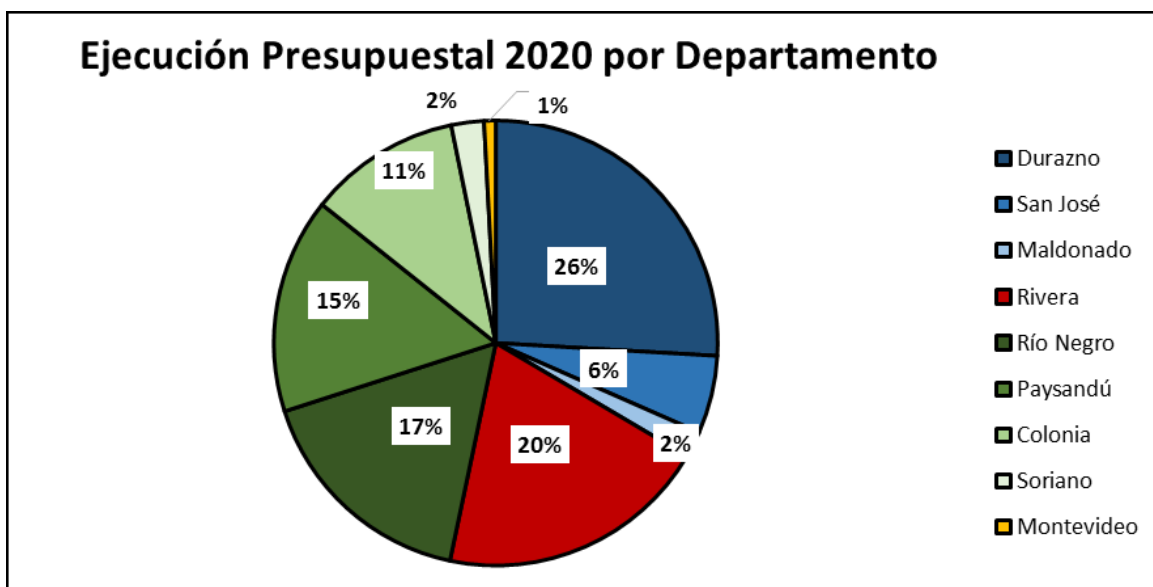
Dimensión o Proceso	Indicador	Valor anual		
		Valor meta	Valor 2020	Cumplimiento de Meta
Recursos Humanos	Relación Personal Docente/ No Docente (I23)	3,53	3,33	Si
	Relación Personal Docente con Alta Dedicación a la Investigación EJC/ Personal Docente EJC (I24)	20%	14%	No (cumplimiento parcial)
	% de Mujeres en el Personal de la UTEC en los puestos de mayor grado o categoría (I18+I20)(*)	50%	60%	Si
	Nº de Estudiantes por Docente (I26)	10,0	4,7	No
	Nº de Estudiantes por personal PTyA (I28)	35,3	15,7	No
	% de Docentes Radicados en el Interior del País (I56)	75%	67%	No (cumplimiento parcial)
	% de Docentes con Posgrado (I58+I59)	50%	23%	No
Infraestructura	Nº de Sedes en funcionamiento (I32)	8	12	Si
	Nº de Áreas de Equipamiento Científico (I35)	39	60	Si
Enseñanza	Nº de Titulaciones Ofrecidas (I40)	20	29	Si
	Nº de Titulaciones Ofrecidas en conjunto con otras instituciones (I41)	6	10	Si
	Nº de Departamentos cubiertos con oferta de enseñanza (I44)	7	9	Si
	Nº de Nuevos Estudiantes (ingresos) (I47)	1.593	900	No
	% de Mujeres entre los Ingresos (I47')	50%	30%	No
	Nº de Departamentos de Origen de los Nuevos Estudiantes que ingresan (I48)	19	19	Si
	Nº de Estudiantes Matriculados (I50)	3.000	2.157	No (cumplimiento parcial)
	% de Estudiantes Becados (I63)	10%	14%	Si
	Tasa de Desvinculación (I84)	20%	18%	Si
I+D+i	Nº de Egresados Titulados (I88)	761	290	No
	Nº de Grupos de I+D+i (I65)	6	20	Si
Vinculación con el Medio	Nº de Proyectos de I+D+i en curso (I70)	12	53	Si
	Nº de actividades de Formación Continua (I79)	6	39	Si
	Nº de personas matriculadas en actividades de Formación Continua (I80)	120	1.310	Si
Articulación	Nº de act. de Asesoramiento y Asistencia Técnica (incluye consultorías) (I77+I78)	9	56	Si
	Nº de Acuerdos específicos de colaboración con instituciones nacionales o internac. (I82+I83)	15	14	Si

3.2 – Ejecución Presupuestal

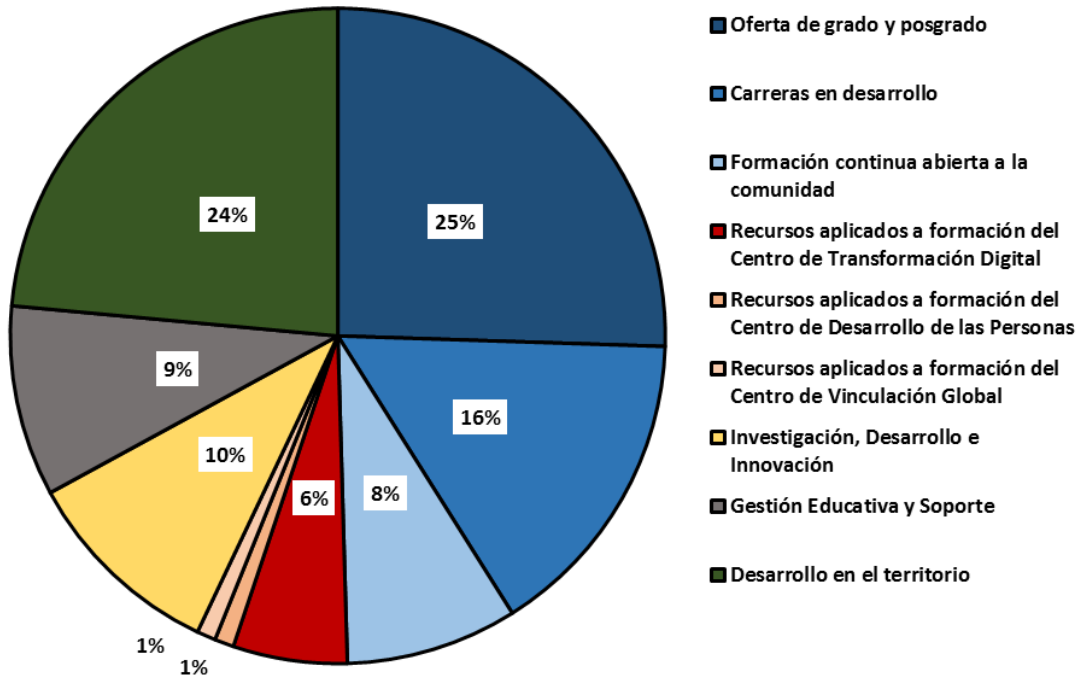
Se presenta a continuación un resumen de la ejecución presupuestal de UTEC en 2020, con diferentes aperturas de acuerdo al destino de los recursos.



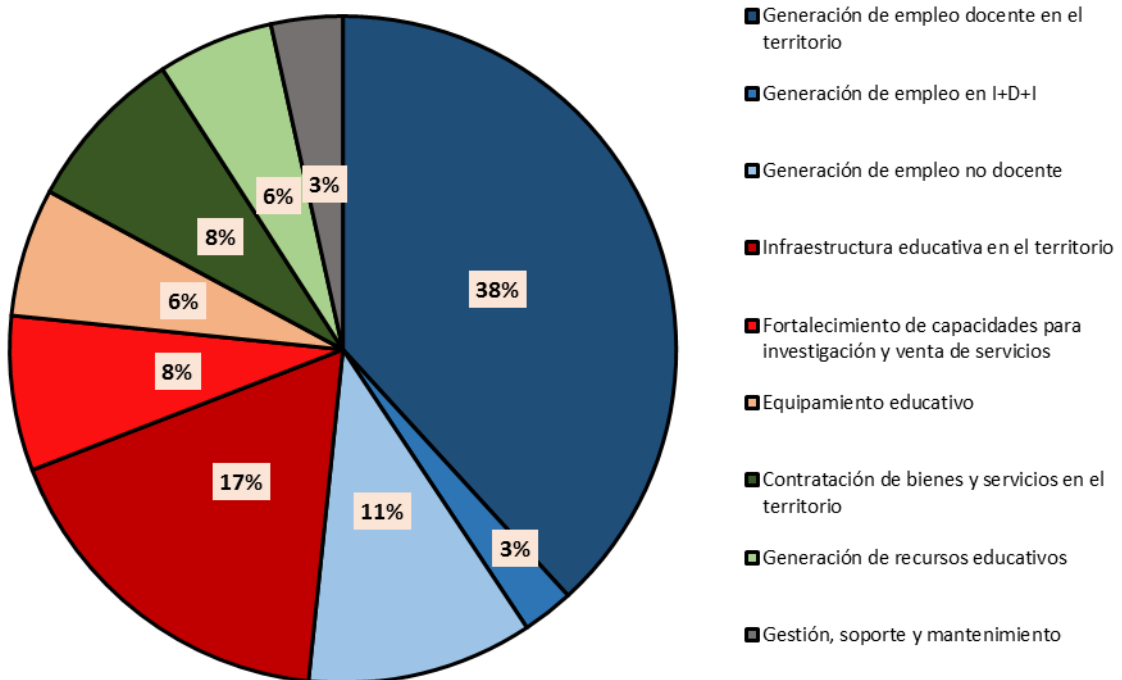
(*) El monto incluye el presupuesto ejecutado de Rentas Generales por UTEC más los fondos ejecutados a través del Fideicomiso de Infraestructura de Educación Pública de UTEC con la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND). La diferencia con la ejecución presupuestal que surge del Sistema Integrado de Información Financiera del Estado (SIIF) se debe a que se incluye el monto obligado en 2020 con el Fideicomiso, mientras que en el número que se expone, se incluye el monto efectivamente utilizado a través del Fideicomiso en 2020.



Ejecución Presupuestal 2020 por Proyecto



Ejecución Presupuestal 2020 por sector de impacto



4. PRINCIPALES DESAFÍOS PARA EL FUTURO

UTEC se propone continuar contribuyendo a la igualdad de oportunidades para aumentar el acceso a la educación universitaria pública, gratuita y de calidad en el interior del país, con fuerte conexión con el sector productivo.

Hasta el 2020 por UTEC han transitado más de 5500 personas: estudiantes que cursan tecnicaturas, tecnólogos, licenciaturas, ingenierías, posgrados y diplomas para la formación profesional permanente. Entre ellos también hay emprendedores de 13 departamentos que, con sus 98 proyectos buscan desarrollar sus iniciativas con el asesoramiento de UTEC. A través de la oferta educativa de la universidad y actividades de vinculación abiertas a la comunidad, se busca seguir generando oportunidades de desarrollo en el interior del país. Sólo en 2020 más de 1300 personas participaron en actividades de formación continua y cerca de 12000 lo hicieron en instancias de divulgación de conocimiento. El 26% de la población de Montevideo accedió a formación universitaria terciaria mientras que en el interior las cifras oscilan entre 9% y el 4% según los departamentos. La educación terciaria es el nivel educativo peor distribuido en el territorio nacional.

UTEC definió su hoja de ruta para el próximo quinquenio, y a mediados de 2020 se presentó el Plan Estratégico 2021- 2025. Un plan necesariamente ambicioso con una propuesta de crecimiento del 20% en los dos primeros años, y de ahí en adelante, un 15% incluyendo la apertura de nuevas carreras; la expansión a nuevos departamentos que no cuentan con oferta terciaria universitaria; y la contratación de docentes para asegurar la continuidad educativa de los y las estudiantes en aquellas carreras de inicio reciente (2017-2018).

Al iniciar 2021:

- Se superaron los 4000 estudiantes en la Universidad distribuidos en 10 sedes y que vienen de los 19 departamentos de Uruguay.
- Se logró que la generación 2021 sea la más grande de la historia de UTEC, con 913 nuevos estudiantes.
- Se sumó una nueva carrera: Tecnólogo en Control Ambiental (sin costos adicionales).
- Se ofreció, por primera vez, una doble titulación: la Licenciatura en Alimentos, y Ciencia y Tecnología de Lácteos.
- Se lanzó el primer entrenamiento intensivo en programación (*Bootcamp*) de 10 semanas con rápida inserción laboral.

A la fecha:

- Se avanzó en la expansión territorial, y se encuentra en proceso la firma de comodatos para la llegada de UTEC a los departamentos de Lavalleja y Cerro Largo.
- Se contrataron más de 600 horas docentes para abordar nuevas unidades curriculares en carreras no finalizadas.
- Se formalizó la creación de tres centros: Transformación Digital, Vinculación Global y Desarrollo de Personas.
- Se avanzó en todos los detalles para el pasaje a UTEC de la gestión del Programa Uruguay Global.
- Se comenzarán a ofrecer nuevas ofertas de Posgrado en el marco del Programa Uruguay Global en: Supply Chain Management, Fabricación Digital e Innovación Abierta, y Machine Learning.
- Comenzará la tercera generación de la Maestría en Data Science.

5. SOLICITUD PRESUPUESTAL

Dadas las circunstancias particulares que estamos viviendo a nivel global, UTEC se ha propuesto revisar y re-planificar sus acciones para llevar a cabo su plan estratégico con el foco en demandar la menor cantidad de recursos posibles, atendiendo a la crisis sanitaria y las dificultades económicas del País. Es por ello que la Universidad presenta en esta rendición de cuentas, un pedido sumamente acotado a aquellos recursos indispensables para mantener el funcionamiento y la oferta educativa actual de la Universidad, pero incrementando el alcance de la misma mediante el esfuerzo iniciado de oferta educativa virtual y educación no formal, y al mismo tiempo poniendo énfasis en el fortalecimiento de las estructuras y recursos en territorio para incrementar y dinamizar el trabajo con el sector productivo, consolidando su rol como agente de desarrollo local.

Considerando lo mencionado anteriormente, el pedido de UTEC se centra en incrementos para:

1. Finalizar las Carreras en desarrollo:

- Ingeniería Biomédica e Ingeniería en Logística en Fray Bentos;
- Ingeniería en Control y Automatización en Rivera;
- Ingeniería Agroambiental en Durazno.

Las mencionadas carreras tienen nuevos semestres y unidades curriculares en 2022 para sus tramos de ingeniería (últimos 4 semestres), para los cuales no contamos con recursos suficientes para contratar las horas docentes necesarias. Exceptuando Ingeniería Agroambiental que terminará de completarse en 2023, el resto de las carreras completaría en 2022, las necesidades de nuevos recursos para sus unidades curriculares.

2. Fortalecer las capacidades de vinculación con el sector productivo para ofrecer servicios tecnológicos de calidad e incubación de emprendimientos tecnológicos mediante la formación de Unidades Tecnológicas y de grupos de investigación estratégica integrados por docentes de alta dedicación radicados en el interior del país:

UTEC tiene dentro de sus objetivos estratégicos y fundacionales apoyar el desarrollo de los territorios donde se encuentra inserta, promoviendo la transferencia e incorporación de tecnología a los procesos productivos y fomentando el emprendimiento y la innovación. Para esto se propone continuar con lo previsto en el Plan Estratégico 2021- 2025, incorporando y radicando docentes de alta dedicación y becarios de investigación que desarrollen servicios y dinamicen el ecosistema emprendedor de la región.

Actualmente UTEC cuenta con Unidades Tecnológicas que proveen servicios de análisis, asistencia técnica y consultoría a empresas, gobiernos locales y organismos públicos en temas de agroalimentos, lácteos, monitoreo ambiental y logística.

En el 2022 se propone la creación de Unidades Tecnológicas en Mecatrónica y en TICs, con fuerte foco en vigilancia tecnológica y desarrollo de emprendimientos. A esto se suma, que comienzan a funcionar los Grupos de Investigación Estratégica, orientados a atender desafíos de alto impacto en el desarrollo del territorio y que incorporan a diversos actores locales de la academia, sector público y sector privado. Para esto se está trabajando junto con expertos de Chile en la capacitación en estrategias de especialización inteligente (metodología de desarrollo territorial desarrollada en Europa, con foco en cadenas de valor globales), mediante la realización de una formación que terminará en diciembre y

que cuenta con más de 80 inscriptos de los cuales más de la mitad corresponden a instituciones externas (MIEM, MGAP, Intendencias, ANDE, CIU, LATU, UDELAR, INIA).

Esta propuesta se asienta sobre cinco factores: i) un enfoque estratégico de especialización inteligente, ii) un mapeo de capacidades de investigación e innovación (incluyendo la búsqueda de socios estratégicos), iii) el desarrollo de capacidades de transferencia tecnológica en el territorio, iv) el desarrollo y captación de talento, y v) un sistema de evaluación e incentivos acorde con los objetivos planteados.

A su vez, la propuesta de investigación y servicios se encuentra directamente articulada con la propuesta de innovación, apuntando a la promoción de innovación abierta y procesos de co-creación, incrementando nuestras capacidades de fabricación digital y facilitación de la innovación y gestión de emprendimientos. Para esto se planifica la creación de nuevos Laboratorios de fabricación digital, espacios de incubación y espacios de co-work en territorio. Por otro parte, se propone continuar consolidando el Programa de desarrollo de liderazgo, agentes de cambio y facilitadores de la innovación en el territorio, y el Programa de Emprendimientos Tecnológicos, cuyo objetivo es influir en las aspiraciones de estudiantes, docentes y comunidad respecto a la creación de empresas. Apuntando a generar una actitud emprendedora, diseñando estrategias para aumentar las intenciones empresariales y provocando la transformación de éstas en actuaciones exitosas.

3. La creación de nueva oferta educativa en sedes nuevas y existentes

La UTEC proyecta implementar nuevas ofertas educativas en las que ya son sus áreas de especialización, así como incursionar en nuevas áreas de formación transversales a nivel de posgrado. En consistencia con la línea de acción orientada a facilitar la coordinación y la navegabilidad entre ofertas educativas de la UTEC, la Universidad planifica la creación de nueva oferta educativa en áreas de especialización vinculadas. Se prevé que dicha oferta se distribuya en las diferentes regiones del país donde se encuentra actualmente o prevé instalarse.

Por lo expuesto precedentemente, se propone el siguiente incremento presupuestal para 2022:

Resumen del pedido presupuestal 2022

<i>(en millones de pesos uruguayos)</i>	Retribuciones	Gastos	Total
Finalización de oferta educativa iniciada antes de 2020	32,7	8,8	41,5
Fortalecimiento de capacidades de vinculación, investigación estratégica y servicios tecnológicos, mediante la radicación de docentes en el interior del país	18,3	13,5	31,8
Creación de Laboratorios de innovación abierta y fortalecimiento de programas de emprendedurismo y preincubación	4,3	0,2	4,5
Creación de nueva oferta educativa en sedes nuevas y existentes	18,5	2,0	20,5
	73,7	24,5	98,2

6. ARTICULADO

Artículo 1º (Incrementos presupuestales): Incrementáanse las asignaciones presupuestales del Inciso 31" Universidad Tecnológica" destinados a retribuciones personales y gastos de funcionamiento, para el ejercicio 2022 y siguientes, con cargo a la Financiación 1.1 "Rentas Generales", en las siguientes partidas anuales:

Concepto	2022 y siguientes
Remuneraciones	73.700.000
Gastos	24.500.000
Total	98.200.000